RAPPORTI ISTISAN 26|26

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

Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2022 in collaborazione con i Centri Antiveleni

Quindicesimo rapporto annuale

L. Attias, F. Giordano, L. Lanciotti, R.M. Fidente, G. Bacis, M. Gallo, F. Coletta, S. Esposito, F. Gambassi, A. Ieri, A.I. Lepore, L. Pennisi, C.A. Locatelli, V.M. Petrolini, M. Marano, F. Sesana, A. Celentano, R. Draisci

AMBIENTE E SALUTE

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2022 in collaborazione con i Centri Antiveleni

Quindicesimo rapporto annuale

Leonello Attias (a), Felice Giordano (a), Lucrezia Lanciotti (a), Rosanna Maria Fidente (a), Giuseppe Bacis (b), Mariapina Gallo (b), Francesco Coletta (c), Simone Esposito (c), Francesco Gambassi (d), Alessandra Ieri (d), Anna Iole Lepore (e), Leonardo Pennisi (e), Carlo Alessandro Locatelli (f), Valeria Margherita Petrolini (f), Marco Marano (g), Fabrizio Sesana (h), Anna Celentano (h), Rosa Draisci (i)

(a) Dipartimento Ambiente e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma
(b) Centro Antiveleni di Bergamo, Ospedale di Bergamo, Azienda Socio-Sanitaria Territoriale Papa Giovanni XXIII, Bergamo
(c) Centro Antiveleni Napoli, Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale Cardarelli, Napoli
(d) Centro Antiveleni Firenze, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze
(e) Centro Antiveleni Puglia, Policlinico ospedaliero universitario, Foggia
(f) Servizio di Tossicologia, Centro Antiveleni e Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Istituti Clinici Scientifici Maugeri, Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico, Pavia
(g) Centro Antiveleni Pediatrico, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma
(h) Centro Antiveleni e Farmacologia Clinica, Dipartimento dei Laboratori, Azienda Socio-Sanitaria Territoriale Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano,
(i) già Istituto Superiore di Sanità, Roma

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

Rapporti ISTISAN 26/26

Istituto Superiore di Sanità
Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2022 in collaborazione con i Centri Antiveleni. Quindicesimo rapporto annuale.
Leonello Attias, Felice Giordano, Lucrezia Lanciotti, Rosanna Maria Fidente, Giuseppe Bacis, Mariapina Gallo, Francesco Coletta, Simone Esposito, Francesco Gambassi, Alessandra Ieri, Anna Iole Lepore, Leonardo Pennisi, Carlo Alessandro Locatelli, Valeria Margherita Petrolini, Marco Marano, Fabrizio Sesana, Anna Celentano, Rosa Draisci
2026, 57 p. Rapporti ISTISAN 26/26

Il rapporto descrive le caratteristiche dei 32.108 casi di esposizione umana a prodotti chimici compresi tra le categorie EuPCS (*European Product Categorisation System*) e a cosmetici, giocattoli, tabacco e prodotti correlati, armi/strumenti di autodifesa e prodotti di scarto gestiti dai Centri Antiveleni (CAV) di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma-Ospedale Pediatrico Bambino Gesù nell'annualità 2022. Il 61% delle richieste di consulenza relative ai casi clinici analizzati è di provenienza extra-ospedaliera. Si rileva un picco di richieste di consulenza tossicologica nel mese di luglio (n. 3.164). La proporzione maggiore di esposti si osserva nelle classi d'età <6 anni (45%) e >19 anni (44%). Il luogo di esposizione maggiormente rappresentato è l'ambiente domestico (90%) e la circostanza più frequente è quella accidentale (90%). La via di esposizione più rappresentata è l'ingestione (54%). Al momento della consulenza, il 45% dei casi ha sviluppato almeno un segno/sintomo e per il 71% dei casi di esposizione è stato indicato almeno un intervento di decontaminazione o terapeutico. Le categorie di prodotto maggiormente coinvolte sono: prodotti per la pulizia (29%), cosmetici (14%), detersivi per bucato/stoviglie (12%), biocidi (12%). Il 2022 conferma un ritorno a valori pre-COVID-19 (periodo di riferimento 2017-2019) per la maggior parte dei parametri.
Parole chiave: Salute pubblica; Sorveglianza in sanità pubblica; Veleni; Sostanze pericolose; Centri Antiveleno

Istituto Superiore di Sanità
National informative system for the surveillance of dangerous exposures and poisonings: cases identified in 2022 in collaboration with the Poison Control Centres. Fifteenth annual report.
Leonello Attias, Felice Giordano, Lucrezia Lanciotti, Rosanna Maria Fidente, Giuseppe Bacis, Mariapina Gallo, Francesco Coletta, Simone Esposito, Francesco Gambassi, Alessandra Ieri, Anna Iole Lepore, Leonardo Pennisi, Carlo Alessandro Locatelli, Valeria Margherita Petrolini, Marco Marano, Fabrizio Sesana, Anna Celentano, Rosa Draisci
2026, 57 p. Rapporti ISTISAN 26/26 (in Italian)

The report describes the characteristics of 32,108 cases of human exposure to chemical products classified according to the EuPCS (European Product Categorisation System), as well as to Cosmetics, Toys, Tobacco and related products, Weapons/self-defense devices, and Waste products managed by the Poison Centers (PCs) of Milan, Pavia, Bergamo, Florence, Foggia, Naples, and Rome (Bambino Gesù Pediatric Hospital) in the year 2022. 61% of enquiries came from non-hospital settings. A peak of toxicological enquiries can be observed in July (n. 3.164). The highest proportion of exposed was observed in the age groups <6 years (45%) and >19 years (44%). Most cases happened accidentally at home (90%). The main route of exposure was ingestion (54%). 45% of cases were symptomatic at the time of the phone call and for 71% a therapeutic treatment was indicated. The most frequently involved product categories are *cleaning products* (29%), *cosmetics* (14%), *detergents for laundry and dishwashing* (12%), *biocidal products* (12%). The year 2022 confirms a return to pre-COVID-19 levels (reference period 2017-2019) for most parameters.
Key words: Public health; Public Health Surveillance; Poisons; Hazardous substances; Poison control centres

Si ringraziano: *CAV di Bergamo* - Jorgos Eleftheriou, Lorella Faraoni, Maria Gioia Contessa, Andrea Giampreti, Raffaella Butera, Marco Cirronis; *CAV Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma* – Claudia Memoli e tutto il personale medico che ha contribuito alla gestione dei casi e alla raccolta della casistica; *CAV di Milano*, *Pavia*, *Firenze, Puglia e Napoli* - tutto il personale che ha contribuito alla gestione dei casi e alla raccolta della casistica.

Per informazioni su questo documento scrivere a: felice.giordano@iss.it; lucrezia.lanciotti@iss.it

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

Citare questo documento come segue:

Attias L, Giordano F, Lanciotti L, Fidente RM, Bacis G, Gallo M, Coletta F, Esposito S, Gambassi F, Ieri A, Lepore AI, Pennisi L, Locatelli CA, Petrolini VM, Marano M, Sesana S, Celentano A, Draisci R. *Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2022 in collaborazione con i Centri Antiveleni. Quindicesimo rapporto annuale.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2026. (Rapporti ISTISAN 26/26).

Legale rappresentante dell'Istituto Superiore di Sanità: *Rocco Bellantone*
Registro della Stampa - Tribunale di Roma n. 114 (cartaceo) e n. 115 (online) del 16 maggio 2014

Direttore responsabile della serie: *Antonio Mistretta*
Coordinamento redazionale: *Sandra Salinetti*. Redazione*: Sandra Salinetti, Annalisa D'Angelo*
La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori, che dichiarano di non avere conflitti di interesse.

© *Istituto Superiore di Sanità 2026*
viale Regina Elena, 299 – 00161 Roma

INDICE

Introduzione 1

Raccolta, revisione, classificazione e analisi dei dati 3
Popolazione in studio 3
Variabili in studio 3
Analisi dei dati 8
Software utilizzato 9

Casi rilevati nel 2022 10

Discussione 24

Bibliografia 28

Appendice A
Esposizioni per categorie di prodotti e principi attivi 31
A1. Prodotti EuPCS: esposizioni per categorie di prodotti e principi attivi 33
A2. Prodotti NON EuPCS: esposizioni per categorie di prodotti e principi attivi 56

INTRODUZIONE

Da diversi anni l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha avviato un piano di lavoro dedicato alla messa a punto di un *Sistema di sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni* (SIN-SEPI) riconosciuto di rilevanza nazionale dal DPCM 3 marzo 2017 "Identificazione dei sistemi di sorveglianza e dei registri di mortalità, di tumori e di altre patologie" (1).

Il Sistema di sorveglianza delle esposizioni e intossicazioni da prodotti chimici è fondamentale per identificare i prodotti pericolosi e non pericolosi sul mercato maggiormente coinvolti in episodi di esposizioni tossicologiche, per i quali è necessario adottare delle misure di prevenzione (miglioramento del confezionamento, revisione delle modalità d'uso, ecc.) al fine di ridurne il rischio di esposizione. Le informazioni raccolte dai Centri Antiveleni (CAV) consentono anche di monitorare l'andamento delle esposizioni in sottogruppi della popolazione studiandone l'associazione (differenti classi d'età, sesso, ambiti lavorativi e domestici ecc.) e quindi differenziando la valutazione del rischio d'esposizione/intossicazione. Ciò consente di individuare sottopopolazioni *target* per orientare gli interventi di prevenzione (*Evidence Based Prevention*), proporre misure di gestione dei rischi e verificare i requisiti previsti dalle disposizioni europee, in particolare quelle riguardanti la pericolosità delle miscele, la loro classificazione e le informazioni necessarie per garantirne il corretto utilizzo.

Il Regolamento (CE) 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (il cosiddetto REACH: *Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*) (2) e il Regolamento (CE) 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (cosiddetto CLP: *Classification, Labelling and Packaging*) (3) richiedono, infatti, per il raggiungimento degli obiettivi miranti a conoscere e a ridurre l'impatto delle sostanze pericolose sulla salute e sull'ambiente, una valutazione del rischio chimico che si basi anche sulla sorveglianza delle esposizioni ad agenti chimici potenzialmente pericolosi destinati al consumatore, all'uso professionale o industriale.

Il sistema di Sorveglianza SIN-SEPI, sviluppato negli scorsi anni, è stato ulteriormente implementato per cercare di colmare due principali problematiche: il ritardo con il quale le segnalazioni pervenivano all'ISS e il coinvolgimento solo di una parte dei CAV operanti sul territorio nazionale. Il concepimento delle soluzioni a queste problematiche è iniziato nel 2016 quando al Centro Nazionale Sostanze Chimiche, prodotti Cosmetici e protezione del Consumatore (CNSC) dell'ISS è stato affidato il compito di attivare azioni di sorveglianza delle esposizioni a sostanze chimiche pericolose per fornire al Ministero della Salute gli strumenti per promuovere programmi di prevenzione (4).

La prima azione messa in atto aveva l'obiettivo di coinvolgere tutti i CAV italiani. Tale azione è stata facilitata dal contatto diretto tra le parti dovuto anche alla concomitante implementazione, da parte del CNSC, dell'Archivio Preparati Pericolosi (APP) conseguente all'adozione del formato armonizzato di notifica secondo l'Allegato VIII del CLP (3). I CAV accedono all'APP come supporto alla gestione medica di pazienti esposti a sostanze o miscele pericolose e a detergenti (pericolosi e non) (5). Infatti, su tale portale le aziende notificano le informazioni sulla composizione delle miscele pericolose – *vedi* art 45 del Regolamento (CE) 1272/2008) (3) e dei detergenti (6) che devono essere immessi sul mercato italiano.

L'accesso per la consultazione viene consentito ad un CAV solo se individuato dalla Regione di appartenenza e dal Ministero della Salute secondo le disposizioni dell'Accordo raggiunto in sede di Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le province autonome il 28 febbraio 2008 (7). Attualmente, tale Accordo è in fase di revisione per essere eventualmente

implementato alla luce delle nuove esigenze di CAV, Ministero della Salute e Regioni. Inoltre, nell'ambito della Missione 6 – Salute del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Investimento 1.4 – AREA A5, il CNSC dell'ISS ha promosso il progetto dal titolo "Il sistema nazionale per il controllo e la sorveglianza dei *Chemicals* a tutela della salute pubblica", realizzato con il supporto tecnico e finanziario del Ministero della Salute. Il Progetto vede come capofila l'Agenzia Regionale per la Salute ed il Sociale (AReSS) della Puglia ed il coinvolgimento di n.15 Unità Operative, tra cui n.5 CAV nazionali (8). Uno dei target del Progetto è proprio la revisione dei requisiti minimi dei CAV previsti dall'Accordo CSR n.56 del 28 febbraio 2008 (7), con l'obiettivo di produrre un documento tecnico-scientifico a supporto di una eventuale revisione dell'Accordo da parte degli organi competenti.

Un ulteriore obiettivo del Progetto riguarda il potenziamento del SIN-SEPI attraverso l'implementazione del set minimo di dati trasmessi annualmente dai CAV e l'adeguamento dei software di analisi, conducendo pertanto ad un arricchimento e affinamento delle informazioni presentate, come nel presente rapporto tecnico.

Parallelamente al flusso annuale delle consulenze, al SIN-SEPI convergono anche i dati raccolti attraverso la scheda di sorveglianza online, che si avvale di una maschera informatica progettata dal CNSC-ISS per la notifica volontaria da parte dei CAV di tutti quegli episodi che potrebbero connotarsi come "eventi sentinella". Una definizione operativa di questi eventi è la seguente: evento di esposizione/intossicazione causato da un prodotto che per colori e/o forma della confezione richiama quella di altri prodotti, la via d'esposizione è insolita, i sintomi sono insolitamente gravi per la classe di pericolo del prodotto o la frequenza degli episodi riscontrata risulta insolitamente elevata. Spesso, con modifiche tecniche, è possibile rendere più sicuro il prodotto, riducendone il rischio di esposizione pericolosa; in altri casi la soluzione può essere solo il ritiro permanente dal mercato. A meno che non venga dimostrato un pericolo grave e imminente per la popolazione, questi episodi vengono portati alla conoscenza del Dipartimento di Prevenzione del Ministero della Salute tramite rapporti trimestrali per eventuali azioni di competenza. Nei rapporti viene riportata una valutazione di quanto le caratteristiche del prodotto possano aver contribuito al verificarsi dell'evento, escludendo altre cause (intenzionalità del gesto, incapacità di intendere del soggetto che ha provocato l'esposizione ecc.). La presenza di altri eventi con la medesima dinamica di quella "sentinella" viene indagata tramite analisi retrospettive dei dati che annualmente provengono dai CAV. I dati dei CAV letti in maniera prospettica dal momento in cui viene implementata un'azione di prevenzione, saranno anche utili per verificare l'efficacia dell'azione intrapresa.

Il Progetto presentato nell'ambito del PNRR prevede anche la revisione della maschera di segnalazione di questi eventi, la definizione di altre tipologie di segnalazione (Non conformità, Alert) e la redazione di una Linea Guida che definisca i flussi informativi delle diverse tipologie di segnalazione.

Si fa presente che dal 2026 le attività e le competenze del CNSC, compresa la Sorveglianza SIN-SEPI, sono transitate al Dipartimento Ambiente e Salute (DAS) dell'ISS.

Tra i 10 CAV attualmente riconosciuti a livello nazionale, quelli che hanno sottoscritto gli accordi per fornire le annualità 2021 e 2022 hanno sede a Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma (Bambino Gesù). I ricavi di questi accordi vengono utilizzati dai CAV soprattutto per arruolare del personale da impiegare nelle fasi di raccolta dei dati secondo lo standard proposto nell'allegato tecnico degli accordi.

RACCOLTA, REVISIONE, CLASSIFICAZIONE E ANALISI DEI DATI

Popolazione in studio

La popolazione in studio comprende tutti i soggetti umani esposti a prodotti chimici non farmaceutici.

Tali prodotti ricadono nelle categorie EuPCS e in altre categorie non EuPCS quali cosmetici, prodotti di scarto, giocattoli, tabacco e prodotti correlati e armi/strumenti di autodifesa per i quali è stata richiesta una consulenza presso 7 CAV italiani, di seguito elencati in ordine decrescente di numerosità delle consulenze gestite annualmente:

- CAV Milano
  Centro Antiveleni e Farmacologia Clinica, Dipartimento dei Laboratori, ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda, Milano
- CAV Pavia
  Istituti Clinici Scientifici Maugeri, Centro Antiveleni e Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Pavia;
- CAV Bergamo
  Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII, Centro Antiveleni e Tossicologia, Bergamo;
- CAV Firenze
  Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi, Centro Antiveleni di Firenze;
- CAV Foggia
  Policlinico ospedaliero universitario Foggia;
- CAV Napoli
  Centro Antiveleni - Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale (AORN) Cardarelli, Napoli;
- CAV Roma OPBG
  Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Centro Antiveleni, Roma.

Nella definizione di caso sono esclusi quei soggetti che si sono rivolti ai CAV solamente per la richiesta di informazioni senza una certa o presunta esposizione ad un prodotto. Gli esposti includono sia i soggetti sintomatici che quelli asintomatici.

Variabili in studio

Ai CAV è stato richiesto sulla base di un set minimo di dati di ottenere le seguenti informazioni:

- Regione di provenienza della richiesta di consulenza.
- Numero delle consulenze per caso (primo contatto, successivi contatti, follow-up).

- Data esposizione: laddove mancante è stata considerata la data della consulenza.
- Orario della consulenza.
- Richiedente la consulenza liv 1: Ospedaliero, Extra-Ospedaliero.
- Richiedente la consulenza liv 2: Medico, Infermiere, Privato cittadino, Veterinario, Insegnante, ecc.
- Genere: maschile, femminile.
- Età: suddivisa in anni, mesi, giorni.
- Circostanza liv 1: Accidentale, Intenzionale.
- Circostanza liv 2 (se presente): Accesso incontrollato (bambini <12 anni/ e soggetti incapaci di intendere e volere), Casualità/normale utilizzo, Errore generico/Non noto, Errore terapeutico per scambio di prodotto con farmaci, Uso improprio involontario (travaso, miscelazione impropria, utilizzo senza precauzioni), Occupazionale, Inquinamento ambientale, Reazione avversa, Crimine (intenzionale), Autolesivo (intenzionale).
- Ambito: domestico, lavorativo, luogo pubblico chiuso (scuola, ospedale, bar, prigione ecc.), luogo pubblico aperto (parco, strada, ecc.), mezzo di trasporto.
- Via d'esposizione: cutanea, inalatoria, ingestione, iniezione, mucosa (naso, bocca, retto ecc.), oculare, multipla.
- Sintomi livello 1: Presenti/Assenti (riferiti al momento del contatto o/e successivamente al follow-up, se eseguito).
- Sintomi livello 2: Sistema nervoso, Respiratori, Cardiovascolari, Cutanei, Ematologici, Epatici, Metabolici, Neuromuscolari, Oculari, Orofaringei, Renali, Gastroenterici (o anche sintomi specifici senza distinzione per sistema).
- Terapia livello 1: indicare se è stata messa in atto/proposta una terapia (Sì/No)
- Terapia livello 2: Stabilizzazione funzioni vitali, Decontaminazione, Antidoto, Depurazione, Sintomatica.
- PSS, *Poisoning Severity Score* (9).
- Valutazione del rischio al primo contatto: Lieve, Moderato, Elevato, Mortale, Non noto
- Gestione caso: osservazione domiciliare, invio in PS, etc.
- Nome commerciale prodotto: se il marchio è ignoto viene indicata una descrizione generica (detersivo per bucato, colla per carta/cartoni, carburante ecc.).
- Categorie di prodotto:
  - EuPCS ver. 4.0.: per ognuna delle categorie in studio sono state considerate le sottocategorie elencate in Tabella 1.
  - Non rientranti nella EuPCS ma di interesse per le attività dell'exCNSC: cosmetici, giocattoli, tabacco e prodotti correlati, armi (es. spray peperoncino), prodotti di scarto (prodotti collaterali da reazioni chimiche) (es. fumi da combustione, prodotti da miscelazioni).

Tabella 1. Categorie EuPCS di 3° e 4° livello con codice di riferimento

Categorie di 3° livello	Categorie di 4° livello Descrizione	Codice
PC-ADH *(Adesivi e sigillanti)*	Adesivi e sigillanti: uso domestico, in ufficio o a scuola	PC-ADH-1
	Adesivi e sigillanti: edilizia e lavori di costruzione *(tranne gli adesivi a base di cemento)*	PC-ADH-2
	Adesivi e sigillanti: calzature e pelletteria	PC-ADH-3
	Adesivi e sigillanti: processi correlati a carta e cartone	PC-ADH-4
	Adesivi e sigillanti: settore trasporti	PC-ADH-5
	Adesivi e sigillanti: lavorazione del legno e lavoro di falegnameria *(compreso lo stucco)*	PC-ADH-6
	Adesivi e sigillanti: processi delle catene di montaggio	PC-ADH-7
	Adesivi e sigillanti multicomponente	PC-ADH-8
	Altri adesivi e sigillanti	PC-ADH-OTH
PC-AIR *(Prodotti per la cura dell'aria)*	Prodotti per la cura dell'aria per ambienti interni *(ad azione continua)*	PC-AIR-1
	Prodotti per la cura dell'aria per ambienti interni *(ad azione istantanea)*	PC-AIR-2
	Prodotti deodoranti per calzature	PC-AIR-3
	Prodotti per la cura dell'aria per veicoli	PC-AIR-4
	Deodorizzanti per ambienti *(esclusi quelli per ambienti interni)*	PC-AIR-5
	Incenso	PC-AIR-6
	Candele: profumate e non	PC-AIR-7
	Fiammiferi	PC-AIR-8
	Altri prodotti per la cura dell'aria	PC-AIR-OTH
PC-ANI *(Prodotti per animali)*	Additivi e premiscele per mangimi per animali	PC-ANI-1
	Shampoo e balsami per animali	PC-ANI-2
	Altri prodotti per animali *(esclusi i biocidi)*	PC-ANI-OTH
PC-ART *(Materiali artistici)*	Pitture per artisti, artigianato e hobby	PC-ART-1
	Pitture a dito	PC-ART-2
	Matite colorate, gessi e pastelli	PC-ART-3
	Materiali ausiliari per artisti	PC-ART-4
	Composti per modellazione	PC-ART-5
	Prodotti chimici utilizzati a fini decorativi	PC-ART-6
	Altri materiali artistici *(compresi i prodotti chimici utilizzati a fini decorativi)*	PC-ART-OTH
PC-CLN *(Prodotti per la pulizia, la cura e la manutenzione)*	Prodotti per la pulizia abrasivi	PC-CLN-1
	Detergenti universali (o multiuso) non abrasivi, compresi gli sgrassanti *(salvo diversa indicazione in altre sottocategorie di prodotti per la pulizia)*	PC-CLN-2
	Prodotti sbiancanti per la pulizia o il bucato *(esclusi i biocidi)*	PC-CLN-3
	Prodotti per la disincrostazione	PC-CLN-4
	Prodotti per la pulizia degli scarichi	PC-CLN-5
	Detergenti per caminetti e resine fumogene	PC-CLN-6
	Prodotti per la pulizia di vetri/finestre/specchi *(esclusi i parabrezza)*	PC-CLN-7
	Prodotti per la pulizia/la cura di mobili per interni *(esclusi pelle e tappezzeria)*	PC-CLN-8
	Detergenti per esterni *(esclusi pietra, calcestruzzo e superfici simili)*	PC-CLN-9
	Prodotti per la pulizia della cucina e affini *(esclusi biocidi)*	PC-CLN-10
	Prodotti per la pulizia/la cura delle sale da bagno e del WC *(esclusi i biocidi)*	PC-CLN-11
	Prodotti per la pulizia/la cura di pietra, piastrelle e fughe	PC-CLN-12
	Prodotti per la pulizia, la cura e la manutenzione di pavimenti *(esclusi pietra e piastrelle)*	PC-CLN-13
	Prodotti per tappeti e tappezzeria	PC-CLN-14
	Detergenti per oggetti personali specifici	PC-CLN-15
	Prodotti per la pulizia e la cura di tessili e pelli *(comprese le calzature)*	PC-CLN-16
	Prodotti per la pulizia e la cura di veicoli *(tutti i tipi)*	PC-CLN-17
	Altri prodotti per la pulizia, la cura e la manutenzione *(esclusi i biocidi)*	PC-CLN-OTH

Categorie di 3° livello	Categorie di 4° livello Descrizione	Codice
PC-COL *(Coloranti)*	Tinture	PC-COL-1
	Pigmenti	PC-COL-2
PC-CON *(Prodotti da costruzione)*	Cemento	PC-CON-1
	Calcestruzzo	PC-CON-2
	Gesso	PC-CON-3
	Malte	PC-CON-4
	Prodotti chimici da costruzione	PC-CON-5
	Altri prodotti da costruzione	PC-CON-OTH
PC-DET *(Detersivi e prodotti ausiliari per il lavaggio di bucato e stoviglie)*	Detersivi per bucato	PC-DET-1
	Prodotti ausiliari per il bucato e la cura *(esclusi i biocidi)*	PC-DET-2
	Detersivi per il lavaggio delle stoviglie	PC-DET-3
	Prodotti ausiliari per il lavaggio e la cura delle stoviglie	PC-DET-4
PC-ELQ *(Liquidi e miscele per sigarette elettroniche)*	Liquidi per sigarette elettroniche	PC-ELQ-1
	Miscele per liquidi per sigarette elettroniche	PC-ELQ-2
PC-FER *(Concimi e prodotti fertilizzanti)*	Concimi	PC-FER-1
	Correttivi calcici e/o magnesiaci	PC-FER-2
	Ammendanti	PC-FER-3
	Substrati di coltivazione	PC-FER-4
	Additivi agronomici	PC-FER-5
	Biostimolanti delle piante	PC-FER-6
	Combinazione di concimi e di prodotti fertilizzanti	PC-FER-7
PC-FUE *(Combustibili e additivi)*	Combustibili per veicoli e macchinari	PC-FUE-1
	Olio lampante	PC-FUE-2
	Liquidi infiammabili per griglie	PC-FUE-3
	Combustibili da campeggio	PC-FUE-4
	Additivi e componenti per combustibili	PC-FUE-5
	Altri combustibili	PC-FUE-OTH
PC-INK *(Inchiostri, toner e relativi materiali da stampa)*	Inchiostri per scrivere e disegnare	PC-INK-1
	Inchiostri e toner per stampanti da casa e da ufficio	PC-INK-2
	Inchiostri, toner e relativi prodotti di finitura per stampa commerciale	PC-INK-3
	Sostanze chimiche per sala macchine da stampa	PC-INK-4
	Liquidi correttori	PC-INK-5
	Altri inchiostri, toner e relativi materiali da stampa	PC-INK-OTH
PC-MED *(Dispositivi medici)*	Dispositivi medici per la pulizia o la disinfezione	PC-MED-1
	Altri dispositivi medici	PC-MED-OTH
PC-PNT *(Pitture e rivestimenti)*	Pitture e rivestimenti ad aerosol	PC-PNT-1
	Pitture/rivestimenti: per uso decorativo	PC-PNT-2
	Pitture/rivestimenti: per uso protettivo e funzionale	PC-PNT-3
	Rivestimenti di navi *(esclusi i prodotti antincrostazione)*	PC-PNT-4
	Rivestimenti automobilistici e aerospaziali	PC-PNT-5
	Rivestimenti applicati in stabilimento *(escluse le categorie già contemplate)*	PC-PNT-6
	Sverniciatori, diluenti e relativi ausiliari	PC-PNT-7
	Vernice per la marcatura dei campi	PC-PNT-8
	Altre pitture e materiali di rivestimento	PC-PNT-OTH

Categorie di 3° livello	Categorie di 4° livello Descrizione	Codice
PC-PYR *(Prodotti pirotecnici)*	Prodotti pirotecnici	PC-PYR
PC-TAT *(Inchiostri per tatuaggi)*	Inchiostri per tatuaggi	PC-TAT
PC-TEC *(Prodotti per processi chimici o tecnici)*	Adsorbenti	PC-TEC-1
	Prodotti antigelo e prodotti per lo sbrinamento	PC-TEC-2
	Essiccanti	PC-TEC-3
	Elettroliti per batterie	PC-TEC-4
	Estintori	PC-TEC-5
	Fragranze	PC-TEC-6
	Fluidi per il trasferimento di calore	PC-TEC-7
	Oli idraulici, compresi i liquidi per freni e trasmissioni	PC-TEC-8
	Sostanze intermedie	PC-TEC-9
	Prodotti per il trattamento delle pelli *(esclusi tinture e pigmenti)*	PC-TEC-10
	Lubrificanti, grassi, distaccanti	PC-TEC-11
	Prodotti per il trattamento di superfici metalliche	PC-TEC-12
	Liquidi per la lavorazione dei metalli	PC-TEC-13
	Prodotti per il trattamento di carta e cartone *(escluse le tinture)*	PC-TEC-14
	Prodotti fotochimici	PC-TEC-15
	Preparati e composti polimerici	PC-TEC-16
	Coadiuvanti tecnologici	PC-TEC-17
	Prodotti utilizzati nei processi di estrazione mineraria, di prospezione di petrolio o gas	PC-TEC-18
	Reagenti e sostanze chimiche di laboratorio	PC-TEC-19
	Prodotti per la bonifica di terreni	PC-TEC-20
	Solventi e agenti estrattivi	PC-TEC-21
	Miscele di tensioattivi per applicazioni industriali	PC-TEC-22
	Prodotti per il trattamento tessile e delle pelli, compresi gli ausiliari *(esclusi tinture e pigmenti)*	PC-TEC-23
	Prodotti per saldature, brasature e fondenti	PC-TEC-24
	Leghe	PC-TEC-25
	Prodotti per formatura e colata, schiume rigide e flessibili, comprese miscele di resine *(tranne adesivi, prodotti per l'edilizia, vernici e rivestimenti)*	PC-TEC-26
	Prodotti per la polimerizzazione di resine e schiume *(compresi agenti trattanti, indurenti e leganti)*	PC-TEC-27
	Prodotti del gas multiuso	PC-TEC-28
	Prodotti per il trattamento di vetro/finestre *(esclusi i prodotti per la pulizia)*	PC-TEC-29
	Prodotti per la cura e la manutenzione delle piante *(esclusi prodotti fitosanitari e fertilizzanti)*	PC-TEC-30
	Prodotti per il trattamento di superfici metalliche *(esclusi i primer per materiali da costruzione, le vernici o i rivestimenti funzionali e i prodotti che si legano permanentemente alla superficie metallica)*	PC-TEC-31
	Altri prodotti per processi chimici o tecnici	PC-TEC-OTH
PC-UNC *(Prodotti chimici: non categorizzati)*	Prodotti chimici: non categorizzati	PC-UNC

Categorie di 3° livello	Categorie di 4° livello Descrizione	Codice
PP-BIO *(Biocidi)*	Biocidi per l'igiene umana	PP-BIO-1
	Disinfettanti e alghicidi non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o su animali	PP-BIO-2
	Biocidi per l'igiene veterinaria	PP-BIO-3
	Biocidi per il settore dell'alimentazione umana e animale	PP-BIO-4
	Biocidi per l'acqua potabile	PP-BIO-5
	Biocidi utilizzati come conservanti per i prodotti durante la conservazione	PP-BIO-6
	Preservanti per pellicole	PP-BIO-7
	Preservanti del legno	PP-BIO-8
	Preservanti per fibre, cuoio, gomma e materiali polimerizzati	PP-BIO-9
	Preservanti per i materiali da costruzione	PP-BIO-10
	Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale	PP-BIO-11
	Preservanti contro la formazione di sostanze viscide *(slimicidi)*	PP-BIO-12
	Preservanti per i fluidi utilizzati nella lavorazione o il taglio	PP-BIO-13
	Rodenticidi *(esclusi quelli per la protezione delle piante)*	PP-BIO-14
	Avicidi	PP-BIO-15
	Molluschicidi, vermicidi e prodotti destinati al controllo di altri invertebrati *(esclusi i prodotti per la protezione delle piante)*	PP-BIO-16
	Pescicidi	PP-BIO-17
	Insetticidi, acaricidi e prodotti destinati al controllo di altri artropodi *(esclusi i prodotti equivalenti se utilizzati come pesticidi)*	PP-BIO-18
	Repellenti e attrattivi	PP-BIO-19
	Controllo di altri vertebrati	PP-BIO-20
	Prodotti antincrostazioni	PP-BIO-21
	Fluidi usati nell'imbalsamazione e nella tassidermia	PP-BIO-22
PP-PRD *(Prodotti fitosanitari)*	Acaricidi per la protezione delle piante	PP-PRD-1
	Attrattivi *(esclusi i semiochimici)*	PP-PRD-2
	Battericidi per la protezione delle piante	PP-PRD-3
	Biopesticidi per la protezione delle piante	PP-PRD-4
	Fungicidi per la protezione delle piante	PP-PRD-5
	Erbicidi per la protezione delle piante, compresi gli essiccanti e gli antimuschio	PP-PRD-6
	Insetticidi per la protezione delle piante	PP-PRD-7
	Molluschicidi per la protezione delle piante	PP-PRD-8
	Nematocidi per la protezione delle piante	PP-PRD-9
	Regolatori della crescita delle piante	PP-PRD-10
	Repellenti per la protezione delle piante	PP-PRD-11
	Rodenticidi per la protezione delle piante	PP-PRD-12
	Semiochimici	PP-PRD-13
	Geodisinfestanti	PP-PRD-14
	Talpicidi per la protezione delle piante	PP-PRD-15
	Virucidi per la protezione delle piante	PP-PRD-16
	Altri prodotti fitosanitari	PP-PRD-OTH

EuPCS ver 4.0 (10)

Analisi dei dati

Dopo aver unito i vari database provenienti dai 7 CAV, si è proceduto ad un controllo di qualità per armonizzare le informazioni e alla creazione di variabili derivate utili all'analisi. È stata effettuata un'analisi descrittiva con la creazione di tabelle e grafici, dapprima considerando i record relativi ai soggetti e infine quelli relativi agli agenti causa d'esposizione. Si ricorda che un soggetto può essere stato esposto a più agenti.

Nell'Appendice sono stati ulteriormente distribuiti i prodotti per categorie EuPCS (fino al 5° livello) e non EuPCS per principio attivo. Quando non è stato possibile individuare il principio attivo è stato indicato il componente chimico principale.

Software utilizzato

I file provenienti dai CAV sono in formato Microsoft® Excel. I controlli di qualità e la creazione di variabili derivate sono stati eseguiti tramite il programma Microsoft® Access. Per redigere i grafici e le tabelle si è utilizzato Microsoft® Excel.

Laddove possibile, i risultati ottenuti vengono confrontati con quelli delle precedenti annualità elaborati dal SIN-SEPI ed eventualmente con i risultati della stessa annualità pubblicati da altri sistemi di sorveglianza internazionali basati su dati di centri antiveleni.

CASI RILEVATI NEL 2022

Nel 2022 sono stati rilevati n. 32.108 casi di esposizione umana alle categorie di prodotti in esame:

- CAV di Milano (n. 14.015; 43,6%),
- Pavia (n. 9.807; 30,5%),
- Bergamo (n. 2.820; 8,8%),
- Firenze (n. 2.029; 6,3%),
- Napoli (n. 1.456; 4,5%),
- Foggia (n. 1.053; 3,3%), e
- Roma OPBG (n. 928; 2,9%).

Come mostrato in Tabella 2, per tutti i CAV le richieste di consulenza sono pervenute anche da Regioni diverse da quella di sede.

Le Regioni dalle quali è pervenuto il numero più elevato di richieste di consulenza sono state:

- Lombardia (n. 7.709; 24,0%),
- Emilia-Romagna (n. 3.171; 9,9%),
- Sicilia (n. 2.684; 8,4%),
- Campania (n. 2.507; 7,8%),
- Toscana (n. 2.494; 7,8%),
- Piemonte (n. 2.325; 7,2%),
- Puglia (n. 2.124; 6,6%),
- Veneto (n. 1.678; 5,2%),
- Lazio (n. 1.503; 4,7%) e
- Liguria (n.975; 3,0%).

Il rapporto tra numero di casi esaminati e popolazione residente (indice di penetranza, IP), utilizzato come indicatore della frequenza di utilizzo dei servizi a livello territoriale, è oscillato tra un valore massimo di 7,8 casi per 10.000 residenti, rilevato in Lombardia, e un valore minimo di 2,6 casi per 10.000 residenti, rilevato in Lazio.

La distribuzione dei casi di esposizione per provenienza delle richieste di consulenza (Tabella 3) ha evidenziato complessivamente una più elevata frequenza di casi extra-ospedalieri (n. 19.648; 61,2%) in confronto agli ospedalieri (n. 12.300; 38,3%). Questa proporzione è molto variabile tra i vari CAV: le richieste extra-ospedaliere variano infatti tra il 31,3% (n. 3.065), registrate al CAV di Pavia, e l'82,6% (n. 2.330) registrate al CAV di Bergamo.

In Tabella 4 viene mostrata un'analisi più approfondita della provenienza della chiamata per i CAV di Milano, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG. Per questi 6 CAV, la maggior parte delle richieste di consulenza provenienti da utenti extra-ospedalieri è stata effettuata da privati cittadini (n. 14.992; 67,2%), seguiti da medici/infermieri (n. 858; 3,8%) e dai servizi di continuità assistenziale/118 (n. 548; 2,5%).

Le richieste di assistenza di origine ospedaliera sono state effettuate principalmente da servizi di Pronto Soccorso (n. 3.485; 15,6%), seguiti da medici/infermieri provenienti da reparti di pediatria (n. 1.596; 7,2%).

Per il CAV di Pavia è stato possibile reperire il dato completo relativamente alle sottocategorie di richiesta extra-ospedaliera (Pavia: *privato cittadino*: n. 2.650, 27,0%; *medico/infermiere:* n. 307; 3,1%; *altro*: n. 108, 1,1%).

Tabella 2. **Distribuzione per Regione di provenienza dei casi documentati dai CAV di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI**

Regioni	Milano		Pavia		Bergamo		Firenze		Napoli		Foggia		Roma OPBG		Totale		Residenti[a]	IP[b]
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%		
Lombardia	4.903	35,0	1.627	16,6	1.136	40,3	12	0,6	2	0,1	8	0,8	21	2,3	7.709	24,0	9.943.004	7,8
E-Romagna	1.420	10,1	1.414	14,4	247	8,8	55	2,7	4	0,3	8	0,8	23	2,5	3.171	9,9	4.425.366	7,2
Sicilia	1.208	8,6	990	10,1	181	6,4	61	3,0	82	5,6	31	2,9	131	14,1	2.684	8,4	4.833.329	5,6
Campania	735	5,2	417	4,3	110	3,9	14	0,7	1.171	80,4	13	1,2	47	5,1	2.507	7,8	5.624.420	4,5
Toscana	534	3,8	142	1,4	81	2,9	1.698	83,7	2	0,1	7	0,7	30	3,2	2.494	7,8	3.663.191	6,8
Piemonte	723	5,2	1.425	14,5	134	4,8	8	0,4	1	0,1	8	0,8	26	2,8	2.325	7,2	4.256.350	5,5
Puglia	710	5,1	253	2,6	118	4,2	42	2,1	52	3,6	911	86,5	38	4,1	2.124	6,6	3.922.941	5,4
Veneto	844	6,0	509	5,2	290	10,3	13	0,6	4	0,3	5	0,5	13	1,4	1.678	5,2	4.847.745	3,5
Lazio	339	2,4	629	6,4	99	3,5	14	0,7	33	2,3	9	0,9	380	40,9	1.503	4,7	5.714.882	2,6
Liguria	190	1,4	741	7,6	30	1,1	5	0,2	-	-	2	0,2	7	0,8	975	3,0	1.509.227	6,5
Calabria	497	3,5	74	0,8	67	2,4	11	0,5	42	2,9	14	1,3	30	3,2	735	2,3	1.855.454	4,0
Marche	399	2,8	166	1,7	98	3,5	13	0,6	14	1,0	3	0,3	19	2,0	712	2,2	1.487.150	4,8
Sardegna	278	2,0	303	3,1	46	1,6	15	0,7	5	0,3	4	0,4	45	4,8	696	2,2	1.587.413	4,4
Friuli V.G.	322	2,3	266	2,7	37	1,3	8	0,4		0,0	4	0,4	8	0,9	645	2,0	1.194.647	5,4
Umbria	253	1,8	215	2,2	34	1,2	37	1,8	5	0,3	3	0,3	12	1,3	559	1,7	858.812	6,5
Abruzzo	245	1,7	182	1,9	45	1,6	10	0,5	12	0,8	6	0,6	32	3,4	532	1,7	1.275.950	4,2
Trentino A.A.	200	1,4	253	2,6	35	1,2	4	0,2	-	-		0,0	10	1,1	502	1,6	1.073.574	4,7
Basilicata	50	0,4	92	0,9	9	0,3	4	0,2	17	1,2	10	0,9	3	0,3	185	0,6	541.168	3,4
Molise	60	0,4	19	0,2	11	0,4	2	0,1	5	0,3	6	0,6	3	0,3	106	0,3	292.150	3,6
Valle d'Aosta	13	0,1	49	0,5	4	0,1	-	-	-	-	0	0,0	1	0,1	67	0,2	123.360	5,4
Estero	69	0,5	41	0,4	3	0,1	3	0,1	2	0,1	1	0,1	2	0,2	121	0,4	-	-
Non Nota	23	0,2	-	-	5	0,2	-	-	3	0,2		0,0	47	5,1	78	0,2	-	-
Totale	**14.015**	**43,6**	**9.807**	**30,5**	**2.820**	**8,8**	**2.029**	**6,3**	**1.456**	**4,5**	**1.053**	**3,3**	**928**	**2,9**	**32.108**	**100,0**	**59.030.133**	**5,4**
(% riga)		43,6		30,5		8,8		6,3		4,5		3,3		2,9		100,0		

a popolazione residente al 1°gennaio 2022 (disponibile all'indirizzo: http://demo.istat.it).
b IP: Indice di penetranza = (n. di casi di esposizione rilevati dai CAV/popolazione residente) X10.000

Tabella 3. Provenienza della richiesta di consulenza dei casi esaminati dai CAV di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI

Richiesta	Milano		Pavia		Bergamo		Firenze		Napoli		Foggia		Roma OPBG		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Extra-ospedaliera	10.307	73,5	3.065	31,3	2.330	82,6	1.249	61,6	1.185	81,4	765	72,6	747	80,5	19.648	61,2
Ospedaliera	3.552	25,3	6742	68,7	490	17,4	780	38,4	271	18,6	288	27,4	177	19,1	12.300	38,3
Non nota	156	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,4	160	0,5
Totale	14.015	100,0	9.807	100,0	2.820	100,0	2.029	100,0	1.456	100,0	1.053	100,0	928	100,0	32.108	100,0

Tabella 4. Provenienza dei casi per sottocategorie gestite dai CAV di Milano, Bergamo, Firenze, Napoili, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI

Richiesta	Milano		Bergamo		Firenze		Napoli		Foggia		Roma OPBG		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Extra-ospedaliera														
Privato Cittadino	9.395	67,0	2.071	73,4	978	48,2	1.139	78,2	669	63,5	740	79,7	14.992	67,2
Medico/Infermiere	624	4,5	176	6,2	27	1,3	5	0,3	20	1,9	6	0,6	858	3,8
Servizi di continuità assistenziale/118	156	1,1	62	2,2	244	12,0	23	1,6	62	5,9	1	0,1	548	2,5
PPI*/Servizi territoriali	-	-	-	-	-	-	5	0,3	12	1,1	-	-	17	0,1
Comunità	-	-	-	-	-	-	9	0,6	-	-	-	-	9	0,0
Altro	39	0,3	11	0,4	-	-	4	0,3	2	0,2	-	-	56	0,3
Non nota	93	0,7	10	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	103	0,5
Ospedaliera														
Medico/Infermiere	3.321	23,7	487	17,3	760	37,5	270	18,5	286	27,2	143	15,4	5.267	23,6
Pronto Soccorso	1.903	13,6	301	10,7	625	30,8	270	18,5	260	24,7	126	13,6	3.485	15,6
Pediatria	1.390	9,9	139	4,9	57	2,8	-	-	10	0,9	-	-	1.596	7,2
Psichiatria	-	-	4	0,1	15	0,7	-	-	-	-	-	-	19	0,1
Altri reparti	28	0,2	7	0,2	57	2,8	-	-	3	0,3	-	-	95	0,4
Reparto non noto	-	-	36	1,3	6	0,3	-	-	13	1,2	17	1,8	72	0,3
Altro	-	-	2	0,1	1	0,0	1	0,1	-	-	-	-	4	0,0
Non nota	231	1,6	1	0,0	19	0,9	-	-	2	0,2	34	3,7	287	1,3
Non nota	156	1,1	-	-	-	-	-	-	-	-	4	0,4	160	0,7

*Punto di Primo Intervento

Complessivamente, l'andamento mensile delle consulenze mostra valori più elevati a luglio (n. 3.164), seguito da maggio (n. 3.077), giugno (n.3.024) e agosto (n. 2.940) (Figura 1).

Come mostrato in Tabella 5, il 44,7% (n. 14.357) dei pazienti esaminati dai 7 CAV coinvolti è costituito da soggetti di età inferiore ai 6 anni. In questa classe d'età, quelli più frequentemente coinvolti in esposizioni pericolose sono i bambini di un anno (n. 5.821; 18,1%), seguiti da quelli di 2 anni (n. 3.562; 11,1%). La numerosità tende poi a decrescere nelle età successive (3 anni: n. 1.592; 5,0%; 4 anni: n. 927; 2,9%; 5 anni: n. 554; 1,7%). L'8,6% dei casi è rappresentato da soggetti di età compresa tra i 6 e i 19 anni (n. 2.774) mentre, tra gli adulti (n. 14.128; 44,0%), sono state rilevate frequenze più elevate di casi nelle classi di età comprese tra 20 e 59 anni: 20-29 anni, n. 2.231 (6,9%); 30-39 anni, n. 2.743 (8,5%); 40-49 anni, n. 2.720 (8,5%); 50-59 anni, n. 2.497 (7,8%). Nelle successive classi di età la frequenza dei casi è risultata decrescere: 60-69 anni n. 1.607 (5,0%); 70-79 n. 1.217 (3,8%); 80-89 n. 880 (2,7%); più di 90 anni n. 233 (0,7%). L'età è risultata non nota per il 2,6% dei casi (n. 849).

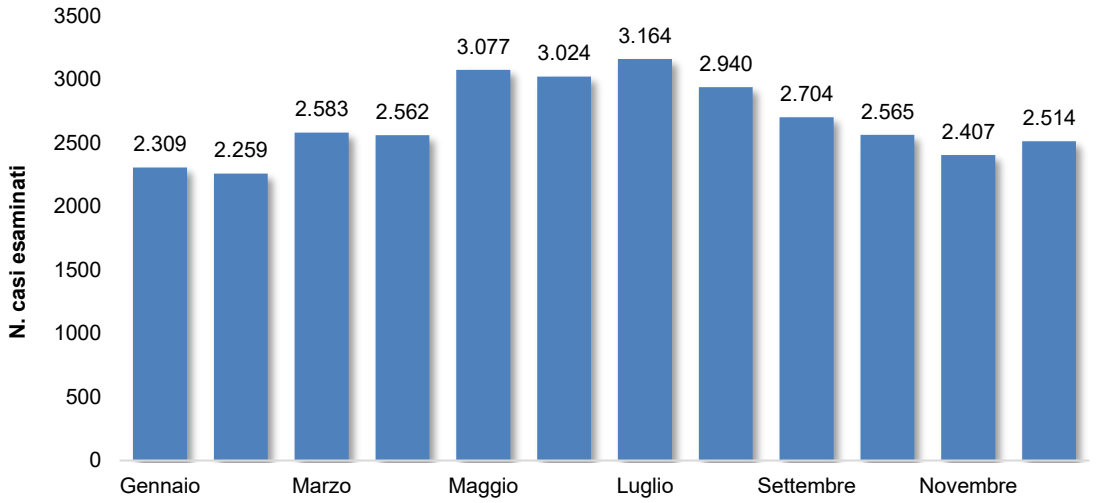


Figura 1. Andamento mensile dei casi esaminati dai CAV di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI

Tabella 5. Classe di età e genere dei casi esaminati dai CAV di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI

Età (anni)	Genere						Totale	
	Femminile		Maschile		Non noto			
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
<6	**6.556**	**41,7**	**7.746**	**48,6**	**55**	**11,8**	**14.357**	**44,7**
<1	885	5,6	1.007	6,3	9	1,9	1.901	5,9
1	2.680	17,1	3.125	19,6	16	3,4	5.821	18,1
2	1.636	10,4	1.908	12,0	18	3,8	3.562	11,1
3	724	4,6	862	5,4	6	1,3	1.592	5,0
4	398	2,5	524	3,3	5	1,1	927	2,9
5	233	1,5	320	2,0	1	0,2	554	1,7
6-19	**1.423**	**9,1**	**1.324**	**8,3**	**27**	**5,8**	**2.774**	**8,6**
6-9	426	2,7	614	3,9	9	1,9	1.049	3,3
10-14	364	2,3	365	2,3	10	2,1	739	2,3
15-19	633	4,0	345	2,2	8	1,7	986	3,1
>19	**7.430**	**47,3**	**6.637**	**41,7**	**61**	**13,0**	**14.128**	**44,0**
20-29	1.119	7,1	1.105	6,9	7	1,5	2.231	6,9
30-39	1.426	9,1	1.306	8,2	11	2,4	2.743	8,5
40-49	1.333	8,5	1.369	8,6	18	3,8	2.720	8,5
50-59	1.340	8,5	1.145	7,2	12	2,6	2.497	7,8
60-69	869	5,5	730	4,6	8	1,7	1.607	5,0
70-79	711	4,5	503	3,2	3	0,6	1.217	3,8
80-89	481	3,1	397	2,5	2	0,4	880	2,7
90+	151	1,0	82	0,5	0	0,0	233	0,7
Non nota	**298**	**1,9**	**226**	**1,4**	**325**	**69,4**	**849**	**2,6**
Totale	**15.707**	100,0	**15.933**	100,0	**468**	100,0	**32.108**	100,0
(% riga)		48,9		49,6		1,5		

Il 49,6% dei casi esaminati è risultato di genere maschile (n. 15.933) e il 48,9% di genere femminile (n. 15.707), con un rapporto maschi/femmine pari a 1,01. Come mostrato in Tabella 5 ed evidenziato in Figura 2, la frequenza di esposizione dei soggetti maschili è maggiore al di sotto della classe d'età 10-14. Dalla classe d'età 10-14 in su la frequenza di esposizione è pressoché pari o maggiore tra le femmine.

Come mostrato in Tabella 6, il luogo di esposizione maggiormente rappresentato è il domestico (n. 29.003; 90,3%). Il 4,0% delle esposizioni (n. 1.273) si è verificato in luoghi pubblici al chiuso (comunità: n. 474; 1,5%, strutture sanitarie/ospedaliere: n. 249; 0,8%; scuola: n. 184; 0,6%), prigioni/istituti penitenziari: n. 45; 0,1%). Il 2,7% delle esposizioni si è verificato invece in luoghi di lavoro (n. 879). Gli spazi aperti costituiscono lo 0,7% (n. 227) e i luoghi pubblici non noti lo 0,4% (n.143). Lo 0,1% delle esposizioni è avvenuto in mezzi di trasporto (n. 20).

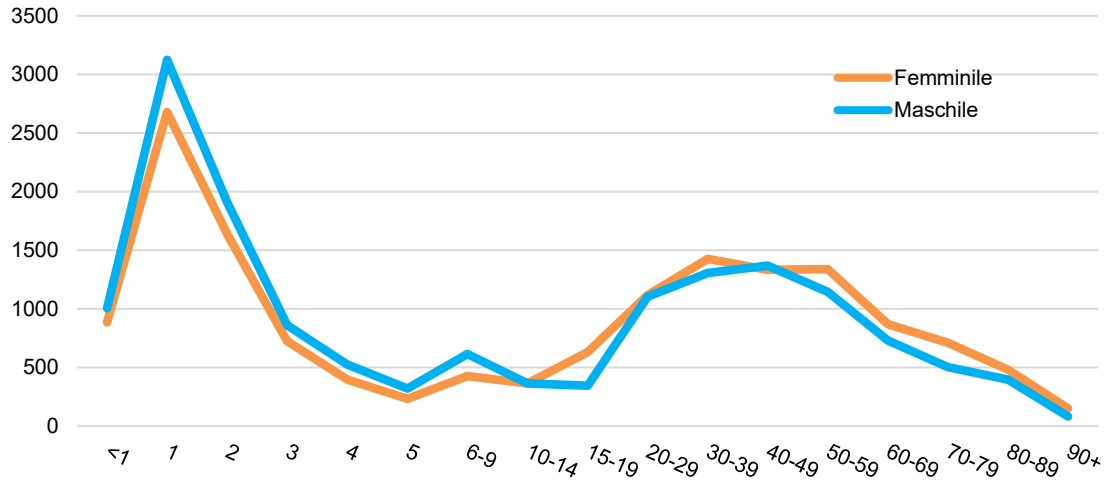


Figura 2. Andamento per genere e classe di età dei casi esaminati dai CAV di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI

Tabella 6. Distribuzione per luogo di esposizione dei casi esaminati dai CAV di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI

Luogo	Casi esaminati	
	n.	%
Domestico	29.003	90,3
Luogo pubblico chiuso	1.273	4,0
Comunità	474	1,5
Struttura sanitaria/ospedaliera	249	0,8
Scuola	184	0,6
Prigioni/Istituti Penitenziari	45	0,1
Altro	9	0,0
Non noto	312	1,0
Luogo lavoro	879	2,7
Spazi aperti	238	0,7
Luogo pubblico non noto	143	0,4
Mezzi di trasporto	20	0,1
Altro	31	0,1
Non noto	521	1,6
Totale	**32.108**	**100,0**

Per l'89,7% dei casi esaminati (n. 28.811), la circostanza di esposizione è risultata di tipo *accidentale* (Tabella 7). La frequenza di questa circostanza varia nelle diverse classi di età, passando dal 99,3% (n. 14.256), osservato per i bambini < 6 anni, al 74,2% (n. 2.057), rilevato per i soggetti di età 6-19 e all' 84,4% (n. 11.925) per gli adulti > 19 anni. La modalità di esposizione accidentale più frequentemente riportata per i soggetti più giovani è l'*accesso incontrollato* (n. 13.194; 91,9%). Anche tra i soggetti 6-19 anni la maggior parte delle esposizioni accidentali è stata causata da *accesso incontrollato* (n. 881; 31,8%), seguito dalla *casualità* (n. 333; 12,0%) e dall'*uso improprio* (n. 324; 11,7%). L'*uso improprio* risulta essere la principale modalità di esposizione accidentale tra gli adulti >19 anni (n. 3.740; 26,5%), seguita dalla *casualità* (n. 2.900; 20,5%) e dall'*errore generico* (n. 2.499, 17,7%). La circostanza di esposizione intenzionale è stata riportata per l'8,7% dei casi (n. 2.784) ed è riferita principalmente ad atto autolesivo (n. 2.530; 7,9%).

Tabella 7. Modalità di esposizione accidentale e intenzionale per classe di età rilevate dai CAV di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI

Circostanza	Classi di età (anni)								Totale	
	<6		6-19		>19		Non nota			
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Accidentale	**14.256**	**99,3**	**2.057**	**74,2**	**11.925**	**84,4**	**572**	**67,4**	**28.811**	**89,7**
Accesso incontrollato	13.194	91,9	881	31,8	772	5,5	77	9,1	14.924	46,5
Uso improprio	223	1,6	324	11,7	3.740	26,5	74	8,7	4.361	13,6
Travaso	*116*	*0,8*	*137*	*4,9*	*1.205*	*8,5*	*19*	*2,2*	1.477	4,6
Miscelazione impropria	*2*	*0,0*	*6*	*0,2*	*354*	*2,5*	*15*	*1,8*	377	1,2
Utilizzo non previsto/ scambio di prodotto	*4*	*0,0*	*3*	*0,1*	*16*	*0,1*	*1*	*0,1*	24	0,1
Altro	-	-	*4*	*0,1*	*152*	*1,1*	*18*	*2,1*	174	0,5
Non noto	*101*	*0,7*	*174*	*6,3*	*2.013*	*14,2*	*21*	*2,5*	2.309	7,2
Casualità	492	3,4	333	12,0	2.900	20,5	182	21,4	3.907	12,2
Errore generico	128	0,9	295	10,6	2.499	17,7	136	16,0	3.058	9,5
Occupazionale	-	-	15	0,5	907	6,4	33	3,9	955	3,0
Ambientale	88	0,6	142	5,1	659	4,7	43	5,1	932	2,9
Errore terapeutico	72	0,5	27	1,0	152	1,1	9	1,1	260	0,8
Alimentare	10	0,1	2	0,1	41	0,3	5	0,6	58	0,2
Reazione allergica	3	0,0	3	0,1	26	0,2	2	0,2	34	0,1
Altro	18	0,1	17	0,6	76	0,5	2	0,2	113	0,4
Non nota	28	0,2	18	0,6	154	1,1	9	1,1	209	0,7
Intenzionale	**2**	**0,0**	**673**	**24,3**	**2.052**	**14,5**	**57**	**6,7**	**2.784**	**8,7**
Autolesivo	-	-	594	21,4	1.906	13,5	30	3,5	2.530	7,9
Crimine/Dolo	2	0,0	53	1,9	54	0,4	21	2,5	130	0,4
Abuso	-	-	12	0,4	71	0,5	3	0,4	86	0,3
Altro	2	0,0	5	0,2	6	0,0	-	-	16	0,0
Non nota	-	-	9	0,3	10	0,1	3	0,4	22	0,1
Non nota	**99**	**0,7**	**44**	**1,6**	**150**	**1,1**	**220**	**25,9**	**513**	**1,6**
Totale	**14.357**	**100,0**	**2.774**	**100,0**	**14.128**	**100,0**	**849**	**100,0**	**32.108**	**100,0**

Per la maggior parte dei casi è stata rilevata una sola via di esposizione (n. 30.208; 94,1%), principalmente costituita da *ingestione* (n. 17.390; 54,2%), seguita da *inalazione* (n. 4.417; 13,8%) e da *mucosa orale* (n. 3.717; 11,6%) (Tabella 8). Le vie di esposizione *multiple* (n. 1.900) costituiscono il 5,9% dei casi esaminati. Le combinazioni più frequentemente rilevate comprendono: *cutanea e oculare* (n. 421; 1,3), *ingestione e mucosa orale* (n. 387; 1,2%), *ingestione e inalazione* (n. 175; 0,5%), *ingestione e mucosa non nota* (n. 163; 0,5%), *cutanea e mucosa orale* (n. 153; 0,5%).

Tabella 8. Vie di esposizione rilevate per i casi esaminati dai CAV di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI

Via di esposizione	Casi esaminati	
	n.	%
Singola	30.208	*94,1*
Ingestione	17.390	*54,2*
Inalazione	4.417	*13,8*
Mucosa orale	3.717	*11,6*
Cutanea	1.432	*4,5*
Oculare	1.184	*3,7*
Mucosa non nota	877	*2,7*
Iniezione	41	*0,1*
Mucosa nasale	36	*0,1*
Altro	43	*0,1*
Non nota	1.071	*3,3*
Multipla	**1.900**	***5,9***
Ingestione in combinazione con:		
Mucosa orale	387	*1,2*
Inalazione	175	*0,5*
Mucosa non nota	163	*0,5*
Cutanea	104	*0,3*
Oculare	32	*0,1*
Cutanea + oculare	40	*0,1*
Cutanea + mucosa non nota	11	*0,0*
Altro	48	*0,1*
Cutanea in combinazione con:		
Oculare	421	*1,3*
Mucosa orale	153	*0,5*
Inalazione	93	*0,3*
Mucosa non nota	39	*0,1*
Inalazione + oculare	34	*0,1*
Oculare + mucosa non nota	19	*0,1*
Altro	35	*0,1*
Non nota	2	*0,0*
Inalazione in combinazione con:		
Oculare	23	*0,1*
Mucosa orale	12	*0,0*
Altro	3	*0,0*
Oculare in combinazione con:		
Mucosa orale	35	*0,1*
Altro	3	*0,0*
Altro	3	*0,0*
Non nota	65	*0,2*
Totale	**32.108**	**100,0**

Come mostrato in Tabella 9, il 44,9% dei casi rilevati (n. 14.425) ha sviluppato almeno un sintomo, mentre per il 54,8% (n. 17.589) non è stato documentato alcun effetto clinico. Il 18,0% (n. 5.776) dei soggetti esposti ha manifestato sintomi gastroenterici, seguiti dai cutanei (n. 4.961, 15,5%), orofaringei (n. 3.351; 10,4%) e respiratori (n. 2.762; 8,6%). Le altre categorie di sintomi risultano meno frequenti: oculari (n.1.740; 5,4%), sistema nervoso (n. 1.478; 4,6%), cardiovascolari (n. 147; 0,5%), metabolici (n. 134; 0,4%), neuromuscolari (n. 131; 0,4%), altro (n. 141; 0,4%), Non noti (n. 73; 0,2%). Per lo 0,3% dei casi (n. 94) la presenza dei sintomi non è nota.

Tabella 9. Categorie di sintomi rilevati per i casi esaminati dai CAV di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI

Sintomi	Casi esaminati	
	n.	%
Nessun sintomo	**17.589**	**54,8**
Almeno un sintomo presente	**14.425**	**44,9**
Gastroenterici	5.776	18,0
Cutanei	4.961	15,5
Orofaringei	3.351	10,4
Respiratori	2.762	8,6
Oculari	1.740	5,4
Sistema nervoso centrale	1.478	4,6
Cardiovascolari	147	0,5
Metabolici	134	0,4
Neuromuscolari	131	0,4
Altro	141	0,4
Non noti	73	0,2
Non noto	**94**	**0,3**
Totale	**32.108**	**100,0**

Il totale dei casi con almeno un sintomo presente può risultare inferiore alla somma delle categorie di sintomi poiché uno stesso soggetto può aver sviluppato più tipologie di sintomi.

Per il 70,7% dei casi (n. 22.690) è stato indicato almeno un intervento terapeutico in seguito all'esposizione. In particolare, è stata documentata almeno una terapia per l'86,8% dei casi con sintomi (n. 12.518) e per il 57,5% dei casi con sintomi assenti/non rilevati (n. 10.120). Per il 57,0% dei casi totali (n. 18.315) è stato indicato almeno un intervento di tipo sintomatico (casi con sintomi: 74,7%, n. 10.769; casi senza sintomi/sintomi non rilevati: 42,7%, n. 7.511). Trattamenti antidotici sono stati rilevati per l'11,8% (n. 3.777) dei casi totali (casi con sintomi: 12,4%, n. 1.795; casi senza sintomi/sintomi non rilevati: 11,2%, n. 1.973), seguiti da interventi di prevenzione dell'assorbimento (9,3%, n. 2.974) (casi con sintomi: 12,1%, n. 1.749; casi senza sintomi/sintomi non rilevati: 11,2%, n. 1.973). L'1,2% dei casi (n. 378) a terapia di stabilizzazione delle funzioni vitali. Per il 5,4% dei casi totali (n. 1.748) è stata eseguita una terapia non nota, mentre per l'8,7% dei casi (n. 2.808) non è noto se sia stato consigliato un intervento terapeutico (Tabella 10).

Tabella 10. Categorie di interventi terapeutici (IT) rilevati per i casi esaminati dai CAV di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI

Interventi terapeutici	Casi esaminati		Sintomi			
			Presenti		Assenti	
	n.	%	n.	%	n.	%
Nessun IT	**6.610**	**20,6**	**1.365**	**9,5**	**5.218**	**29,7**
Almeno un IT	**22.690**	**70,7**	**12.518**	**86,8**	**10.120**	**57,5**
Sintomatica	18.315	57,0	10.769	74,7	7.511	42,7
Antidotica	3.777	11,8	1.795	12,4	1.973	11,2
Prevenzione assorbimento	2.974	9,3	1.749	12,1	1.210	6,9
Stabilizzazione funzioni vitali	378	1,2	279	1,9	99	0,6
Altro	163	0,5	92	0,6	71	0,4
Non noto	1.748	5,4	845	5,9	902	5,1
Non noto	**2.808**	**8,7**	**542**	**3,8**	**2.251**	**12,8**
Totale	**32.108**	**100,0**	**14.425**	**100,0**	**17.589**	**100,0**

Il totale dei casi con almeno un intervento terapeutico consigliato può risultare inferiore alla somma delle categorie di interventi poiché ad uno stesso soggetto può esser stata consigliata più di una categoria terapeutica.

I 32.108 soggetti sono stati esposti ad un totale di n. 33.260 prodotti di cui il 79,0% (n. 26.269) ricade nelle categorie definite dall'EuPCS. Tra queste, le categorie più frequenti risultano essere i *Prodotti per la pulizia, la cura e la manutenzione* (PC-CLN) (n. 10.025; 30,1%), seguiti dai *Detersivi e prodotti ausiliari per il lavaggio del bucato e delle stoviglie* (PC-DET) (n. 4.000; 12,0%), dai *Prodotti Biocidi* (PP-BIO) (n. 3.991; 12,0%) e dai *Prodotti per processi chimici o tecnici* (PC-TEC) (n. 1.812; 5,4%). Le altre categorie non EuPCS, costituiscono il 21,0% (n. 6.991) del totale dei prodotti coinvolti e sono così distribuite: *Cosmetici* (n. 4.463; 13,4%), *Prodotti di scarto* (n. 1.349; 4,1%), *Giocattoli* (n. 699; 2,1%), *Tabacco e prodotti correlati* (esclusi i liquidi/miscele per sigarette elettroniche) (n. 391; 1,2%), *Armi/Strumenti di autodifesa* (n. 89; 0,3%) (Figura 3).

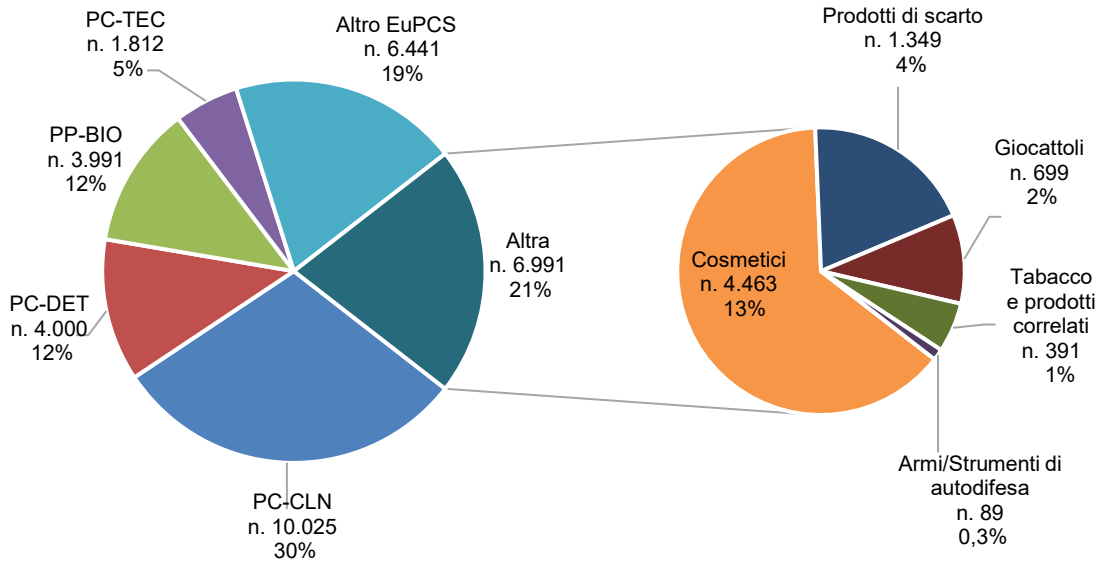


Figura 3. Distribuzione del numero dei prodotti EuPCS e non EuPCS coinvolti nei casi esaminati dai CAV di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI

In Tabella 11 sono riportate le categorie EuPCS di 3° e 4° livello e le altre categorie non EuPCS associate alle esposizioni in studio per classi d'età.

Le esposizioni a prodotti ricadenti nelle categorie EuPCS rappresentano il 79,1% dei casi esaminati: tra queste, frequenze maggiori sono state rilevate per i PC-CLN (n. 9.285; 28,9%), seguiti dai PC-DET (n. 3.974; 12,4%), PP-BIO (n. 3.972; 12,4%), e PC-TEC (n. 1.789; 5,6%).

Tra i PC-CLN, i prodotti maggiormente coinvolti nei casi esaminati sono i *Prodotti sbiancanti per la pulizia o il bucato* (PC-CLN-3) (n. 3.392; 10,6%) e i *Detergenti universali (o multiuso) non abrasivi* (PC-CLN-2) (n. 2.143; 6,7%).

Nei PC-DET, frequenze maggiori si rilevano per i *Detersivi per il lavaggio delle stoviglie* (PC-DET-3) (n. 1.617; 5,0%) e i *Detersivi per bucato* (PC-DET-1) (n. 1.180; 3,7%).

Tra i PP-BIO sono invece i *Disinfettanti e alghicidi non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o su animali* (PP-BIO-2) (n. 1.312; 4,1%), seguiti dagli *Insetticidi, acaricidi e prodotti destinati al controllo di altri artropodi* (PP-BIO-18) (n. 832; 2,6%).

Per i PC-TEC, gli *Elettroliti per batterie* (PC-TEC-4) e gli *Essiccanti* (PC-TEC-3) sono quelli più frequentemente coinvolti nelle esposizioni esaminate (PC-TEC-4: n. 426; 1,3%; PC-TEC-3: n. 316; 1,0%;).

Tra i minori di 6 anni i PC-CLN risultano la categoria di esposizione maggiore (n. 3.101; 21,6%) dove contribuiscono maggiormente i PC-CLN-3 (n. 887; 6,2%) e i PC-CLN-2 (n. 815; 5,7%). A seguire si hanno i PC-DET (n. 2.275; 15,8%) dove il contributo maggiore è dovuto ai PC-DET-1 (n. 818; 5,7%) e ai PC-DET-3 (n. 808; 5,6%).

Tra i <6 anni i PP-BIO si attestano al 12,2% (n. 1.752), con i PP-BIO-19 che risultano la sottocategoria di esposizione più frequente (n. 642; 4,5%) seguita dai PP-BIO-2 (n. 392; 2,7%).

Tra i 6 e i 19 anni i PC-CLN (n.649; 23,4%) determinano ancora la maggior parte degli incidenti di intossicazione, dovuti principalmente a *sbiancanti* (PC-CLN-3) (n. 257; 9,3%).

Al secondo posto si hanno i PP-BIO (n. 312; 11,2%) determinati maggiormente dalle esposizioni a PP-BIO-2 (n. 124; 4,5%) e a PP-BIO-1 (n. 72; 2,6%) e a seguire i PC-DET e i PC-TEC rispettivamente con il 9,1% (n. 253) e il 7,7% (n. 214).

Anche tra gli adulti l'esposizione a PC-CLN risulta la più frequente raggiungendo il 38,0% (n. 5.363), con una frequenza maggiore per i PC-CLN-3 (n. 2.191; 15,5%) e i PC-CLN-2 (n. 1.116; 7,9%).

A seguire i PP-BIO (n. 1.805; 12,8%) contribuiscono maggiormente con i PP-BIO-2 (n. 763; 5,4%), i PP-BIO-18 (n. 457; 3,2%) e i PP-BIO-1 (n. 274; 1,9).

Le categorie di prodotti non EuPCS costituiscono il 21,6% dei casi (n. 6.943), maggiormente rappresentate dai *Cosmetici* (n. 4.416; 13,8%). Tra le varie classi d'età, le categorie non EuPCS hanno la frequenza più elevata in quella tra i 6 e i 19 anni (n. 805; 29,0%) e in quella inferiore ai 6 anni (n. 3.974; 27,7%). Per entrambe le classi di età, i *Cosmetici* presentano le frequenze di esposizione più elevate (<6 anni: n. 2.838; 19,8% - 6-19 anni: n. 491; 17,7%). Anche tra gli adulti i *Cosmetici* determinano la quota più importante di incidenti (n. 1.027; 7,3%), seguiti dai *Prodotti di scarto* (fumi, gas, vapori) (n. 928; 6,6%).

In Figura 4 vengono riportate le categorie EuPCS di 3° livello e le categorie non EuPCS per presenza di sintomi. Nell'ordine, quelle maggiormente associate ad esposizioni sintomatiche sono: *Prodotti fitosanitari* (PP-PRD) (n. 360; 68,3%), *Pitture e rivestimenti* (PC-PNT) (n. 262; 63,7%), *Combustibili* (PC-FUE) (n. 549; 63,2%), PC-CLN (n. 6.011; 60,0%). Tra le categorie non EuPCS, percentuali più elevate si riscontrano tra le *Armi*/*Strumenti di autodifesa* (n. 87; 97,8%), *Prodotti di scarto* (n. 926; 68,6%), *Tabacco e prodotti correlati* (n. 133; 34,0%) *Cosmetici* (n. 1.434; 32,1%), e *Giocattoli* (n. 172; 24,6%).

Tra i PP-PRD, le categorie di prodotto più numerose a cui è associata una più elevata frequenza di esposizioni sintomatiche sono quelle degli *Insetticidi per la protezione delle piante* (PP-PRD-7) (n. 152; 72,4%), *Fungicidi per la protezione delle piante* (PP-PRD-5) (n. 93; 69,4%) e degli *Erbicidi per la protezione delle piante, compresi gli essiccanti e gli antimuschio* (PP-PRD-6) (n. 101; 68,2%). Per i PC-PNT, le tre categorie di 4° livello più numerose e che hanno maggiormente provocato sintomi sono quelle relative agli *Sverniciatori, diluenti e relativi ausiliari* (PC-PNT-7) (n. 136; 73,5%) e alle *Pitture/rivestimenti: per uso protettivo e funzionale* (PC-PNT-3) (n. 54; 72,0%). Tra i PC-FUE, i prodotti più rappresentati associati a frequenze di esposizioni sintomatiche più elevate sono i *Combustibili per veicoli e macchinari* (PC-FUE-1) (n. 463; 71,8%).

Tra i PC-CLN, invece, frequenze più elevate di esposizioni sintomatiche si riscontrano per i *Prodotti per la pulizia degli scarichi* (PC-CLN-5) (n. 530; 84,7%), *Prodotti per la pulizia della cucina e affini* (PC-CLN-10) (n. 166; 73,8%), *Prodotti sbiancanti per la pulizia o il bucato* (PC-CLN-3) (n. 2.289; 67,5%), *Prodotti per la pulizia/la cura delle sale da bagno e del WC* (PC-CLN-11) (n. 804; 61,9%), *Prodotti per la disincrostazione* (PC-CLN-4) (n. 365; 56,3%), *Detergenti per oggetti personali specifici* (PC-CLN-15) (n. 64; 52,0%), *Detergenti universali (o multiuso) non abrasivi* (PC-CLN-2) (n. 1.111; 51,8%).

Tabella 11. Distribuzione delle categorie di 3° livello con relative sottocategorie EuPCS e delle categorie non EuPCS per classi d'età dei casi esaminati dai CAV di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI

Categorie	Classi d'età (anni)								Totale*	
	<6		6-19		>19		Non nota			
	n.	%[a]	n.	%[a]	n.	%[a]	n.	%[a]	n.	%[b]
Categorie EuPCS	**10.119**	**70,5**	**1.926**	**69,4**	**11.959**	**84,6**	**677**	**79,7**	**25.390**	**79,1**
PC-ADH	161	1,1	39	1,4	109	0,8	5	0,6	314	1,0
PC-ADH-1	111	0,8	27	1,0	59	0,4	1	0,1	198	0,6
PC-ADH-2	16	0,1	1	0,0	25	0,2	3	0,4	45	0,1
PC-ADH-3	1	0,0	1	0,0	2	0,0	-	-	4	0,0
PC-ADH-4	1	0,0	-	-	-	-	-	-	1	0,0
PC-ADH-6	11	0,1	2	0,1	6	0,0	-	-	19	0,1
PC-ADH-7	-	-	-	-		0,0	1	0,1	1	0,0
PC-ADH-8	-	-	-	-	3	0,0	-	-	3	0,0
Altro	10	0,1	3	0,1	7	0,0	-	-	20	0,1
Non noto	11	0,1	5	0,2	8	0,1	-	-	24	0,1
PC-AIR	**391**	**2,7**	**28**	**1,0**	**90**	**0,6**	**1**	**0,1**	**510**	**1,6**
PC-AIR-1	325	2,3	24	0,9	79	0,6	1	0,1	429	1,3
PC-AIR-2	6	0,0	-	-	1	0,0	-	-	7	0,0
PC-AIR-4	4	0,0	1	0,0	-	-	-	-	5	0,0
PC-AIR-5	29	0,2	-	-	3	0,0	-	-	32	0,1
PC-AIR-6	2	0,0	2	0,1	1	0,0	-	-	5	0,0
PC-AIR-7	25	0,2	-	-	5	0,0	-	-	30	0,1
Altro	-	-	1	0,0	1	0,0	-	-	2	0,0
PC-ANI	**19**	**0,1**	**6**	**0,2**	**6**	**0,0**	**-**	**-**	**31**	**0,1**
PC-ANI-1	2	0,0	-	-	1	0,0	-	-	3	0,0
PC-ANI-2	-	-	1	0,0	-	-	-	-	1	0,0
Altro	17	0,1	5	0,2	5	0,0	-	-	27	0,1
PC-ART	**410**	**2,9**	**41**	**1,5**	**20**	**0,1**	**1**	**0,1**	**472**	**1,5**
PC-ART-1	173	1,2	21	0,8	12	0,1	1	0,1	207	0,6
PC-ART-2	12	0,1	-	-	1	0,0	-	-	13	0,0
PC-ART-3	83	0,6	5	0,2	-	-	-	-	88	0,3
PC-ART-4	5	0,0	1	0,0	1	0,0	-	-	7	0,0
PC-ART-5	126	0,9	12	0,4	4	0,0	-	-	142	0,4
PC-ART-6	1	0,0	1	0,0	-	-	-	-	2	0,0
Altro	1	0,0	-	-	1	0,0	-	-	2	0,0
Non noto	9	0,1	1	0,0	1	0,0	-	-	11	0,0
PC-CLN	**3.101**	**21,6**	**649**	**23,4**	**5.363**	**38,0**	**172**	**20,3**	**9.285**	**28,9**
PC-CLN-1	13	0,1	6	0,2	11	0,1	1	0,1	31	0,1
PC-CLN-2	815	5,7	174	6,3	1.116	7,9	38	4,5	2.143	6,7
PC-CLN-3	887	6,2	257	9,3	2.191	15,5	57	6,7	3.392	10,6
PC-CLN-4	127	0,9	38	1,4	471	3,3	12	1,4	648	2,0
PC-CLN-5	71	0,5	22	0,8	512	3,6	21	2,5	626	1,9
PC-CLN-6	7	0,0	-	-	2	0,0	-	-	9	0,0
PC-CLN-7	90	0,6	26	0,9	113	0,8	8	0,9	237	0,7
PC-CLN-8	30	0,2	3	0,1	21	0,1	2	0,2	56	0,2
PC-CLN-10	121	0,8	10	0,4	88	0,6	6	0,7	225	0,7
PC-CLN-11	476	3,3	46	1,7	756	5,4	20	2,4	1.298	4,0
PC-CLN-12	6	0,0	2	0,1	39	0,3	2	0,2	49	0,2
PC-CLN-13	179	1,2	30	1,1	216	1,5	2	0,2	427	1,3
PC-CLN-14	4	0,0	1	0,0	4	0,0	-	-	9	0,0
PC-CLN-15	52	0,4	6	0,2	65	0,5	-	-	123	0,4
PC-CLN-16	133	0,9	9	0,3	34	0,2	1	0,1	177	0,6
PC-CLN-17	7	0,0	13	0,5	78	0,6	3	0,4	101	0,3
Altro	40	0,3	22	0,8	194	1,4	8	0,9	264	0,8
Non noto	82	0,6	18	0,6	107	0,8	3	0,4	210	0,7
PC-COL	**26**	**0,2**	**12**	**0,4**	**10**	**0,1**	**1**	**0,1**	**49**	**0,2**
PC-COL-1	9	0,1	4	0,1	7	0,0	-	-	20	0,1
Non noto	17	0,1	8	0,3	3	0,0	1	0,1	29	0,1

Categorie	Classi d'età (anni)								Totale*	
	<6		6-19		>19		Non nota			
	n.	%[a]	n.	%[a]	n.	%[a]	n.	%[a]	n.	%[b]
PC-CON	**28**	**0,2**	**1**	**0,0**	**53**	**0,4**	**3**	**0,4**	**85**	**0,3**
PC-CON-1	2	0,0	-	-	9	0,1	1	0,1	12	0,0
PC-CON-2	13	0,1	1	0,0	16	0,1	-	-	30	0,1
PC-CON-3	0	0,0	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PC-CON-4	2	0,0	-	-	6	0,0	-	-	8	0,0
PC-CON-5	12	0,1	-	-	21	0,1	2	0,2	35	0,1
Altro	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PC-DET	**2.275**	**15,8**	**253**	**9,1**	**1.367**	**9,7**	**79**	**9,3**	**3.974**	**12,4**
PC-DET-1	818	5,7	109	3,9	232	1,6	21	2,5	1.180	3,7
PC-DET-2	352	2,5	45	1,6	341	2,4	16	1,9	754	2,3
PC-DET-3	808	5,6	91	3,3	693	4,9	25	2,9	1.617	5,0
PC-DET-4	262	1,8	2	0,1	47	0,3	7	0,8	318	1,0
Non noto	46	0,3	9	0,3	66	0,5	10	1,2	131	0,4
PC-ELQ	**73**	**0,5**	**24**	**0,9**	**31**	**0,2**	**3**	**0,4**	**131**	**0,4**
PC-ELQ-1	44	0,3	19	0,7	28	0,2	2	0,2	93	0,3
PC-ELQ-2	10	0,0	2	0,1	1	0,0	-	-	13	0,0
Non noto	19	0,1	3	0,1	2	0,0	1	0,1	25	0,1
PC-FER	**68**	**0,5**	**27**	**1,0**	**278**	**2,0**	**7**	**0,8**	**380**	**1,2**
PC-FER-1	56	0,4	23	0,8	259	1,8	7	0,8	345	1,1
PC-FER-2	-	-	-	-	2	0,0	-	-	2	0,0
PC-FER-3	7	0,0	2	0,1	6	0,0	-	-	15	0,0
PC-FER-4	3	0,0	-	-	4	0,0	-	-	7	0,0
PC-FER-5	-	-	1	0,0	1	0,0	-	-	2	0,0
PC-FER-6	3	0,0	-	-	6	0,0	-	-	9	0,0
PC-FER-7	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
Non noto	-	-	1	0,0	-	-	-	-	1	0,0
PC-FUE	**189**	**1,3**	**68**	**2,5**	**598**	**4,2**	**14**	**1,6**	**869**	**2,7**
PC-FUE-1	68	0,5	59	2,1	505	3,6	13	1,5	645	2,0
PC-FUE-2	3	0,0	-	-	8	0,1	-	-	11	0,0
PC-FUE-3	1	0,0	-	-	3	0,0	-	-	4	0,0
PC-FUE-4	-	-	-	-	3	0,0	-	-	3	0,0
PC-FUE-5	4	0,0	2	0,1	30	0,2	1	0,1	37	0,1
Altro	100	0,7	5	0,2	37	0,3	-	-	142	0,4
Non noto	13	0,1	2	0,1	12	0,1	-	-	27	0,1
PC-INK	**175**	**1,2**	**78**	**2,8**	**13**	**0,1**	**5**	**0,6**	**271**	**0,8**
PC-INK-1	166	1,2	73	2,6	5	0,0	4	0,5	248	0,8
PC-INK-2	6	0,0	-	-	4	0,0	-	-	10	0,0
PC-INK-5	2	0,0	5	0,2	2	0,0	1	0,1	10	0,0
Altro	1	0,0	-	-	2	0,0	-	-	3	0,0
PC-MED	**298**	**2,1**	**75**	**2,7**	**298**	**2,1**	**38**	**4,5**	**709**	**2,2**
PC-MED-1	21	0,1	7	0,3	129	0,9	1	0,1	158	0,5
Altro	277	1,9	67	2,4	169	1,2	36	4,2	549	1,7
Non noto	-	-	1	0,0	-	-	1	0,1	2	0,0
PC-PNT	**90**	**0,6**	**15**	**0,5**	**289**	**2,0**	**10**	**1,2**	**404**	**1,3**
PC-PNT-1	2	0,0	-	-	7	0,0	-	-	9	0,0
PC-PNT-2	21	0,1	5	0,2	39	0,3	4	0,5	69	0,2
PC-PNT-3	13	0,1	2	0,1	59	0,4	1	0,1	75	0,2
PC-PNT-5	-	-	-	-	2	0,0	-	-	2	0,0
PC-PNT-6	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PC-PNT-7	27	0,2	7	0,3	146	1,0	5	0,6	185	0,6
Altro	1	0,0	-	-	3	0,0	-	-	4	0,0
Non noto	27	0,2	1	0,0	37	0,3	1	0,1	66	0,2
PC-PYR	**7**	**0,0**	**3**	**0,1**	**1**	**0,0**	**-**	**-**	**11**	**0,0**
PC-TEC	**700**	**4,9**	**214**	**7,7**	**810**	**5,7**	**65**	**7,7**	**1.789**	**5,6**
PC-TEC-1	4	0,0	1	0,0	-	-	-	-	5	0,0
PC-TEC-2	6	0,0	13	0,5	132	0,9	7	0,8	158	0,5
PC-TEC-3	204	1,4	43	1,6	64	0,5	5	0,6	316	1,0
PC-TEC-4	217	1,5	44	1,6	158	1,1	7	0,8	426	1,3
PC-TEC-5	2	0,0	9	0,3	27	0,2	1	0,1	39	0,1

Categorie	Classi d'età (anni)								Totale*	
	<6		6-19		>19		Non nota			
	n.	%[a]	n.	%[a]	n.	%[a]	n.	%[a]	n.	%[b]
PC-TEC-6	1	0,0	-	-	-	-	-	-	1	0,0
PC-TEC-7	160	1,1	68	2,5	47	0,3	9	1,1	284	0,9
PC-TEC-8	5	0,0	-	-	10	0,1	2	0,2	17	0,1
PC-TEC-11	31	0,2	4	0,1	41	0,3	1	0,1	77	0,2
PC-TEC-12	1	0,0	-	-	5	0,0	-	-	6	0,0
PC-TEC-15	0	0,0	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PC-TEC-16	26	0,2	5	0,2	20	0,1	2	0,2	53	0,2
PC-TEC-17	8	0,1	3	0,1	27	0,2	1	0,1	39	0,1
PC-TEC-18	1	0,0		0,0	2	0,0		0,0	3	0,0
PC-TEC-19	14	0,1	12	0,4	159	1,1	20	2,4	205	0,6
PC-TEC-21	3	0,0	3	0,1	56	0,4	2	0,2	64	0,2
PC-TEC-24	-	-	-	-	2	0,0	-	-	2	0,0
PC-TEC-26	1	0,0	-	-	4	0,0	-	-	5	0,0
PC-TEC-27	-	-	-	-	3	0,0	1	0,1	4	0,0
PC-TEC-28	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PC-TEC-29	-	-	-	-	2	0,0	-	-	2	0,0
PC-TEC-30	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PC-TEC-31	1	0,0	-	-	2	0,0	-	-	3	0,0
Altro	10	0,1	5	0,2	27	0,2	3	0,4	45	0,1
Non noto	6	0,0	4	0,1	40	0,3	5	0,6	55	0,2
PC – non noto	**591**	**4,1**	**137**	**4,9**	**724**	**5,1**	**192**	**22,6**	**1.644**	**5,1**
PP-BIO	**1.752**	**12,2**	**312**	**11,2**	**1.805**	**12,8**	**103**	**12,1**	**3.972**	**12,4**
PP-BIO-1	286	2,0	72	2,6	274	1,9	12	1,4	644	2,0
PP-BIO-2	392	2,7	124	4,5	763	5,4	33	3,9	1.312	4,1
PP-BIO-3	5	0,0	1	0,0	5	0,0	-	-	11	0,0
PP-BIO-4	-	-	-	-	5	0,0	-	-	5	0,0
PP-BIO-5	-	-	-	-	6	0,0	-	-	6	0,0
PP-BIO-6	-	-	-	-	5	0,0	-	-	5	0,0
PP-BIO-7	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PP-BIO-8	2	0,0	-	-	35	0,2	1	0,1	38	0,1
PP-BIO-9	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PP-BIO-11	-	-	-	-	5	0,0	-	-	5	0,0
PP-BIO-14	98	0,7	10	0,4	117	0,8	7	0,8	232	0,7
PP-BIO-16	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PP-BIO-18	287	2,0	54	1,9	457	3,2	34	4,0	832	2,6
PP-BIO-19	642	4,5	42	1,5	105	0,7	14	1,6	803	2,5
PP-BIO-22	4	0,0	-	-	11	0,1	-	-	15	0,0
Non noto	38	0,3	10	0,4	29	0,2	3	0,4	80	0,2
PP-PRD	**58**	**0,4**	**17**	**0,6**	**377**	**2,7**	**16**	**1,9**	**468**	**1,5**
PP-PRD-4	1	0,0	-	-	2	0,0	2	0,2	5	0,0
PP-PRD-5	14	0,1	12	0,4	106	0,8	2	0,2	134	0,4
PP-PRD-6	3	0,0	3	0,1	135	1,0	7	0,8	148	0,5
PP-PRD-7	26	0,2	3	0,1	177	1,3	4	0,5	210	0,7
PP-PRD-8	13	0,1	-	-	3	0,0	-	-	16	0,0
PP-PRD-9	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PP-PRD-10	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PP-PRD-13	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PP-PRD-14	1	0,0	-	-	-	-	-	-	1	0,0
Non noto	1	0,0	-	-	7	0,0	2	0,2	10	0,0
PP – non noto	**5**	**0,0**	**2**	**0,1**	**15**	**0,1**	**-**	**-**	**22**	**0,1**
Categorie non EuPCS	**3.974**	**27,7**	**805**	**29,0**	**2.026**	**14,3**	**138**	**16,3**	**6.943**	**21,6**
Cosmetici	2.838	19,8	491	17,7	1.027	7,3	60	7,1	4.416	13,8
Prodotti di scarto	187	1,3	181	6,5	928	6,6	52	6,1	1.348	4,2
Giocattoli	591	4,1	92	3,3	11	0,1	5	0,6	699	2,2
Tabacco e prodotti correlati	346	2,4	12	0,4	32	0,2	1	0,1	391	1,2
Armi/Strumenti di autodifesa	12	0,1	29	1,0	28	0,2	20	2,4	89	0,3

[a] % calcolate sul totale dei casi esposti per classe d'età (<6 anni: n. 14.357; 6-19: n. 2.774; >19: n. 14.128; Non nota: n. 849)
[b] % calcolate sul totale dei casi esposti (n. 32.108). * I totali delle categorie di 3° livello possono risultare inferiori alla somma delle rispettive categorie di 4° livello a causa di soggetti esposti a più prodotti ricadenti nella stessa categoria di 3° livello.

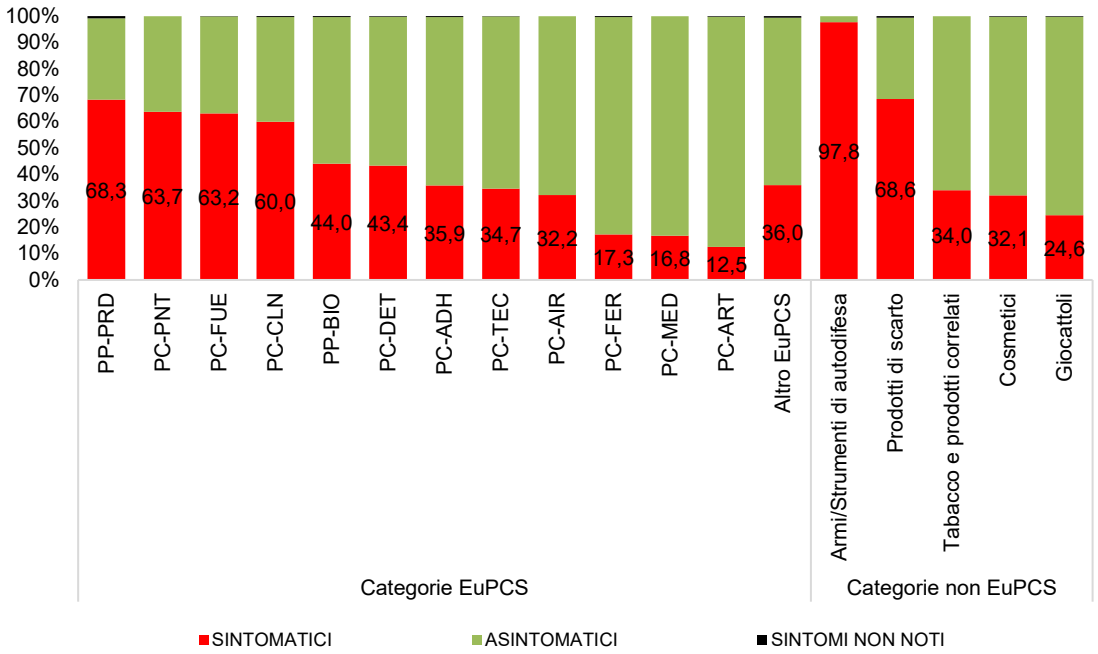


Figura 4. Distribuzione delle categorie EuPCS di 3° livello e delle categorie non EuPCS per presenza di sintomi (%) nei casi esaminati dai CAV di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI

La Figura 5 mostra un *focus* sulle categorie di 4° livello dei PP-PRD, PC-PNT, PC-FUE e PC-CLN per presenza di sintomi.

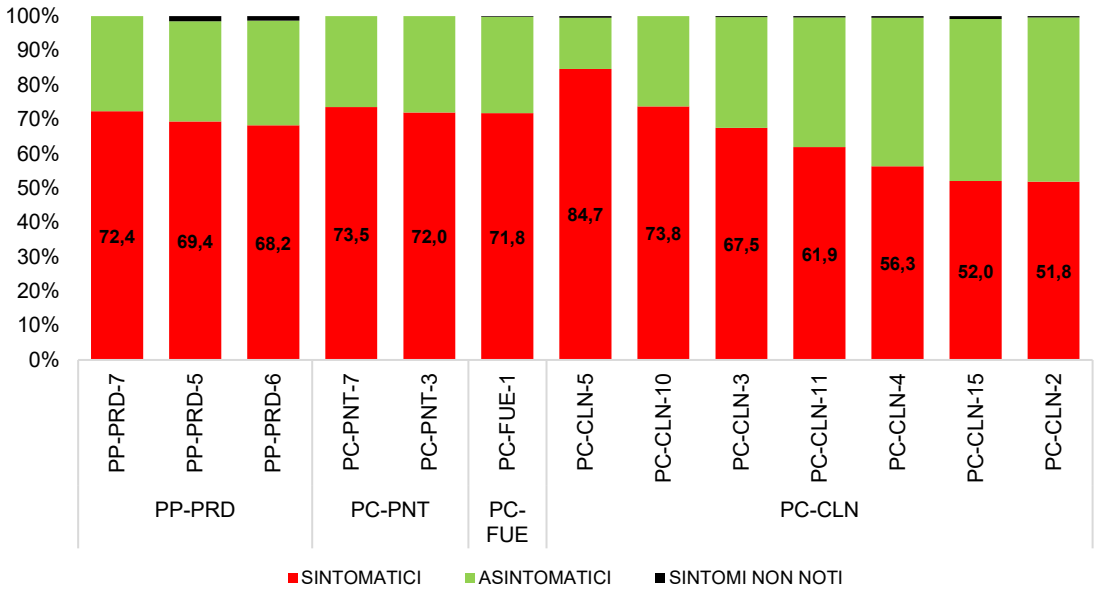


Figura 5. Distribuzione delle categorie di 4° livello dei PC-PNT, PP-PRD, PC-FUE, PC-CLN per presenza di sintomi (%) nei casi esaminati dai CAV di Milano, Pavia, Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2022. Dati SIN-SEPI

DISCUSSIONE

In continuità con la pubblicazione sui dati 2021 (11), i CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG hanno fornito i dati per la realizzazione del rapporto 2022. Il processo di implementazione della rete è ancora in atto per ciò che concerne l'ampliamento del numero di CAV collaboranti, l'armonizzazione del set di dati e la tempistica di pubblicazione dei rapporti annuali. Il ritardo nella pubblicazione dei dati delle consulenze di questa annualità è stato influenzato da attività straordinarie concomitanti che hanno coinvolto il personale incaricato di gestire i dati e l'elaborazione dei rapporti SIN-SEPI.

Nel 2022, il CAV di Milano è quello che contribuisce di più all'aumento della casistica (totale 2021: n. 29.127; totale 2022: n. 32.108; CAV Milano 2021: n. 11.031; CAV Milano 2022: n. 14.015) ed è ancora determinante nell'aumento dell'indice di penetranza riscontrato in Lombardia (7,8 nel 2022 e 6,6 nel 2021 *vs.* 2,6 nel 2020) (11,12).

La numerosità e le caratteristiche delle consulenze gestite dai vari CAV nel 2022 sono molto eterogenee, in linea con quanto osservato per i periodi precedenti (11, 12, 13). Nel 2022 si conferma l'aumento della casistica rispetto al 2020 già riscontrata per il 2021 (totale CAV 2020: n. 17.526; totale CAV 2021 e 2022– escluso Milano: n.18.096 e n. 18.093). Il CAV di Pavia, che per questa annualità contribuisce per il 31% del totale delle esposizioni, gestisce circa l'83,4% di consulenze provenienti da Regioni diverse da quella di sede, seguito dal CAV Milano (65,0%), Bergamo (59,7%) e Roma OPBG (59,1%), mentre gli altri CAV considerati hanno un carattere soprattutto regionale (CAV di Foggia: 86,5% delle consulenze provenienti dalla Puglia, CAV di Firenze: 83,7% delle consulenze provenienti dalla Toscana, CAV di Napoli: 80,4% delle consulenze provenienti dalla Campania). Nonostante la proporzione di chiamate extra-ospedaliere risultino stabili nella totalità (2021: 61,0%; 2022: 61,2%), il CAV di Foggia mostra una diminuzione di circa 6 punti percentuali rispetto all'anno precedente (2021: 78,8%, 2022: 72,6%), a vantaggio delle chiamate provenienti da ospedali, dovute ad una diminuzione di chiamate da privato cittadino (2021: 76,4%, 2022: 63,5%).

Per questa annualità si riscontra un picco di consulenze nel periodo estivo, ed in particolare nel mese di luglio (n. 3.164; 9,9% sul totale annuo), similmente a quanto osservato nel 2021 (picco a giugno con n. 3.034, seguito da luglio con n. 2.740) e negli anni precedenti al 2020 (annualità critica a causa della pandemia da COVID-19, che aveva visto un picco di consulenze nel mese di maggio) (11, 13).

Nel 2022, coerentemente con quanto osservato nel 2021, si conferma un ritorno ai valori di riferimento (pre-COVID-19) per molti parametri: in particolare, si riportano a valori pressoché standard gli esposti nelle classi d'età 6-19 e >19 anni (nella fascia 6-19 anni le percentuali risultano: 8,4% nel 2017-2019; 7,8% nel 2020; 8,6% nel 2021-2022; nella fascia >19 anni: 46,0% nel 2017-2019; 48,2% nel 2020; 45,6% nel 2021; 44,0% nel 2022).

Anche per questa annualità, l'ambito di esposizione maggiormente rappresentato è il domestico (90,3%), seguito dal luogo pubblico al chiuso (4,0%) e dalle esposizioni avvenute in ambito lavorativo (2,7%), similmente a quello osservato nel 2021 (rispettivamente 92,3%; 3,4% e 2,5%).

La circostanza di esposizione *accidentale* risulta quella più frequente (89,7%), in linea con le osservazioni dell'anno precedente (*2021*: 90,3%; 2022: 89,7). Le modalità di esposizione accidentale maggiormente rappresentate sono *accesso incontrollato* (47%), *uso improprio* (14%) e *casualità* (12%). In particolare, l'*uso improprio* mostra una leggera flessione rispetto al 2021 (16%), continuando tuttavia ad essere la circostanza di esposizione più comune tra i >19 anni (2021: 29%; 2022: 27%). Una grossa quota delle esposizioni in questa circostanza potrebbe essere

evitabile se i consumatori/operatori osservassero un utilizzo corretto dei prodotti ed evitassero pratiche non idonee come, per esempio, il *travaso* di un prodotto in altro contenitore (1.205 casi; 8,5% tra i >19 anni). Purtroppo, in più della metà dei casi di *uso improprio* manca la specifica che inquadri più dettagliatamente l'evento.

Sarebbe inoltre importante riconoscere quei casi in cui una buona quota del rischio di esposizione è da attribuire al prodotto con confezionamento confondente. A tal proposito, si fa presente che in questa annualità è stato registrato un caso in cui la madre ha dato da bere alla figlia un detergente per vetri con antigelo, scambiando il flacone per una bottiglia d'acqua. Episodi simili sono già segnalati dai CAV come Casi Sentinella tramite la *Scheda di Sorveglianza online*, sulla base di criteri di valutazione condivisi (14).

Anche la proporzione di circostanze *intenzionali* risulta in linea con l'anno precedente (*2021*: 8,9%; *2022*: 8,7%).

La via di esposizione più frequente è l'ingestione, coerentemente con le osservazioni dell'anno precedente (*2021*: 56,8%; *2022*: 54,2%).

Per i dati delle annualità 2021-2022, gli esperti del SIN-SEPI e i referenti dei CAV hanno concordato un nuovo set minimo di dati, aggiungendo alcune variabili, tra cui i sintomi di livello 2 (Tabella 9) e le terapie consigliate (Tabella 10). Nel dettaglio, la proporzione di soggetti sintomatici è passata dal 47,2% del 2021 al 44,9% del 2022. Nel 2022, il 18% dei soggetti esposti ha sviluppato sintomi *gastroenterici*, seguiti dai *cutanei* (15,5%), *orofaringei* (10,4%) e *respiratori* (8,6%). Si sottolinea come i soggetti esposti per via cutanea siano passati dal 4,4% del 2021 al 15,5% del 2022. Tra i soggetti sintomatici, nel 74,7% dei casi è stata consigliata una terapia *sintomatica*, seguita da quella *antidotica* (12,4%) e da tecniche di *prevenzione dell'assorbimento* (12,1%).

Similmente a quanto osservato nei rapporti precedenti (11, 12, 13), la categoria di prodotto EuPCS maggiormente coinvolta nelle esposizioni rilevate nel 2022 è quella dei *Prodotti per la pulizia, la cura e la manutenzione* (PC-CLN) (29%). Tra questi, la sottocategoria più rappresentata è quella relativa ai *Prodotti sbiancanti per la pulizia o il bucato* (PC-CLN-3) (11%), seguiti dai *Detergenti universali (o multiuso) non abrasivi* (PC-CLN-2) (7%). I PC-CLN-2, I PC-CLN-3 insieme ai PC-CLN-11 sono le categorie maggiormente coinvolte nei *misuso* per *miscelazione impropria*. Per queste categorie di detergenti, nel 2020 si era assistito ad un incremento sia sul totale annuo sia nel trimestre di lockdown rispetto al triennio 2017-2019 e, sul dato annuale, l'incremento osservato nel 2020, seppur attenuato, sembrava mantenersi nel 2021 (11, 12). È da notare che questi prodotti (spesso a base di alcol etilico e/o ipoclorito di sodio) sono stati probabilmente coinvolti in misura maggiore nel 2020 e in parte nel 2021 a causa della pandemia da COVID-19. Infatti, alcune circolari e Decreti ministeriali raccomandavano attività di pulizia e/o disinfezione come strumento per contrastare la diffusione del virus, facendo talvolta esplicito riferimento all'utilizzo di prodotti a base di alcol etilico e/o ipoclorito di sodio per la pulizia/disinfezione delle mani e delle superfici (15, 16). Nel 2022, invece, sia per i PC-CLN-2 sia per i PC-CLN-3, si assiste ad un ritorno a valori anche leggermente inferiori rispetto a quelli pre-COVID-19 (PC-CLN-2: 2017-2019 *vs.* 2022: -0,4 punti percentuali; PC-CLN-3: 2017-2019 *vs.* 2022: -1,3 punti percentuali) (13).

I *Detersivi e prodotti ausiliari per il lavaggio del bucato e delle stoviglie* (PC-DET) costituiscono il 12% circa dei prodotti coinvolti nelle esposizioni e, tra questi, frequenze maggiori si riscontrano per i *Detersivi per il lavaggio delle stoviglie* (PC-DET-3) (5%) e i *Detersivi per bucato* (PC-DET-1) (4%), in linea con le osservazioni dei rapporti precedenti (11, 12).

Similmente al 2021 e al periodo pre-COVID-19, nel 2022 i *Prodotti Biocidi* (PP-BIO) rappresentano il 12% circa delle esposizioni e la maggior parte è attribuibile ai *Disinfettanti e alghicidi non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o su animali* (PP-BIO-2) (4%).

Sul totale dei bambini <6 anni, i PC-CLN-3 sono la sottocategoria EuPCS maggiormente rappresentata (n. 887; 6%) similmente a ciò che accadeva nel 2021 (n. 948; 7%). A seguire, frequenze maggiori di esposizione tra i <6 anni sono attribuite ai PC-DET-1 (n. 818; 5,7%) e ai PC-CLN-2 (n. 815; 5,7%). In linea con le osservazioni fatte per il 2017-2019, il 2020 e il 2021 (11, 12, 13), è possibile che la più alta frequenza di esposizioni a PC-DET-1 tra i bambini sia in parte dovuta ai Detergenti liquidi per lavatrice in capsule monodose idrosolubili (CAPS). Nonostante sia stato stilato un Regolamento *ad hoc* finalizzato all'utilizzo sicuro di questi prodotti (17), in particolar modo per ridurre il rischio di esposizione dei bambini, i risultati di uno studio preliminare sulle esposizioni a Detergenti nel periodo 2016-2020 suggeriscono la necessità di ulteriori interventi di prevenzione (18) e di ulteriori studi per indagare in modo statisticamente più rilevante e puntuale le esposizioni pediatriche a tali prodotti.

Analogamente a quanto rilevato nei rapporti precedenti, la quarta categoria di agenti più coinvolta nelle esposizioni a prodotti chimici è quella dei *Prodotti per processi chimici o tecnici* (PC-TEC) (6%), in cui le sottocategorie più rappresentate nella totalità sono quelle degli *Elettroliti per batterie* (PC-TEC-4) e degli *Essiccanti* (PC-TEC-3). Anche dall'analisi delle consulenze decennali gestite da un CAV indiano (19), si evince come questa tipologia di prodotti sia una delle principali cause di esposizione. Inoltre, per ciò che concerne le esposizioni pediatriche a batterie, diversi studi internazionali ne sottolineano la gravità e la necessità di diagnosi e trattamenti tempestivi per evitare esiti critici e potenzialmente fatali (20, 21).

Le categorie di prodotto non contemplate nell'EuPCS hanno determinato l'esposizione di n. 6.943 soggetti, di cui n. 4.416 (14%) a *Cosmetici* (categoria di prodotti non EuPCS più frequente, come riscontrato anche per il 2020 e 2021 (11, 12).

La percentuale di esposizioni sintomatiche riscontrata nel 2022 (45%) è coerente con quanto osservato nel 2021 (47%). In merito alla sintomaticità, si ricorda che un limite dei dati provenienti dalle consulenze dei CAV riguarda la modalità di interpretazione della variabile *Sintomi*: infatti, questa si basa spesso sulla dichiarazione effettuata dal paziente o dai suoi familiari al momento del primo contatto. Seguire i casi nei contatti successivi è un'attività dei centri antiveleni estremamente impegnativa e onerosa che, per mancanza di risorse, è possibile effettuare solo parzialmente. Questa problematica potrebbe portare ad una sottostima dei casi sintomatici.

Similmente a quanto osservato nei rapporti precedenti (11, 12, 13), seppur con ordini talvolta diversi, maggiori frequenze di esposizioni sintomatiche sono associate alle categorie dei *Prodotti fitosanitari* (PP-PRD) (68%), seguiti da *Pitture e rivestimenti* (PC-PNT) (64%), *Combustibili* (PC-FUE) (63%) e *Prodotti per la pulizia, la cura e la manutenzione* (PC-CLN) (60%). La sottocategoria dei PP-PRD che ha provocato più esposizioni sintomatiche nel 2022 è quella degli *Insetticidi per la protezione delle piante* (PP-PRD-7) (72%), seguiti dai *Fungicidi per la protezione delle piante* (PP-PRD-5) (69%) e dagli *Erbicidi per la protezione delle piante, compresi gli essiccanti e gli antimuschio* (PP-PRD-6) (68%), evidenziando rispetto al 2021 un aumento di circa 10 punti percentuali dei PP-PRD-7. Anche per i PC-PNT l'ordine di sintomaticità presenta un'inversione rispetto al 2021 (ma una coerenza con il 2020 e il triennio 2017-2019), individuando gli *Sverniciatori, diluenti e relativi ausiliari* (PC-PNT-7) al primo posto (n. 136; 74%), seguiti dalle *Pitture/rivestimenti: per uso protettivo e funzionale* (PC-PNT-3) (n. 54; 72%). Tuttavia, le differenze percentuali sono minime.

Analogamente a quanto osservato nel 2021, nel 2020 e nel triennio 2017-2019 (11, 12, 13), la sottocategoria dei PC-CLN a cui è associata la maggior proporzione di esposizioni sintomatiche è quella dei *Prodotti per la pulizia degli scarichi* (PC-CLN-5) (85%). Questi prodotti sono stati oggetto di osservazione a livello Comunitario in occasione del Rime+ 2020/03 Action Point (AP) 8.2 – *Corrosive drain cleaner*. L'elevata numerosità di esposizioni sintomatiche associate ai Disgorganti/Sgorgatori è stata rilevata in altri studi (22, 23). Un'indagine effettuata dal SIN-SEPI sulle esposizioni a Detergenti nel periodo 2016-2020 conferma l'elevata sintomaticità delle

esposizioni a tali prodotti, che presentano una pericolosità intrinseca data dal principio attivo che li caratterizza (acido solforico, acido cloridrico, ipoclorito di sodio e ipoclorito di potassio etc.) ma anche dalla poca attenzione del consumatore nel loro impiego (18). Le esposizioni a tali prodotti (Tabella 11) sono più associate alle classi di età adulte (<6 anni: 0,5%; 6-19 anni: 0,8%; >19 anni: 3,6%; Non nota: 2,5%) ed in particolare a contesti professionali. A conferma di ciò, nel 2020 i PC-CLN-5 avevano mostrato una lieve diminuzione di 0,9 pp nel trimestre di lockdown, evidenza possibilmente legata alla riduzione delle attività lavorative. Inoltre, in uno studio effettuato durante la pandemia da COVID-19 sulle variazioni delle esposizioni pericolose a prodotti chimici durante il lockdown, la diminuzione delle esposizioni associate a PC-CLN-5 è risultata statisticamente significativa (-13,9%; p=,035) (24).

I *Prodotti per la pulizia della cucina e affini* (PC-CLN-10) in questa annualità risultano associati ad un 74% di sintomaticità (percentuale simile a quella riscontrata nel 2020 e nel 2021) (11, 12). Anche in questo caso, la pericolosità è prevalentemente determinata dal principio attivo (idrossido di potassio, idrossido di sodio etc.) che deve garantire un'attività sgrassante su incrostazioni ostinate. Prodotti afferenti a questa categoria vengono frequentemente segnalati dai referenti dei CAV tramite la *Scheda di Sorveglianza online* per la segnalazione di potenziali Eventi Sentinella (14) a causa di sintomi insolitamente gravi per la classe di pericolo del prodotto.

Nell'Appendice viene riportato il dettaglio dei principi attivi/componenti principali maggiormente coinvolti nelle esposizioni, suddivisi per categoria di prodotto. Inoltre, per ogni principio attivo è stato riportato il numero di soggetti per Classe d'età, Circostanza e Presenza di sintomi. Si fa presente che non sempre è stato possibile ottenere il dettaglio del principio attivo, in particolare quando non era noto il nome commerciale specifico del prodotto ma solo la destinazione d'uso. Questa carenza di informazione riguarda soprattutto alcune tipologie di prodotti come Giocattoli, Adesivi e sigillanti (PC-ADH), Detersivi e prodotti ausiliari per il lavaggio di bucato e stoviglie (PC-DET), Pitture e rivestimenti (PC-PNT) dove non si è riusciti a risalire al principio attivo dei prodotti coinvolti nel 27% circa dei casi.

BIBLIOGRAFIA

1. Italia. Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, 3 marzo 2017. Identificazione dei sistemi di sorveglianza e dei registri di mortalità, di tumori e di altre patologie. *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale* n. 109, 12 maggio 2017.
2. Europa. 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.
3. Europa. Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio (CLP) delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006. *Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea* n. L 353, 31 dicembre 2008.
4. Italia. Decreto del Ministero Della Salute, 2 marzo 2016. Approvazione del regolamento di organizzazione e funzionamento dell'Istituto Superiore di Sanità, ai sensi dell'articolo 3 del decreto legislativo 28 giugno 2012 n 106. *Gazzetta Ufficiale* n. 88, 15 aprile 2016.
5. Italia. Decreto del Presidente della Repubblica 6 febbraio 2009, n. 21. Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti. *Gazzetta Ufficiale Serie Generale* n. 66, 20 marzo 2009.
6. Europa. Regolamento (CE) N. 648/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 31 marzo 2004 relativo ai detergenti. *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea* L 104, 8 aprile 2004.
7. Italia. *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 Antiveleni*. Rep. Atti n.56/CSR del 28 febbraio 2008. Roma: Presidenza del Consiglio dei ministri; 2008. http://archivio.statoRegioni.it/Documenti/DOC_017682_56%20csr.pdf; ultima consultazione aprile 2023.
8. Draisci R, Ferranti C, Fidente RM, Giordano F, Lanciotti L, Lavalle R, Attolini E e i referenti delle Unità Operative del Progetto. *Il sistema nazionale per il controllo e la sorveglianza dei chemicals a tutela della salute pubblica: un Progetto PNRR promosso dal Centro Nazionale Sostanze Chimiche dell'Istituto Superiore di Sanità*. Not Ist Super Sanità 2024;37(9):13-17. ISSN 1827-6296 (online).
9. Persson HE, Sjöberg GK, Haines JA, Pronczuk de Garbino J. Poisoning severity score. Grading of acute poisoning. *J Toxicol Clin Toxicol.* 1998;36(3): 205-13. doi: 10.3109/15563659809028940.
10. ECHA. European product categorisation system (EuPCS) v.4.0. Reporting intended use in accordance with Annex VIII to the CLP Regulation. Helsinki (Finland); 2023. https://poisoncentres.echa.europa.eu/documents/1789887/7706312/eupcs_en.pdf/c276c6ba-8643-6236-7c29-66f299ef5ad4.
11. Baldassarri L, Attias L, Giordano F, Lanciotti L, Fidente RM, Bacis G, Coletta F, Esposito S, Gambassi F, Ieri A, Lepore AI, Pennisi L, Locatelli CA, Petrolini VM, Marano M, Sesana F, Celentano A. *Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2021 in collaborazione con i Centri Antiveleni. Quattordicesimo rapporto annuale*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2024. (Rapporti ISTISAN 24/34).
12. Draisci R, Giordano F, Lanciotti L, Fidente RM, Ferranti C, Lavalle R, Scuriatti M, Bacis G, Gambassi F, Lepore AI, Locatelli CA, Villani R, Marano M, Plebani L, Ieri A, Pennisi L, Petrolini VM. *Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2020 in collaborazione con i Centri Antiveleni. Tredicesimo rapporto annuale.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2023. (Rapporti ISTISAN 23/19).

13. Draisci R, Giordano F, Lanciotti L, Fidente RM, Spagnolo D, Scuriatti M, Bacis G, Gambassi F, Lepore AI, Locatelli CA, Villani R, Marano M, Pennisi L, Petrolini VM. *Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel triennio 2017-2019 in collaborazione con i Centri Antiveleni. Dodicesimo rapporto annuale.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2023. (Rapporti ISTISAN 23/2).

14. Giordano F, Lanciotti L, Fidente RM, Spagnolo D, Moretti FL, Draisci R e la Rete dei Centri Antiveleni. Il ruolo del Centro Nazionale Sostanze Chimiche dell'ISS nella sorveglianza delle esposizioni pericolose a prodotti chimici: potenziali Eventi Sentinella segnalati dai Centri Antiveleni. *Not Ist Super Sanità.* 2022; 35 (1):9-14.

15. Italia. Decreto Legge 23 febbraio 2020, n. 6 - Misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19. *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale* n. 45 del 23 febbraio 2020.

16. Ministero della Salute. *Circolare Ministeriale n. 0005443 del 22 febbraio 2020* – Oggetto: COVID-19. Indicazioni e chiarimenti. Roma: Ministero della Salute; 2020.

17. Europa. 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* n. L 350/1 del 5 dicembre 2014.

18. Draisci R, Giordano F, Lanciotti L, Fidente RM, Spagnolo D, Pennisi L, Plebani L, Scimonelli L, Alessi M, Bacis G, Lepore A, Rossi P. *Sistema Informativo Nazionale di Sorveglianza delle Esposizioni Pericolose e delle Intossicazioni (SIN-SEPI). Sorveglianza delle esposizioni a detergenti: un esempio di collaborazione tra Istituto Superiore di Sanità, Centri Antiveleni e Ministero della Salute.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2022. (Rapporti ISTISAN 22/8).

19. Peshin SS, Gupta YK. Poisoning due to household products: A ten-year retrospective analysis of telephone calls to the National Poisons Information Centre, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi, India. *J Forensic Leg Med.* 2018 Aug; 58:205-211. doi: 10.1016/j.jflm.2018.07.005. Epub 2018 Jul 10. PMID: 30015223.

20. Fernández JM, Marrugo R CP, Maddaleno E, Ponsiglione A, Fierro Vidal Á, Pastor MM, Fresco Zens P, Civetta N. Button battery ingestion in children: Update and practical approach. *Arch Argent Pediatr.* 2026 doi: 10.5546/aap.2025-10922.eng.

21. Tran C, Nunez C, Eslick GD, Barker R, Elliott EJ. Button battery exposure in children: a systematic review and meta-analysis. Inj Prev. 2025 Jul 21;31(4):265-271. doi: 10.1136/ip-2024-045339.

22. Draisci R, Giordano F, Lanciotti L, Fidente RM, Bacis G, Grassi MC, Lepore AI, Locatelli CA, Marano M, Pennisi L, Petrolini VM, Pisani M. *Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2016 in collaborazione con i Centri Antiveleni. Undicesimo rapporto annuale.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2022. (Rapporti ISTISAN 22/24).

23. Settimi L, Davanzo F, Bacis G, Cossa L, Moretti S. *Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2015. Decimo rapporto annuale.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2019. (Rapporti ISTISAN 19/20).

24. Giordano F, Petrolini VM, Spagnolo D, Fidente RM, Lanciotti L, Baldassarri L, Moretti FL, Brambilla E, Lonati D, Schicchi A, Locatelli CA, Draisci R. *Significant variations of dangerous exposures during COVID-19 pandemic in Italy: a possible association with the containment measures implemented to reduce the virus transmission*. BMC Public Health 2022 Mar 5;22(1):441. doi: 10.1186/s12889-022-12860-3.

APPENDICE A
Esposizioni per categorie di prodotti e principi attivi

A1. Prodotti EuPCS: esposizioni per categorie di prodotti e principi attivi

(Sono escluse le modalità Non note per le variabili “Classe d’età”, “Circostanza” e “Sintomi”)

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d’età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-ADH-1								
cianoacrilati	83	42	8	32	81	2	36	46
polivinilacetato	29	18	6	5	23	6	6	23
silicone	21	13	-	8	21	-	7	14
propilammina + vinilsilano	5	-	-	5	5	-	4	1
altro	19	11	4	4	18	-	4	15
non noto	41	27	9	5	40	-	7	34
Totale soggetti esposti	**198**	**111**	**27**	**59**	**188**	**8**	**64**	**133**
Totale agenti coinvolti	**198**	**111**	**27**	**59**	**188**	**8**	**64**	**133**
PC-ADH-2								
silicone	8	2	-	5	7	-	4	4
cianoacrilato	4	4	-		4	-	-	4
resine non note	5	-	-	5	4	-	3	2
resina epossidica	5	1	-	4	5	-	4	1
altro	21	9	1	9	21	-	9	12
non noto	2	-	-	2	1	1	2	-
Totale soggetti esposti	**44**	**16**	**1**	**24**	**41**	**1**	**21**	**23**
Totale agenti coinvolti	**45**	**16**	**1**	**25**	**42**	**1**	**22**	**23**
PC-ADH-3								
acetato di etile + metilcicloesano + idrocarburi	1	1	-	-	1	-	-	1
idrocarburi	1	-	-	1	1	-	1	-
poliuretani	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	1	-	1	-	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**1**	**1**	**1**	**2**	**4**	**-**	**3**	**1**
Totale agenti coinvolti	**4**	**1**	**1**	**2**	**4**	**-**	**3**	**1**
PC-ADH-4								
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**
Totale agenti coinvolti	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**
PC-ADH-6								
legante non noto + polveri	7	4	1	2	6	-	1	6
stucco	6	5	-	1	6	-	1	5
altro	2	1	1	-	2	-	1	1
non noto	4	1	-	3	4	-	1	3
Totale soggetti esposti	**19**	**11**	**2**	**6**	**18**	**-**	**4**	**15**
Totale agenti coinvolti	**19**	**11**	**2**	**6**	**18**	**-**	**4**	**15**
PC-ADH-7								
metacrilato	1	-	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**
PC-ADH-8								
idrocarburi	2	-	-	2	2	-	2	-
isocianato di metile	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**3**	**-**	**-**	**3**	**3**	**-**	**3**	**-**
Totale agenti coinvolti	**3**	**-**	**-**	**3**	**3**	**-**	**3**	**-**
PC-ADH-OTH								
cianoacrilati	4	2	2	-	4	-	2	2
altro	7	4	-	3	7	-	2	5
non noto	9	4	1	4	8	1	4	5
Totale soggetti esposti	**20**	**10**	**3**	**7**	**19**	**1**	**8**	**12**
Totale agenti coinvolti	**20**	**10**	**3**	**7**	**19**	**1**	**8**	**12**
PC-ADH-Non noto								
non noto	24	11	5	8	24	-	9	15
Totale soggetti esposti	**24**	**11**	**5**	**8**	**24**	**-**	**9**	**15**
Totale agenti coinvolti	**24**	**11**	**5**	**8**	**24**	**-**	**9**	**15**

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-AIR-1								
profumo (generico)	208	170	7	30	206	-	69	139
fragranze naturali	101	69	7	25	97	3	37	64
oli essenziali	89	64	7	18	87	1	31	58
cloruro di calcio	5	5	-	-	5	-	1	4
altro	5	2	1	2	5	-	3	2
non noto	21	15	2	4	20	1	7	14
Totale soggetti esposti	**429**	**325**	**24**	**79**	**420**	**5**	**148**	**281**
Totale agenti coinvolti	**429**	**325**	**24**	**79**	**420**	**5**	**148**	**281**
PC-AIR-2								
profumo (generico)	3	2	-	1	3	-	1	2
fragranze naturali	2	2	-	-	2	-	1	1
oli essenziali	2	2	-	-	2	-	1	1
Totale soggetti esposti	**7**	**6**	**-**	**1**	**7**	**-**	**3**	**4**
Totale agenti coinvolti	**7**	**6**	**-**	**1**	**7**	**-**	**3**	**4**
PC-AIR-4								
fragranze naturali	3	2	1	-	3	-	1	2
altro	2	2	-	-	2	-	-	2
Totale soggetti esposti	**5**	**4**	**1**	**-**	**5**	**-**	**1**	**4**
Totale agenti coinvolti	**5**	**4**	**1**	**-**	**5**	**-**	**1**	**4**
PC-AIR-5								
profumo (generico)	22	21	-	1	22	-	3	19
fragranze naturali	9	7	-	2	9	-	1	8
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**32**	**29**	**-**	**3**	**32**	**-**	**4**	**28**
Totale agenti coinvolti	**32**	**29**	**-**	**3**	**32**	**-**	**4**	**28**
PC-AIR-6								
incenso	4	1	2	1	4	-	1	3
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**5**	**2**	**2**	**1**	**5**	**-**	**1**	**4**
Totale agenti coinvolti	**5**	**2**	**2**	**1**	**5**	**-**	**1**	**4**
PC-AIR-7								
cere	25	21	-	4	25	-	2	23
altro	2	2	-	-	2	-	2	-
non noto	3	2	-	1	3	-	2	1
Totale soggetti esposti	**30**	**25**	**-**	**5**	**30**	**-**	**6**	**24**
Totale agenti coinvolti	**30**	**25**	**-**	**5**	**30**	**-**	**6**	**24**
PC-AIR-OTH								
cere	1	-	-	1	1	-	-	1
fragranze non note	1	-	1	-	-	1	1	-
Totale soggetti esposti	**2**	**-**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
Totale agenti coinvolti	**2**	**-**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**	**1**
PC-ANI-1								
aloe + dexpantenolo	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	2	1	-	1	2	-	1	1
Totale soggetti esposti	**3**	**2**	**-**	**1**	**3**	**-**	**1**	**2**
Totale agenti coinvolti	**3**	**2**	**-**	**1**	**3**	**-**	**1**	**2**
PC-ANI-2								
non noto	1	-	1	-	-	-	1	-
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**1**	**-**	**-**	**-**	**1**	**-**
PC-ANI-OTH								
sali organici e inorganici	4	1	2	1	4	-	-	4
argilla	2	2	-	-	2	-	-	2
feromoni	2	1	-	1	2	-	-	2
quarzo	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	7	6	1	-	7	-	-	7
non noto	10	5	2	3	9	1	1	9
Totale soggetti esposti	**27**	**17**	**5**	**5**	**26**	**1**	**1**	**26**
Totale agenti coinvolti	**27**	**17**	**5**	**5**	**26**	**1**	**1**	**26**

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-ART-1								
tempera non nota	69	58	4	6	68	-	10	58
pigmenti	59	50	5	4	57	2	7	52
inchiostro	44	34	10	-	42	2	8	36
altro	12	11	-	1	12	-	2	10
non noto	23	20	2	1	23	-	3	20
Totale soggetti esposti	**207**	**173**	**21**	**12**	**202**	**4**	**30**	**176**
Totale agenti coinvolti	**207**	**173**	**21**	**12**	**202**	**4**	**30**	**176**
PC-ART-2								
tempera non nota	10	10	-	-	10	-	2	8
pittura ad acqua	3	2	-	1	3	-	-	3
Totale soggetti esposti	**13**	**12**	**-**	**1**	**13**	**-**	**2**	**11**
Totale agenti coinvolti	**13**	**12**	**-**	**1**	**13**	**-**	**2**	**11**
PC-ART-3								
cere + pigmenti	53	52	1	-	52	-	6	47
solfato di calcio biidrato	23	21	2	-	23	-	2	21
inchiostro	4	3	1	-	4	-	2	2
altro	4	3	1	-	4	-	-	4
non noto	4	4	-	-	4	-	-	4
Totale soggetti esposti	**88**	**83**	**5**	**-**	**87**	**-**	**10**	**78**
Totale agenti coinvolti	**88**	**83**	**5**	**-**	**87**	**-**	**10**	**78**
PC-ART-4								
gomma	1	1	-	-	1	-	-	1
grafite	1	1	-	-	1	-	-	1
pigmenti	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	4	3	1	-	4	-	-	4
Totale soggetti esposti	**7**	**5**	**1**	**1**	**7**	**-**	**-**	**7**
Totale agenti coinvolti	**7**	**5**	**1**	**1**	**7**	**-**	**-**	**7**
PC-ART-5								
farina + sale	84	73	8	3	83	-	5	79
olio + argilla + cere	50	46	3	1	50	-	7	43
altro	2	1	1	-	2	-	-	2
non noto	6	6	-	-	6	-	1	5
Totale soggetti esposti	**142**	**126**	**12**	**4**	**141**	**-**	**13**	**129**
Totale agenti coinvolti	**142**	**126**	**12**	**4**	**141**	**-**	**13**	**129**
PC-ART-6								
propilene	1	1	-	-	-	-	1	-
non noto	1	-	1	-	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**2**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**	**2**	**-**
Totale agenti coinvolti	**2**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**	**2**	**-**
PC-ART-OTH								
glicole propilenico + glicole dietilenico	1	1	-	-	1	-	-	1
polistirolo	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**2**	**1**	**-**	**1**	**2**	**-**	**-**	**2**
Totale agenti coinvolti	**2**	**1**	**-**	**1**	**2**	**-**	**-**	**2**
PC-ART-Non noto								
non noto	11	9	1	1	10	1	2	9
Totale soggetti esposti	**11**	**9**	**1**	**1**	**10**	**1**	**2**	**9**
Totale agenti coinvolti	**11**	**9**	**1**	**1**	**10**	**1**	**2**	**9**
PC-CLN-1								
cloro	15	6	3	6	10	4	6	8
carbonato di calcio o carbonato di sodio	14	7	1	5	12	2	4	10
alcoli	1	-	1	-	-	1	-	1
non noto	1	-	1	-	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**31**	**13**	**6**	**11**	**23**	**7**	**11**	**19**
Totale agenti coinvolti	**31**	**13**	**6**	**11**	**23**	**7**	**11**	**19**
PC-CLN-2								
alcol etilico	572	266	44	248	442	121	251	317
alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici	417	206	31	174	387	30	193	224
ammoniaca/pulitori con ammoniaca	429	66	33	324	365	56	288	138
tensioattivi anionici e/o non ionici	209	85	22	96	171	37	115	94

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
tensioattivi anionici e/o non ionici + benzalconio cloruro	30	18	-	12	27	3	13	17
acido acetico + tensioattivi anionici e/o non ionici	55	20	7	27	51	4	20	35
N-(3-amminopropil)-N-dodecilpropan-1,3-diammina + idrossido di sodio	21	15	1	5	19	2	6	15
perossido di idrogeno + tensioattivi anionici e/o non ionici	20	15	-	5	20		5	15
carbonato di calcio o carbonato di sodio	18	13	2	3	16	1	2	15
tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio	15	7	2	5	13	2	9	6
ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	15	4	-	11	14	1	11	4
cloro non noto	10	1	4	5	5	5	6	4
mix di alcoli	8	2	2	4	6	2	5	3
altro	45	7	5	33	36	9	32	13
non noto	279	90	21	164	234	42	155	124
Totale soggetti esposti	**2124**	**813**	**171**	**1102**	**1791**	**311**	**1095**	**1021**
Totale agenti coinvolti	**2143**	**815**	**174**	**1116**	**1806**	**315**	**1111**	**1024**
PC-CLN-3								
ipoclorito di sodio	2694	548	211	1884	2138	530	1880	808
ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	344	188	19	134	306	35	190	154
perossido di idrogeno	256	124	23	106	193	61	149	106
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	14	6	1	7	14		10	4
altro	30	10	-	20	27	3	22	7
non noto	54	11	3	40	45	8	38	15
Totale soggetti esposti	**3380**	**885**	**256**	**2182**	**2714**	**634**	**2280**	**1092**
Totale agenti coinvolti	**3392**	**887**	**257**	**2191**	**2723**	**637**	**2289**	**1094**
PC-CLN-4								
acido fosforico + acido formico	131	28	7	95	118	13	79	52
acido fosforico	34	7	8	18	30	4	22	12
acido fosforico + acido solfammico	33	11	-	21	31	2	20	13
acido citrico	32	11	-	20	30	1	11	21
acido cloridrico	31	1	1	27	28	3	21	9
acido citrico + acido lattico	27	2	1	23	26	1	9	18
acido lattico	20	6	-	14	20	-	7	13
altri acidi e mix di acidi	49	11	5	33	47	2	31	16
mix di acidi (formico, citrico, acetico)	43	9	2	32	38	5	20	23
tensioattivi anionici e/o non ionici	13	2	-	11	12	1	10	3
acidi non noti	16	3	1	12	15	1	14	2
acido formico	10	2	-	8	9	1	7	3
altro	24	7	1	16	23	-	11	13
non noto	185	27	12	141	173	11	103	81
Totale soggetti esposti	**645**	**127**	**38**	**468**	**598**	**44**	**364**	**278**
Totale agenti coinvolti	**648**	**127**	**38**	**471**	**600**	**45**	**365**	**280**
PC-CLN-5								
idrossido di sodio	191	29	13	146	179	10	169	22
acido solforico	184	6	4	164	176	7	165	19
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	79	12	1	62	69	10	61	17
ipoclorito di sodio	28	1	2	24	20	8	21	7
altro	28	3	-	25	26	1	21	7
non noto	116	20	2	91	101	12	93	21
Totale soggetti esposti	**620**	**71**	**22**	**507**	**565**	**48**	**524**	**93**
Totale agenti coinvolti	**626**	**71**	**22**	**512**	**571**	**48**	**530**	**93**
PC-CLN-6								
idrossido di potassio	4	4	-	-	4	-	3	1
idrossido di sodio	3	2	-	1	3	-	3	-
tensioattivi ecologici non noti	1	1	-	-	1	-	1	-
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**9**	**7**	**-**	**2**	**9**	**-**	**8**	**1**
Totale agenti coinvolti	**9**	**7**	**-**	**2**	**9**	**-**	**8**	**1**

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-CLN-7								
alcoli + benzilacetato	49	21	7	16	41	7	14	35
alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici	47	23	4	19	42	5	16	31
mix di alcoli	53	19	6	26	49	4	19	34
pulitori con ammoniaca	33	13	4	16	29	4	11	22
altro	9	1	2	6	8	1	4	5
non noto	46	13	3	30	44	2	22	24
Totale soggetti esposti	**237**	**90**	**26**	**113**	**213**	**23**	**86**	**151**
Totale agenti coinvolti	**237**	**90**	**26**	**113**	**213**	**23**	**86**	**151**
PC-CLN-8								
tensioattivi anionici e/o non ionici	21	15	-	5	21	-	8	13
idrocarburi	17	3	3	10	17	-	6	11
cere	8	6	-	2	8	-	2	6
altro	5	4	-	1	5	-	-	5
non noto	5	2	-	3	4	1	3	2
Totale soggetti esposti	**56**	**30**	**3**	**21**	**55**	**1**	**19**	**37**
Totale agenti coinvolti	**56**	**30**	**3**	**21**	**55**	**1**	**19**	**37**
PC-CLN-10								
PC-CLN-10.1 *(Detergenti per la cucina)*								
alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici	12	7	-	5	11	1	7	5
alcol isopropilico	7	3	1	2	7		2	5
altro	10	4	1	4	8	2	6	4
non noto	3	0		2	3		3	
PC-CLN-10.3 *(Prodotti per pulizia/ cura piano cottura)*								
acido fosforico	7	6	-	1	7	-	4	3
altro	2	1	-	1	2	-	1	1
non noto	3	1	-	2	3	-	2	1
PC-CLN-10.4 *(Detergenti per forni, griglie o barbecue)*								
idrossido di potassio + idrossido di sodio	73	54	3	15	73	-	66	7
idrossido di potassio	28	17	2	9	28	-	24	4
idrossido di sodio	28	11	-	17	26	2	19	9
idrocarburi + alcoli	8	-	1	6	7	-	4	4
altro	15	6	2	7	14	1	7	8
non noto	29	11	-	17	28	-	21	8
Totale soggetti esposti	**225**	**121**	**10**	**88**	**217**	**6**	**166**	**59**
Totale agenti coinvolti	**225**	**121**	**10**	**88**	**217**	**6**	**166**	**59**
PC-CLN-11								
PC-CLN-11.1 *(Detergenti per il bagno)*								
tensioattivi anionici e/o non ionici	21	9	2	9	16	5	9	12
alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici	22	12	1	9	22	-	12	10
acido fosforico	17	9	-	8	14	3	7	10
tensioattivi anionici e/o non ionici + benzalconio cloruro	7	5	1	1	7		1	6
altro	36	16	3	17	29	7	18	18
non noto	13	6	1	5	11	2	9	4
PC-CLN-11.2 *(Detergenti per WC)*								
acido cloridrico	746	61	29	643	626	114	630	112
tensioattivi anionici e/o non ionici	36	26	-	9	30	5	10	26
cloro (non noto)	12	4	1	7	9	3	9	3
acidi e mix di acidi	12	2	1	8	9	2	6	6
altro	13	8	-	5	11	2	3	10
non noto	33	5	3	24	30	2	23	9

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-CLN-11.3 *(Prodotti con azione ad ogni risciacquo per WC)*								
tensioattivi anionici e/o non ionici	322	307	4	9	316	3	63	259
altro	6	5	-	1	6	-	2	4
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-CLN-11.OTH *(Altri prodotti per pulizia/ cura di bagno e WC)*								
sali non noti	1	1	-	-	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**1288**	**475**	**46**	**747**	**1129**	**147**	**795**	**488**
Totale agenti coinvolti	**1298**	**476**	**46**	**756**	**1138**	**148**	**804**	**489**
PC-CLN-12								
PC-CLN-12.1 *(Prodotti per pulizia/ cura di pietra e piastrelle, per uso regolare)*								
acido solfammico o acido cloridrico	17	-	-	15	16	1	16	1
altro	13	2	1	10	11	2	10	3
non noto	3	-	-	3	3	-	3	-
PC-CLN-12.2 *(Prodotti per la pulizia profonda di pietra e superfici simili)*								
acido fosforico	2	-	-	2	1	1	2	-
altro	3	-	1	2	3	-	3	-
PC-CLN-12.3 *(Detergenti per fughe)*								
acido cloridrico	4	2	-	2	4	-	3	1
altro	5	2	-	3	5	-	4	1
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-CLN-12.Non noto								
non noto	1			1	1		1	
Totale soggetti esposti	**49**	**6**	**2**	**39**	**45**	**4**	**43**	**6**
Totale agenti coinvolti	**49**	**6**	**2**	**39**	**45**	**4**	**43**	**6**
PC-CLN-13								
PC-CLN-13.1 *(Prodotti per la pulizia di pavimenti)*								
tensioattivi anionici e/o non ionici	221	94	18	108	166	54	99	122
alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici	53	27	2	23	44	8	19	34
benzalconio cloruro + acido citrico + tensioattivi anionici e/o non ionici	42	16	4	22	38	4	23	19
ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	8	2	2	4	4	4	5	3
altro	23	10	1	12	20	3	12	11
non noto	65	16	3	46	49	16	25	40
PC-CLN-13.2 *(Prodotti per la cura dei pavimenti, ad es. cere, emulsioni)*								
cere	12	11	-	1	12	-	4	8
tensioattivi anionici e/o non ionici	2	2	-	-	2	-	-	2
PC-CLN-13.OTH								
tensioattivi anionici e/o non ionici	1	1	-	-	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**427**	**179**	**30**	**216**	**336**	**89**	**188**	**239**
Totale agenti coinvolti	**427**	**179**	**30**	**216**	**336**	**89**	**188**	**239**
PC-CLN-14								
PC-CLN-14.1 *(Prodotti per la pulizia di tappeti/ tappezzeria)*								
idrocarburi	3	2	-	1	3	-	1	2
tensioattivi anionici e/o non ionici	2	1	1	-	1	1	-	2
non noto	4	1	-	3	3	-	1	3
Totale soggetti esposti	**9**	**4**	**1**	**4**	**7**	**1**	**2**	**7**
Totale agenti coinvolti	**9**	**4**	**1**	**4**	**7**	**1**	**2**	**7**

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-CLN-15								
PC-CLN-15.1 *(Detergenti per occhiali)*								
alcoli	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	4	2	-	2	4	-	3	1
PC-CLN-15.2 *(Detergenti per schermi elettronici domestici)*								
tensioattivi anionici e/o non ionici	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	2	1	-	1	2	-	1	1
PC-CLN-15.4 *(Lucidante/antiossidante per metalli)*								
acido fosforico	25	10	-	15	25	-	12	12
acido fluoridrico	18	-	-	18	17	-	14	4
altri acidi	23	15	2	6	22	-	10	13
alcoli	10	3	-	7	10	-	7	3
altro	10	5	1	4	10	-	3	7
non noto	19	9	-	10	19	-	10	9
PC-CLN-15.OTH *(Altri detergenti per oggetti personali specifici)*								
tensioattivi anionici e/o non ionici	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	3	2	1	-	3	-	1	2
non noto	5	2	2	1	5	-	3	2
Totale soggetti esposti	**123**	**52**	**6**	**65**	**121**		**64**	**58**
Totale agenti coinvolti	**123**	**52**	**6**	**65**	**121**		**64**	**58**
PC-CLN-16								
PC-CLN-16.1 *(Pelli: prodotti per la pulizia e la cura)*								
cere	1	1	-	-	1	-	1	-
solventi organici	1	-	-	1	1	-	1	-
tensioattivi anionici e/o non ionici	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	2	1	-	1	2	-	1	1
PC-CLN-16.2 *(Calzature in tessuto: prodotti per la pulizia)*								
coloranti + oli/grassi	2	1	-	1	2	-	1	1
altro	4	4	-	-	4	-	-	4
non noto	9	7	-	2	9	-	1	8
PC-CLN-16.3 *(Deodoranti/deodorizzanti per tessili)*								
profumo	127	109	7	11	126	1	32	95
alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	5	1	1	3	5	-	2	3
non noto	1	-	-	1	1	-	-	1
PC-CLN-16.4 *(Lavaggio a secco e prodotti correlati)*								
profumo	11	7	1	3	11	-	4	7
percloroetilene	8	-	-	7	8	-	7	1
tricloroetilene	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-CLN-16.5 *(Prodotti di impregnazione per tessili e pelletteria finiti)*								
non noto	1	-	-	1	1	-	-	1
PC-CLN-16.Non Noto								
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**177**	**133**	**9**	**34**	**176**	**1**	**53**	**124**
Totale agenti coinvolti	**177**	**133**	**9**	**34**	**176**	**1**	**53**	**124**

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-CLN-17								
PC-CLN-17.1 *(Prodotti per pulizia di esterni: tutti i tipi di veicoli)*								
alcol etilico + glicole etilenico	17	-	5	12	17	-	8	9
alcoli	3	2	-	1	3	-	1	2
alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici	2	-	1	1	1	1	1	1
idrossido di sodio + alcoli	2	-	-	2	2	-	2	
altro	5	-	1	4	5	-	4	1
non noto	17	1	3	13	16	1	10	7
PC-CLN-17.2 *(Prodotti per la cura di esterni: tutti i tipi di veicoli)*								
cere	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	3	-	-	3	2	1	2	1
PC-CLN-17.3 *(Prodotti per la pulizia e la cura di interni)*								
alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici	1	-	-	1	1	-	1	-
alcol etilico + glicole etilenico	1	-	-	1	1	-	1	-
idrocarburi + alcol isopropilico	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	3	-	-	3	3	-	3	-
PC-CLN-17.4 *(Detergenti per motori)*								
alcol etilico + glicole etilenico	2	-	-	2	2	-	2	-
idrossido di potassio + tensioattivi anionici e/o non ionici	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	1	1	-	-	1	-	1	-
PC-CLN-17.6 *(Detergenti per cromature, cerchioni e altri metalli: tutti i tipi di veicoli)*								
bifluoruro di ammonio	1	-	-	1	1	-	1	-
tensioattivi anionici e/o non ionici + glicole butilico	1	-	-	1	1	-	-	1
tensioattivi anionici e/o non ionici + glicole propilenico	1	-	-	1	1	-	1	-
tensioattivi anionici e/o non ionici + idrossido di sodio	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	2	-	1	1	2	-	1	1
PC-CLN-17.7 *(Detergenti per parabrezza)*								
alcol etilico + glicole etilenico o propilenico	7	1	-	4	7	-	-	7
alcol etilico	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	2	-	1	1	2	-	-	2
PC-CLN-17.8 *(Liquido di lavaggio parabrezza)*								
alcol etilico + glicole etilenico	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-CLN-17.9 *(Prodotti per la cura degli pneumatici)*								
lattice	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-CLN-17.OTH *(Altri prodotti per pulizia e cura di veicoli)*								
alcol etilico + glicole etilenico	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	1	-	-	1	-	1	1	-
PC-CLN-17.Non Noto								
alcol etilico + glicole etilenico	3	-	-	2	2	-	1	2
idrocarburi + alcol isopropilico	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	16	-	1	15	16	-	9	7
Totale soggetti esposti	**101**	**7**	**13**	**78**	**96**	**4**	**55**	**46**
Totale agenti coinvolti	**101**	**7**	**13**	**78**	**96**	**4**	**55**	**46**

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-CLN-OTH								
acido citrico	69	14	5	47	69	-	21	48
carbonato di sodio e/o percarbonato di sodio	64	6	2	53	63	-	24	40
acido acetico	34	3	1	29	33	-	20	14
bicarbonato di sodio	26	10	4	12	24	2	11	15
altri acidi e mix di acidi	7	-	1	6	5	2	5	2
benzalconio cloruro + percarbonato di sodio	5	-	2	3	5	-	-	5
idrossido di sodio	5	-	-	5	4	1	5	
altro	32	4	3	24	30	2	27	5
ipoclorito di sodio	3	1	-	2	2	1	3	-
non noto	22	3	4	15	18	4	16	6
Totale soggetti esposti	**261**	**39**	**22**	**192**	**248**	**11**	**127**	**134**
Totale agenti coinvolti	**264**	**40**	**22**	**194**	**251**	**11**	**129**	**135**
PC-CLN-Non Noto								
percarbonato di sodio	2	0		2	2		2	
tensioattivi anionici e/o non ionici	2	1	1		2			2
acidi	4	1	0	3	4	0	3	1
altro	5	0	0	5	4	1	4	1
non noto	197	80	17	97	164	28	79	113
Totale soggetti esposti	**209**	**82**	**18**	**106**	**175**	**29**	**87**	**117**
Totale agenti coinvolti	**210**	**82**	**18**	**107**	**176**	**29**	**88**	**117**
PC-COL-1								
colorante	8	3	2	3	8	-	4	4
altro	4	2	-	2	4	-	1	3
non noto	8	4	2	2	8	-	6	2
Totale soggetti esposti	**20**	**9**	**4**	**7**	**20**	**-**	**11**	**9**
Totale agenti coinvolti	**20**	**9**	**4**	**7**	**20**	**-**	**11**	**9**
PC-COL-Non noto								
coloranti	29	17	8	3	28	1	5	24
Totale soggetti esposti	**29**	**17**	**8**	**3**	**28**	**1**	**5**	**24**
Totale agenti coinvolti	**29**	**17**	**8**	**3**	**28**	**1**	**5**	**24**
PC-CON-1								
argilla + calcare + sabbia + gesso	5	2	-	2	5	-	3	2
carbonato di calcio + silicati di alluminio	5	-	-	5	5	-	4	1
non noto	2	-	-	2	1	1	2	-
Totale soggetti esposti	**12**	**2**	-	**9**	**11**	**1**	**9**	**3**
Totale agenti coinvolti	**12**	**2**	-	**9**	**11**	**1**	**9**	**3**
PC-CON-2								
calce generica	19	7	1	11	19	-	17	2
intonaco	3	1	-	2	2	1	1	2
altro	3	2	-	1	3	-	1	2
non noto	5	3	-	2	5	-	2	3
Totale soggetti esposti	**29**	**12**	**1**	**16**	**28**	**1**	**20**	**9**
Totale agenti coinvolti	**30**	**13**	**1**	**16**	**29**	**1**	**21**	**9**
PC-CON-3								
intonaco	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**
PC-CON-4								
amianto	3	-	-	3	3	-	1	2
cemento	3	2	-	1	3	-	1	2
altro	2	-	-	2	2		1	1
Totale soggetti esposti	**8**	**2**	**-**	**6**	**8**	-	**3**	**5**
Totale agenti coinvolti	**8**	**2**	**-**	**6**	**8**	-	**3**	**5**
PC-CON-5								
resina epossidica	7	2	-	5	7	-	5	2
altre resine	7	3	-	3	7	-	4	3
poliuretani	3	1	-	2	3	-	3	-
calce	3	1	-	2	3	-	2	1

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
catrame	3	1	-	1	3	-	2	1
altro	5	1	-	4	5	-	2	3
non noto	7	3	-	4	7	-	6	1
Totale soggetti esposti	**34**	**12**	**-**	**20**	**34**	**-**	**23**	**11**
Totale agenti coinvolti	**35**	**12**	**-**	**21**	**35**	**-**	**24**	**11**
PC-CON-OTH								
vetroresina	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**
PC-DET-1								
PC-DET-1.1 *(Detersivo per bucato per lavaggio a mano)*								
tensioattivi anionici e/o non ionici	7	3	-	4	5	2	4	3
saponi + tensioattivi anionici e/o non ionici	4	3	-	1	4	-	1	3
olio di cocco	3	3	-	-	3	-	-	2
non noto	2	-	1	1	1	1	1	1
PC-DET-1.2 *(Detersivi per bucato: uso domestico)*								
tensioattivi anionici e/o non ionici	886	641	85	143	799	81	500	386
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	38	31	3	4	36	2	14	24
olio d'oliva + idrossido di sodio	25	18	1	6	21	3	10	15
tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio	7	5	1	1	7	-	3	4
altro	22	15	-	7	21	-	10	12
non noto	184	99	17	64	160	22	76	106
Totale soggetti esposti	**1177**	**816**	**109**	**231**	**1055**	**112**	**618**	**556**
Totale agenti coinvolti	**1180**	**818**	**109**	**232**	**1058**	**112**	**621**	**556**
PC-DET-2								
PC-DET-2.1 *(Additivi detergenti e smacchiatori per lavaggio in lavatrice)*								
perossido di idrogeno + tensioattivi anionici e/o non ionici	58	23	5	26	54	3	32	26
tensioattivi anionici e/o non ionici	14	6	1	7	12	2	10	4
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio	19	10	-	9	19	-	9	10
tensioattivi cationici	4	4	-		4	-	1	3
altro	2	1	-	1	2	-	1	1
non noto	11	7	-	4	11	-	3	8
PC-DET-2.2 *(Ammorbidenti)*								
tensioattivi cationici	125	71	8	45	97	27	43	81
profumo	10	10	-	-	10	-	-	10
altro	8	6	1	1	7	1	2	6
non noto	130	55	20	51	100	29	36	94
PC-DET-2.3 *(Prodotti per la stiratura)*								
acqua demineralizzata/distillata	49	10	5	32	49	-	4	45
altro	3	1	-	2	3	-	1	2
non noto	2	1	-	1	2	-	-	2
PC-DET-2.4 *(Amido per bucato)*								
tensioattivi cationici	1	-	-	1	1	-	-	1
PC-DET-2.5 *(Smacchiatori per pretrattamento)*								
idrocarburi	85	12	1	71	77	5	50	34
tensioattivi anionici e/o non ionici	44	38	-	5	44	-	13	31
perossido di idrogeno + tensioattivi anionici e/o non ionici	54	42	1	11	52	2	16	38

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
acido fluoridrico	38	1	-	36	38	-	30	8
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio	11	7	-	4	11	-	4	7
altro	19	8	1	9	18	-	9	10
non noto	40	21	2	16	38	-	23	17
PC-DET-2.7 *(Agenti per la cura delle lavatrici)*								
profumo	7	5	-	2	7	-	2	5
policarbossilati + tensioattivi anionici e/o non ionici	6	4	-	2	6	-	-	6
acido citrico/citrato di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	5	4	-	1	4	1	2	3
altro	2	1	-	1	2	-	-	2
non noto	4	3	-	1	4	-	-	4
PC-DET-2.Non noto								
non noto	3	1	-	2	3	-	1	2
Totale soggetti esposti	**749**	**350**	**44**	**339**	**671**	**69**	**289**	**458**
Totale agenti coinvolti	**754**	**352**	**45**	**341**	**675**	**70**	**292**	**460**
PC-DET-3								
PC-DET-3.1 *(Detersivi per lavaggio in lavastoviglie: uso domestico)*								
tensioattivi anionici e/o non ionici + percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio	333	279	8	41	326	3	123	210
tensioattivi anionici e/o non ionici	48	30	4	14	46	1	20	28
acido citrico/citrato di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	12	9	2	1	11	-	3	9
idrossido di sodio o potassio	7	1	-	6	7	-	7	0
Sale trisodico dell'acido diacetico della glicina metilica (MGDA) + carbonato di sodio e/o percarbonato di sodio + solfato di sodio	6	6	-		6	-	1	5
altro	15	10	-	5	14	1	5	10
non noto	166	104	5	54	162	2	71	94
PC-DET-3.2 *(Detersivi per lavaggio in lavastoviglie: uso professionale o industriale)*								
idrossido di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	5	-	-	4	4	1	5	-
tensioattivi anionici e/o non ionici	4	-	1	3	4	-	3	1
altro	4	1	-	3	4	-	2	2
non noto	15	2	-	13	15	-	15	-
PC-DET-3.3 *(Detersivi per lavaggio a mano di stoviglie)*								
tensioattivi anionici e/o non ionici	581	216	37	318	543	36	227	353
altro	6	4	-	2	6	-	2	4
non noto	413	145	34	228	385	26	142	269
PC-DET-3 Non noto								
non noto	2	1	-	1	2	-	1	1
Totale soggetti esposti	**1615**	**808**	**91**	**691**	**1533**	**70**	**625**	**986**
Totale agenti coinvolti	**1617**	**808**	**91**	**693**	**1535**	**70**	**627**	**986**
PC-DET-4								
PC-DET-4.1 *(Sale per lavastoviglie)*								
cloruro di sodio	25	14	2	4	25	-	-	25
PC-DET-4.2 *(Agenti per la cura delle lavastoviglie)*								
tensioattivi anionici e/o non ionici	7	7	-	-	7	-	-	7
acido citrico + tensioattivi anionici e/o non ionici	6	5	-	1	6	-	1	5
altro	5	4	-	1	5	-	-	5
non noto	8	5	-	3	8	-	2	6

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-DET-4.4 *(Agenti di risciacquo per stoviglie)*								
acido citrico/citrato di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	108	92	-	16	108	-	54	53
tensioattivi anionici e/o non ionici	42	32	-	10	42	-	22	20
acido acetico + tensioattivi anionici e/o non ionici	20	20	-	-	20	-	12	8
tensioattivi vegetali non noti	19	19	-	-	19	-	6	13
altro	5	3	-	2	5	-	2	3
non noto	72	60	-	10	70	2	36	36
PC-DET-4.OTH *(Altri prodotti ausiliari per lavaggio e cura delle stoviglie)*								
zeoliti + policarbossilati + tensioattivi anionici e/o non ionici	1	1	-		1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**316**	**260**	**2**	**47**	**314**	**2**	**134**	**181**
Totale agenti coinvolti	**318**	**262**	**2**	**47**	**316**	**2**	**135**	**182**
PC-DET-Non Noto								
non noto	131	46	9	66	116	8	61	70
Totale soggetti esposti	**131**	**46**	**9**	**66**	**116**	**8**	**61**	**70**
Totale agenti coinvolti	**131**	**46**	**9**	**66**	**116**	**8**	**61**	**70**
PC-ELQ-1								
nicotina	45	24	8	12	39	6	16	28
glicole propilenico/etilenico	13	6	2	5	12	1	5	8
altro	16	8	3	4	13	3	7	9
non noto	19	6	6	7	17	2	10	9
Totale soggetti esposti	**93**	**44**	**19**	**28**	**81**	**12**	**38**	**54**
Totale agenti coinvolti	**93**	**44**	**19**	**28**	**81**	**12**	**38**	**54**
PC-ELQ-2								
nicotina e/o altri liquidi	7	6	1	-	7	-	3	4
altro	4	2	1	1	4	-	3	1
non noto	2	2	-	-	2	-	-	2
Totale soggetti esposti	**13**	**10**	**2**	**1**	**13**	**-**	**6**	**7**
Totale agenti coinvolti	**13**	**10**	**2**	**1**	**13**	**-**	**6**	**7**
PC-ELQ-Non noto								
non noto	25	19	3	2	24	1	9	16
Totale soggetti esposti	**24**	**18**	**3**	**2**	**23**	**1**	**8**	**16**
Totale agenti coinvolti	**25**	**19**	**3**	**2**	**24**	**1**	**9**	**16**
PC-FER-1								
azoto + fosforo + potassio	170	21	8	136	169	1	25	144
azoto + fosforo + potassio + microelementi	15	4	2	8	14	1	3	12
rame (vario)	8	2	1	5	8	-	6	2
azoto + microelementi	4	-	-	4	4	-	-	4
altro	20	5	2	13	20	-	11	9
non noto	128	24	10	93	128	-	10	118
Totale soggetti esposti	**343**	**55**	**23**	**258**	**341**	**2**	**54**	**288**
Totale agenti coinvolti	**345**	**56**	**23**	**259**	**343**	**2**	**55**	**289**
PC-FER-2								
acido fosforico	1	-	-	1	1	-	1	-
azoto + fosforo + potassio	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**2**	**-**	**-**	**2**	**2**	**-**	**1**	**1**
Totale agenti coinvolti	**2**	**-**	**-**	**2**	**2**	**-**	**1**	**1**
PC-FER-3								
idrogel	4	3	1	-	4	-	-	4
altro	2	-	-	2	2	-	-	2
non noto	9	4	1	4	9		2	7
Totale soggetti esposti	**15**	**7**	**2**	**6**	**15**		**2**	**13**
Totale agenti coinvolti	**15**	**7**	**2**	**6**	**15**		**2**	**13**

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-FER-4								
argilla	2	2	-	-	2	-	1	1
altro	2	1	-	1	2	-	1	1
non noto	3	-	-	3	3	-	-	3
Totale soggetti esposti	**7**	**3**	**-**	**4**	**7**	**-**	**2**	**5**
Totale agenti coinvolti	**7**	**3**	**-**	**4**	**7**	**-**	**2**	**5**
PC-FER-5								
etilene	1	-	-	1	1	-	1	-
idrogel polimerico	1	-	1	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**2**	**-**	**1**	**1**	**2**	**-**	**1**	**1**
Totale agenti coinvolti	**2**	**-**	**1**	**1**	**2**	**-**	**1**	**1**
PC-FER-6								
azoto + fosforo + potassio	1	-	-	1	1	-	-	1
acido alfa-naftilacetico	1	-	-	1	1	-	1	-
ormoni vegetali	1	1	-	-	1	-	-	1
perossidi + acidi carbossilici	1	-	-	1	-	1	1	-
sali minerali	1	1	-	-	1	-	-	1
trinexapac etile	1	-	-	1	1	-	1	-
triptofano + arginina	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	2	1	-	1	2	-	1	1
Totale soggetti esposti	**9**	**3**		**6**	**8**	**1**	**5**	**4**
Totale agenti coinvolti	**9**	**3**		**6**	**8**	**1**	**5**	**4**
PC-FER-7								
azoto + fosforo + potassio	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**
PC-FER-Non noto								
non noto	1	-	1	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti								
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**1**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**
PC-FUE-1								
idrocarburi vari	596	64	53	468	557	34	432	163
alcol etilico	10	2	1	7	10	-	7	3
altro	15	1	1	11	11	3	7	8
non noto	24	1	4	19	22	2	17	7
Totale soggetti esposti	**645**	**68**	**59**	**505**	**600**	**39**	**463**	**181**
Totale agenti coinvolti	**645**	**68**	**59**	**505**	**600**	**39**	**463**	**181**
PC-FUE-2								
idrocarburi	5	1	-	4	5	-	4	1
altro	4	2	-	2	4	-	2	2
non noto	2	-	-	2	2	-	2	-
Totale soggetti esposti	**11**	**3**	**-**	**8**	**11**	**-**	**8**	**3**
Totale agenti coinvolti	**11**	**3**	**-**	**8**	**11**	**-**	**8**	**3**
PC-FUE-3								
idrocarburi	3	1	-	2	3	-	2	1
cellulosa	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**4**	**1**	**-**	**3**	**4**	**-**	**2**	**2**
Totale agenti coinvolti	**4**	**1**	**-**	**3**	**4**	**-**	**2**	**2**
PC-FUE-4								
idrocarburi	3	-	-	3	1	2	3	-
Totale soggetti esposti	**3**	**-**	**-**	**3**	**1**	**2**	**3**	**-**
Totale agenti coinvolti	**3**	**-**	**-**	**3**	**1**	**2**	**3**	**-**
PC-FUE-5								
idrocarburi	17	1	-	15	10	7	11	6
urea	11	2	-	9	11	-	6	5
altro	7	-	2	5	7	-	5	2
non noto	2	1	-	1	2	-	2	-
Totale soggetti esposti	**37**	**4**	**2**	**30**	**30**	**7**	**24**	**13**
Totale agenti coinvolti	**37**	**4**	**2**	**30**	**30**	**7**	**24**	**13**

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-FUE-OTH								
idrocarburi	111	89	3	19	108	2	25	86
alcol etilico	11	2	1	8	10	-	6	5
bioetanolo	5	-	-	5	5	-	3	2
altro	7	3	-	4	6	1	2	5
non noto	8	6	1	1	8	-	1	7
Totale soggetti esposti	**142**	**100**	**5**	**37**	**137**	**3**	**37**	**105**
Totale agenti coinvolti	**142**	**100**	**5**	**37**	**137**	**3**	**37**	**105**
PC-FUE-Non noto								
idrocarburi	22	10	1	11	21	1	11	11
non noto	5	3	1	1	5	-	1	4
Totale soggetti esposti	**27**	**13**	**2**	**12**	**26**	**1**	**12**	**15**
Totale agenti coinvolti	**27**	**13**	**2**	**12**	**26**	**1**	**12**	**15**
PC-INK-1								
non noto	248	166	73	5	245	3	34	214
Totale soggetti esposti	**248**	**166**	**73**	**5**	**245**	**3**	**34**	**214**
Totale agenti coinvolti	**248**	**166**	**73**	**5**	**245**	**3**	**34**	**214**
PC-INK-2								
non noto	10	6	-	4	10	-	2	8
Totale soggetti esposti	**10**	**6**	**-**	**4**	**10**	**-**	**2**	**8**
Totale agenti coinvolti	**10**	**6**	**-**	**4**	**10**	**-**	**2**	**8**
PC-INK-5								
biossido di titanio + solventi	8	2	5	1	8	-	1	6
permanganato di potassio	1	-	-	-	1	-	1	-
non noto	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**10**	**2**	**5**	**2**	**10**		**2**	**7**
Totale agenti coinvolti	**10**	**2**	**5**	**2**	**10**		**2**	**7**
PC-INK-OTH								
inchiostro non noto	2	1	-	1	2	-	2	-
solventi	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**3**	**1**	**-**	**2**	**3**	**-**	**3**	**-**
Totale agenti coinvolti	**3**	**1**	**-**	**2**	**3**	**-**	**3**	**-**
PC-MED-1								
bicarbonato di sodio + acido citrico	52	1	2	49	50	2	12	40
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio + bicarbonato di sodio + acido citrico	15	1	1	13	14	1	5	10
bicarbonato di sodio	5	-	-	5	5	-	2	3
altro	36	15	3	18	34	2	12	24
non noto	50	4	1	44	45	3	15	35
Totale soggetti esposti	**158**	**21**	**7**	**129**	**148**	**8**	**46**	**112**
Totale agenti coinvolti	**158**	**21**	**7**	**129**	**148**	**8**	**46**	**112**
PC-MED-OTH								
mercurio (termometro)	129	50	13	47	128	1	11	118
sali di ammonio	72	31	30	11	64	6	11	61
gallio + indio + stagno	53	34	3	7	53	-	3	50
clorexidina digluconato	22	3	1	17	22	-	2	20
estratti naturali/oli essenziali	38	27	1	10	38	-	5	33
anidride carbonica	10	1	2	7	9	1	2	8
silicone	10	10	-	-	10	-	-	10
gallio	8	8	-	-	8	-	-	8
glicole propilenico	6	3	2	1	6	-	1	5
altro	56	29	3	23	55	1	19	37
non noto	145	81	12	46	141	1	18	127
Totale soggetti esposti	**549**	**277**	**67**	**169**	**534**	**10**	**72**	**477**
Totale agenti coinvolti	**549**	**277**	**67**	**169**	**534**	**10**	**72**	**477**
PC-MED-Non noto								
bicarbonato di sodio + acido citrico	1	-	-	-	1	-	-	1
fluoro	1	-	1	-	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**2**	**-**	**1**	**-**	**2**	**-**	**1**	**1**
Totale agenti coinvolti	**2**	**-**	**1**	**-**	**2**	**-**	**1**	**1**

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-PNT-1								
vernice acrilica	6	1	-	5	6	-	5	1
non noto	3	1	-	2	3	-	2	1
Totale soggetti esposti	**9**	**2**	**-**	**7**	**9**	**-**	**7**	**2**
Totale agenti coinvolti	**9**	**2**	**-**	**7**	**9**	**-**	**7**	**2**
PC-PNT-2								
vernice acrilica	17	7	1	8	17	-	5	12
vernice ad acqua	9	3	1	4	9	-	2	7
resina epossidica	2	-	-	2	2	-	1	1
altro	9	3	-	6	9	-	6	3
non noto	32	8	3	19	31	1	18	14
Totale soggetti esposti	**69**	**21**	**5**	**39**	**68**	**1**	**32**	**37**
Totale agenti coinvolti	**69**	**21**	**5**	**39**	**68**	**1**	**32**	**37**
PC-PNT-3								
resine/smalti epossidici	7	-	-	7	7	-	6	1
vernice acrilica	7	3	-	3	7	-	2	5
resine alchidiche	5	-	-	5	5	-	4	1
idrocarburi	5	1	-	4	5	-	4	1
vernici ad acqua	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	33	3	1	29	31	1	26	7
non noto	16	4	1	11	16	-	12	4
Totale soggetti esposti	**75**	**13**	**2**	**59**	**73**	**1**	**54**	**21**
Totale agenti coinvolti	**75**	**13**	**2**	**59**	**73**	**1**	**54**	**21**
PC-PNT-5								
non noto	2	-	-	2	2	-	2	-
Totale soggetti esposti	**2**	**-**	**-**	**2**	**2**	**-**	**2**	**-**
Totale agenti coinvolti	**2**	**-**	**-**	**2**	**2**	**-**	**2**	**-**
PC-PNT-6								
resina epossidica	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**
PC-PNT-7								
alpha-pinene	46	9	3	32	40	5	25	21
solventi non noti	61	5	1	52	59	1	55	6
idrocarburi vari	18	4	3	11	18	-	15	3
diluenti non noti	11	1	-	10	10	1	5	6
altro	21	2	-	19	16	5	17	4
non noto	28	6	-	22	28	-	19	9
Totale soggetti esposti	**185**	**27**	**7**	**146**	**171**	**12**	**136**	**49**
Totale agenti coinvolti	**185**	**27**	**7**	**146**	**171**	**12**	**136**	**49**
PC-PNT-OTH								
oli	1	-	-	1	1	-	1	-
solventi	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	2	1	-	1	2	-	2	-
Totale soggetti esposti	**4**	**1**	**-**	**3**	**4**	**-**	**4**	**-**
Totale agenti coinvolti	**4**	**1**	**-**	**3**	**4**	**-**	**4**	**-**
PC-PNT-Non noto								
non noto	66	27	1	37	64	-	26	40
Totale soggetti esposti	**66**	**27**	**1**	**37**	**64**	**-**	**26**	**40**
Totale agenti coinvolti	**66**	**27**	**1**	**37**	**64**	**-**	**26**	**40**
PC-PYR								
fulminato di argento	3	2	1	-	3	-	1	2
petardi	3	3	-	-	3	-	-	3
fumogeni non noti	2	1	1	-	2	-	1	1
altro	3	1	1	1	3	-	2	1
Totale soggetti esposti	**11**	**7**	**3**	**1**	**11**	**-**	**4**	**7**
Totale agenti coinvolti	**11**	**7**	**3**	**1**	**11**	**-**	**4**	**7**
PC-TEC-1								
cloruro di calcio	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	3	2	1	-	3	-	-	3
Totale soggetti esposti	**5**	**4**	**1**	**-**	**5**	**-**	**-**	**5**
Totale agenti coinvolti	**5**	**4**	**1**	**-**	**5**	**-**	**-**	**5**

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-TEC-2								
glicole etilenico	60	2	6	50	52	6	26	34
alcol etilico + glicole etilenico	52	2	5	42	44	7	20	32
altro	18	1	1	15	16	2	8	10
non noto	28	1	1	25	26	1	16	11
Totale soggetti esposti	**158**	**6**	**13**	**132**	**138**	**16**	**70**	**87**
Totale agenti coinvolti	**158**	**6**	**13**	**132**	**138**	**16**	**70**	**87**
PC-TEC-3								
gel di silice	226	172	25	27	225	-	7	219
bentonite	24	4	1	18	24	-	-	24
cloruro di calcio	13	9	-	4	13	-	4	9
altro	13	5	4	3	13	-	2	11
non noto	40	14	13	12	40	-	3	37
Totale soggetti esposti	**316**	**204**	**43**	**64**	**315**	**-**	**16**	**300**
Totale agenti coinvolti	**316**	**204**	**43**	**64**	**315**	**-**	**16**	**300**
PC-TEC-4								
batterie varie/non specificate	312	146	37	124	252	52	86	226
pila a bottone	85	60	7	17	82	1	17	68
altro	20	5	-	14	18	2	9	11
non noto	9	6	-	3	9	-	3	6
Totale soggetti esposti	**425**	**217**	**44**	**157**	**361**	**54**	**115**	**310**
Totale agenti coinvolti	**426**	**217**	**44**	**158**	**361**	**55**	**115**	**311**
PC-TEC-5								
polvere estinguente non nota	31	2	7	21	29	2	26	5
altro	5	-	1	4	5	-	4	1
non noto	3	-	1	2	2	1	2	1
Totale soggetti esposti	**39**	**2**	**9**	**27**	**36**	**3**	**32**	**7**
Totale agenti coinvolti	**39**	**2**	**9**	**27**	**36**	**3**	**32**	**7**
PC-TEC-6								
fragranze non note	1	1	-	-	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**1**	**-**
Totale agenti coinvolti	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**1**	**-**
PC-TEC-7								
glicole propilenico	169	108	39	14	167	1	9	160
freon	18	1	-	17	18	-	11	7
anidride carbonica	17	6	8	2	15	1	4	13
polietilenglicole + carbossimetilcellulosa	13	6	7	-	13	-	2	11
urea + cloruro di ammonio	11	3	4	4	11	-	1	10
nitrato di ammonio	9	6	3	-	9	-	-	9
altro	17	12	-	5	17	-	3	14
non noto	30	18	7	5	30	-	4	26
Totale soggetti esposti	**284**	**160**	**68**	**47**	**280**	**2**	**34**	**250**
Totale agenti coinvolti	**284**	**160**	**68**	**47**	**280**	**2**	**34**	**250**
PC-TEC-8								
idrocarburi	7	3	-	3	7	-	4	3
oli	7	2	-	5	7	-	4	3
altro	3	-	-	2	3	-	1	2
Totale soggetti esposti	**17**	**5**	**-**	**10**	**17**	**-**	**9**	**8**
Totale agenti coinvolti	**17**	**5**	**-**	**10**	**17**	**-**	**9**	**8**
PC-TEC-11								
idrocarburi	38	14	3	20	38	-	16	22
oli	22	13	1	8	21	1	4	18
altro	9	2	-	7	8	1	4	5
non noto	8	2	-	6	8	-	2	6
Totale soggetti esposti	**77**	**31**	**4**	**41**	**75**	**2**	**26**	**51**
Totale agenti coinvolti	**77**	**31**	**4**	**41**	**75**	**2**	**26**	**51**
PC-TEC-12								
acido benzensolfonico + derivati alchilici + sali di calcio	1	-	-	1	1	-	-	1
acido fosforico + solfato di rame + selenio biossido + acido cloridrico	1	-	-	1	1	-	1	-

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
disolfuro di molibdeno	1	-	-	1	1	-	1	-
oleato di ammonio	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	2	-	-	2	2	-	1	1
Totale soggetti esposti	**6**	**1**	**-**	**5**	**6**	**-**	**3**	**3**
Totale agenti coinvolti	**6**	**1**	**-**	**5**	**6**	**-**	**3**	**3**
PC-TEC-15								
nitrato di argento	1	-	-	1	-	1	1	-
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**1**	**1**	**-**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**1**	**1**	**-**
PC-TEC-16								
polistirene	21	16	2	3	21	-	1	20
poliuretani	19	8	2	7	19	-	7	12
resina epossidica	5	-	-	5	5	-	1	4
altri polimeri/resine	6	1	1	4	6	-	5	1
non noto	2	1	-	1	2	-	1	1
Totale soggetti esposti	**53**	**26**	**5**	**20**	**53**	**-**	**15**	**38**
Totale agenti coinvolti	**53**	**26**	**5**	**20**	**53**	**-**	**15**	**38**
PC-TEC-17								
acido solforico	5	1	1	2	5	-	5	-
anidride solforosa	4	-	-	4	4	-	4	-
composti clorurati	4	-	1	3	4	-	3	1
altri acidi	3	1	-	2	3	-	3	-
altro	17	4	1	12	17	-	10	7
non noto	6	2	-	4	6	-	4	2
Totale soggetti esposti	**37**	**8**	**3**	**25**	**37**	**-**	**27**	**10**
Totale agenti coinvolti	**39**	**8**	**3**	**27**	**39**	**-**	**29**	**10**
PC-TEC-18								
bicarbonato di ammonio	2	1	-	1	2	-	-	2
caolino + fenolftaleina + biossido di titano + dietanolamina	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**3**	**1**	**-**	**2**	**3**	**-**	**1**	**2**
Totale agenti coinvolti	**3**	**1**	**-**	**2**	**3**	**-**	**1**	**2**
PC-TEC-19								
mix di acidi	21	-	-	21	21	-	16	5
acido nitrico	19	-	2	15	19	-	17	2
composti clorurati	13	3	2	8	13	-	6	7
acido solforico	12	-	-	11	12	-	12	-
nitrato di argento	10	-	1	4	10	-	9	1
idrocarburi aromatici	9	-	-	9	9	-	5	4
acido fluoridrico	8	-	-	8	8	-	8	-
metabisolfito di sodio	8	-	-	8	8	-	8	-
idrossido di potassio	5	-	-	5	5	-	3	2
ioduro di potassio	5	-	1	-	5	-	5	-
glicole propilenico	4	-	-	4	4	-	-	4
idrossido di sodio	4	-	-	4	4	-	4	-
altro	56	5	3	43	55	-	36	20
non noto	31	6	3	19	30	-	18	13
Totale soggetti esposti	**187**	**13**	**12**	**143**	**185**	**-**	**131**	**56**
Totale agenti coinvolti	**205**	**14**	**12**	**159**	**203**	**-**	**147**	**58**
PC-TEC-21								
solventi non noti	15	2	1	12	15	-	10	5
metanolo	13	-	-	13	10	3	11	2
idrocarburi	4	1	-	3	3	1	4	-
solventi clorurati	4	-	-	4	4	-	4	-
altro	20	-	1	17	19	1	18	2
non noto	8	-	1	7	7	1	7	1
Totale soggetti esposti	**64**	**3**	**3**	**56**	**58**	**6**	**54**	**10**
Totale agenti coinvolti	**64**	**3**	**3**	**56**	**58**	**6**	**54**	**10**
PC-TEC-24								
solventi non noti	15	2	1	12	15	-	10	5
metanolo	13	-	-	13	10	3	11	2
idrocarburi	4	1	-	3	3	1	4	-

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
solventi clorurati	4	-	-	4	4	-	4	-
altro	20	-	1	17	19	1	18	2
non noto	8	-	1	7	7	1	7	1
Totale soggetti esposti	**2**	**-**	**-**	**2**	**2**	**-**	**2**	**-**
Totale agenti coinvolti	**2**	**-**	**-**	**2**	**2**	**-**	**2**	**-**
PC-TEC-26								
acetone + butano + propano	2	-	-	2	2	-	2	-
poliuretano espanso	1	1	-	-	1	-	-	1
resina acrilica	1	-	-	1	1	-	-	1
schiuma isolante	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**5**	**1**	**-**	**4**	**5**	**-**	**3**	**2**
Totale agenti coinvolti	**5**	**1**	**-**	**4**	**5**	**-**	**3**	**2**
PC-TEC-27								
perossidi	3	-	-	2	3	-	3	-
formaldeide	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**4**	**-**	**-**	**3**	**4**	**-**	**4**	**-**
Totale agenti coinvolti	**4**	**-**	**-**	**3**	**4**	**-**	**4**	**-**
PC-TEC-28								
idrofluoroolefina	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**
PC-TEC-29								
alcol isopropilico	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**2**	**-**	**-**	**2**	**2**	**-**	**2**	**-**
Totale agenti coinvolti	**2**	**-**	**-**	**2**	**2**	**-**	**2**	**-**
PC-TEC-30								
freon	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**
PC-TEC-31								
decano	1	-	-	1	1	-	1	-
trielina + soda caustica + acido citrico	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**3**	**1**	**-**	**2**	**3**	**-**	**1**	**2**
Totale agenti coinvolti	**3**	**1**	**-**	**2**	**3**	**-**	**1**	**2**
PC-TEC-OTH								
idrocarburi	5	-	2	3	5	-	4	1
alcoli	5	1	-	4	5	-	3	2
mix di solventi non noti	4	1	-	3	4	-	2	2
altro	22	4	2	13	21	1	11	11
non noto	9	4	1	4	8	-	2	7
Totale soggetti esposti	**45**	**10**	**5**	**27**	**43**	**1**	**22**	**23**
Totale agenti coinvolti	**45**	**10**	**5**	**27**	**43**	**1**	**22**	**23**
PC-TEC-Non noto								
idrossido di potassio e/o idrossido di sodio	2	1	-	1	2	-	2	-
altro	3	-	-	3	3	-	2	1
non noto	50	5	4	36	49	1	36	13
Totale soggetti esposti	**55**	**6**	**4**	**40**	**54**	**1**	**40**	**14**
Totale agenti coinvolti	**55**	**6**	**4**	**40**	**54**	**1**	**40**	**14**
PC-Non nota								
acidi vari	23	-	1	22	22	1	20	3
acqua distillata/osmotizzata	8	2	-	4	8	-	1	7
caustici non noti	7	2	-	4	6	-	5	2
piombo	6	1	-	5	6	-	2	4
argento	4	1	1	1	4	-	-	4
idrocarburi	5	1	1	3	5	-	3	2
altro	63	14	2	46	57	6	34	29
non noto	1528	570	132	639	1245	74	554	963
Totale soggetti esposti	**1643**	**591**	**136**	**724**	**1352**	**81**	**618**	**1014**
Totale agenti coinvolti	**1644**	**591**	**137**	**724**	**1353**	**81**	**619**	**1014**

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PP-BIO-1								
perossido di idrogeno	223	91	25	101	205	12	110	113
alcol etilico	150	81	19	49	123	26	57	93
acido borico	58	-	-	-	-	-	-	-
benzalconio cloruro	42	17	4	35	56	1	12	46
clorexidina digluconato	21	26	8	8	38	4	19	23
ipoclorito di sodio	8	5	-	3	8	-	1	7
d-fenotrina	6	4	1	1	5	-	5	1
didecil dimetilammonio cloruro	5	2	-	3	5	-	3	2
altro	12	3	1	8	10	2	7	5
non noto	119	54	13	51	108	9	35	84
Totale soggetti esposti	**644**	**286**	**72**	**274**	**577**	**55**	**255**	**389**
Totale agenti coinvolti	**644**	**286**	**72**	**274**	**577**	**55**	**255**	**389**
PP-BIO-2								
benzalconio cloruro	439	149	28	258	361	76	216	219
cloro non noto	267	46	47	164	260	4	218	48
ipoclorito di sodio	123	36	15	69	117	5	59	64
didecil dimetilammonio cloruro	93	45	6	41	90	3	46	47
acido cloridrico	34	13	4	15	24	9	21	13
N-(3-amminopropil)-N-dodecilpropan-1,3-diammina + idrossido di sodio	34	19	4	8	34	-	18	16
sali quaternari di ammonio	21	2	3	15	18	3	17	4
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	17	3	-	14	15	2	12	5
benzalconio cloruro + alcoli e/o tensioattivi anionici e/o non ionici	17	8	-	8	14	3	7	10
acido peracetico	13	1	-	12	13	-	9	4
ozono	13	2	-	11	13	-	12	1
perossido di idrogeno	13	3	1	8	13	-	9	4
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio	10	6	1	3	10	-	2	8
dicloroisocianurato di sodio diidrato	10	3	-	7	10	-	7	3
perossido di idrogeno + benzalconio cloruro	8	3		5	6	2	6	2
alcol etilico	6	3	1	2	5	1	4	2
creolina	6	1	-	5	6	-	5	1
acido lattico	5	2	-	3	5	-	2	3
altri alcoli	3	-	1	2	3	-	3	-
altro	73	15	7	47	63	10	50	23
non noto	107	32	6	66	103	3	64	42
Totale soggetti esposti	**1310**	**391**	**124**	**762**	**1181**	**121**	**786**	**518**
Totale agenti coinvolti	**1312**	**392**	**124**	**763**	**1183**	**121**	**787**	**519**
PP-BIO-3								
imidacloprid	2	2	-	-	2	-	-	2
clorexidina digluconato	1	1	-	-	1	-	-	1
deltametrina	1	-	-	1	-	1	1	-
etacridina lattato monoidrato	1	1	-	-	1	-	-	1
acido salicilico	1	-	-	1	-	1	1	-
olio di neem	1	-	1	-	1	-	1	-
tetrametrina	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	3	1	-	2	3	-	3	-
Totale soggetti esposti	**11**	**5**	**1**	**5**	**9**	**2**	**7**	**4**
Totale agenti coinvolti	**11**	**5**	**1**	**5**	**9**	**2**	**7**	**4**
PP-BIO-4								
alcol etilico	1	-	-	1	1	-		1
benzalconio cloruro	1	-	-	1	1	-	1	-
ipoclorito di sodio	1	-	-	1	1	-	1	-
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	1	-	-	1	1	-	1	-
isosolfocianato di allile	1	-	-	1	-	1	1	-
Totale soggetti esposti	**5**	**-**	**-**	**5**	**4**	**1**	**4**	**1**
Totale agenti coinvolti	**5**	**-**	**-**	**5**	**4**	**1**	**4**	**1**

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PP-BIO-5								
cloramina T	3	-	-	3	3	-	2	1
idrossido di potassio + idrossido di sodio	1	-	-	1	1	-	1	-
ipoclorito di sodio	1	-	-	1	1	-	1	-
penconazolo	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**6**	**-**	**-**	**6**	**6**	**-**	**5**	**1**
Totale agenti coinvolti	**6**	**-**	**-**	**6**	**6**	**-**	**5**	**1**
PP-BIO-6								
metabisolfito di potassio	3	-	-	3	3	-	1	2
altro	2	-	-	2	2	-	2	-
Totale soggetti esposti	**5**	**-**	**-**	**5**	**5**	**-**	**3**	**2**
Totale agenti coinvolti	**5**	**-**	**-**	**5**	**5**	**-**	**3**	**2**
PP-BIO-7								
benzalconio cloruro	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**
PP-BIO-8								
permetrina	26	1	-	24	25	1	17	9
canfora	1	1	-		1	-	-	1
idrocarburi + permetrina	1	-	-	1	1	-	1	-
transflutrina	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	9	-	-	9	9	-	6	3
Totale soggetti esposti	**38**	**2**	**-**	**35**	**37**	**1**	**24**	**14**
Totale agenti coinvolti	**38**	**2**	**-**	**35**	**37**	**1**	**24**	**14**
PP-BIO-9								
clorocresolo + bifenil-2-olo	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**
PP-BIO-11								
biossido di cloro	4	-	-	4	4	-	4	-
isotiazolinoni	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**5**	**-**	**-**	**5**	**5**	**-**	**5**	**-**
Totale agenti coinvolti	**5**	**-**	**-**	**5**	**5**	**-**	**5**	**-**
PP-BIO-14								
bromadiolone	59	21	2	34	40	19	13	46
brodifacoum	39	20	-	18	27	12	7	32
difenacoum	6	2	2	2	4	2	-	6
difetialone	5	2	-	3	3	2	1	4
warfarin	3	-	-	3	2	1	-	3
alfacloralosio	4	1	-	3	1	2	1	3
altro	3	1	-	2	3	-	1	2
non noto	113	51	6	52	76	33	21	92
Totale soggetti esposti	**232**	**98**	**10**	**117**	**156**	**71**	**44**	**188**
Totale agenti coinvolti	**232**	**98**	**10**	**117**	**156**	**71**	**44**	**188**
PP-BIO-16								
non noto	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**
PP-BIO-18								
deltametrina	108	50	9	46	105	3	48	59
cipermetrina + tetrametrina	89	25	8	50	84	4	57	32
cipermetrina	84	21	9	52	81	2	43	41
permetrina	48	12	1	34	41	6	27	21
fipronil	24	16	2	6	23	1	10	14
imidacloprid	22	16	-	5	21	1	5	17
imiprotrina + cipermetrina	21	6	1	14	20	1	10	11
transflutrina	21	9	2	10	21	-	6	15
pralletrina + fenotrina/transfenotrina	19	4	-	15	19	-	12	7
tetrametrina + permetrina	18	3	4	10	18	-	13	5
acetamiprid	15	10	-	5	15	-	6	9
spinosad	13	12	-	1	13	-	1	12
piretro/piretroidi non noti	13	1	1	11	13	-	11	2

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
estratti naturali	12	8	1	3	11	1	4	8
ciflutrina	11	3	-	7	10	1	6	5
transflutrina + tetrametrina	10	2	-	8	10	-	7	3
pralletrina	9	4	1	3	8	-	5	4
dimetilarsinato di sodio	8	8	-	-	8	-	-	8
tetrametrina	7	1	-	6	7	-	5	2
dichlorvos	6	-	1	5	1	5	6	-
deltametrina + tetrametrina	5	-	-	5	5	-	5	-
altro	62	11	7	40	59	3	36	26
non noto	207	65	7	122	191	14	106	101
Totale soggetti esposti	**819**	**286**	**54**	**445**	**770**	**43**	**418**	**399**
Totale agenti coinvolti	**832**	**287**	**54**	**457**	**783**	**43**	**428**	**402**
PP-BIO-19								
citronella + geranio + coriandolo	133	129	-	3	133	-	16	117
pralletrina	121	101	4	14	117	3	10	111
altri estratti naturali	117	98	2	12	115	1	28	88
icaridina	62	40	11	10	61	1	15	47
deet	40	27	7	6	39	1	11	29
piretrine/piretroidi non noti	21	12	2	7	21	-	7	14
citriodiol	19	9	4	6	19	-	5	14
naftalene	13	5	-	7	11	1	5	8
oli essenziali	12	11	-	1	12	-	3	9
transflutrina	9	8	1	-	9	-	-	9
citrepel	6	5	-	1	6	-	1	5
esbiotrina	4	-	-	4	3	1	4	-
altro	20	11	-	8	20	-	7	13
non noto	226	186	11	26	221	4	40	186
Totale soggetti esposti	**803**	**642**	**42**	**105**	**787**	**12**	**152**	**650**
Totale agenti coinvolti	**803**	**642**	**42**	**105**	**787**	**12**	**152**	**650**
PP-BIO-22								
formaldeide	14	4	-	10	14	-	10	4
non noto	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**15**	**4**	**-**	**11**	**15**	**-**	**10**	**5**
Totale agenti coinvolti	**15**	**4**	**-**	**11**	**15**	**-**	**10**	**5**
PP-BIO-Non noto								
cloro	1	-	1	-	-	1	-	1
N-(3-amminopropil)-N-dodecilpropan-1,3-diammina + idrossido di sodio	1	1	-	-	1	-	-	1
piretroidi non noti	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	77	37	9	28	66	7	31	44
Totale soggetti esposti	**80**	**38**	**10**	**29**	**68**	**8**	**32**	**46**
Totale agenti coinvolti	**80**	**38**	**10**	**29**	**68**	**8**	**32**	**46**
PP-PRD-4								
ossicloruro di rame	1	-	-	-	1	-	-	1
piretro	4	1	-	2	3	1	4	-
Totale soggetti esposti	**5**	**1**	**-**	**2**	**4**	**1**	**4**	**1**
Totale agenti coinvolti	**5**	**1**	**-**	**2**	**4**	**1**	**4**	**1**
PP-PRD-5								
solfato di rame	14	3	5	6	13	1	8	6
solfato di rame + idrossido di calcio	14	1	1	12	14	-	7	7
rame (generico)	11	2	2	7	10	1	7	4
ossicloruro di rame	9	1	1	7	9	-	8	1
penconazolo	7	-	-	6	7	-	6	1
zolfo (generico)	6	-	-	6	6	-	4	1
difenoconazolo	5	1	-	4	5	-	4	1
tebuconazolo	4	-	-	4	4	-	3	1
ziram	4	1	-	3	3	1	3	1
fosetil alluminio	3	1	-	2	3	-	3	-
meptildinocap	3	-	-	2	3	-	3	-
altro	47	3	3	41	46	1	33	11
non noto	7	1	-	6	7	-	2	5

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
Totale soggetti esposti	**114**	**14**	**11**	**88**	**111**	**3**	**77**	**36**
Totale agenti coinvolti	**134**	**14**	**12**	**106**	**130**	**4**	**93**	**39**
PP-PRD-6								
glifosato	83	1	-	77	69	14	57	25
pendimetalin	3	-	-	3	3	-	2	1
2,4-D	4	-	-	4	3	1	2	2
altro	26	-	1	25	22	4	17	9
non noto	33	2	2	27	27	6	24	8
Totale soggetti esposti	**141**	**3**	**3**	**128**	**116**	**25**	**98**	**41**
Totale agenti coinvolti	**148**	**3**	**3**	**135**	**123**	**25**	**101**	**45**
PP-PRD-7								
deltametrina	29	2	-	27	27	2	23	6
acetamiprid	23	4	2	16	21	1	13	10
dimetoato	13	-	-	12	8	4	8	5
cipermetrina	10	4	-	6	8	2	5	5
olio minerale	9	1	-	8	9	-	8	1
abamectina	9	1	-	8	7	2	8	1
imidacloprid	7	-	-	7	5	2	6	1
teflutrin	7	-	-	6	7	-	7	-
clorpirifos-metile	6	2	-	4	6	-	5	1
tau fluvalinate	5	-	-	5	5	-	4	1
thiacloprid	4	-	-	4	1	3	3	1
flupyradifurone	4	-	-	4	4	-	4	-
emamectina benzoato	3	-	-	3	3	-	3	-
lambdacialotrina	3	-	-	3	3	-	3	-
metaldeide	3	2	-	1	3	-	2	1
piretro	3	1	-	2	3	-	2	1
sulfoxaflor	3	-	-	3	2	1	2	1
altro	44	3	1	39	42	2	30	14
non noto	25	6	-	19	22	2	16	9
Totale soggetti esposti	**197**	**25**	**3**	**165**	**174**	**20**	**141**	**56**
Totale agenti coinvolti	**210**	**26**	**3**	**177**	**186**	**21**	**152**	**58**
PP-PRD-8								
metaldeide	10	8	-	2	10	-	2	8
fosfato ferrico	1	1	-	-	1	-	-	1
S-Metoprene	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	4	3	-	1	4	-	1	3
Totale soggetti esposti	**16**	**13**	**-**	**3**	**16**	**-**	**3**	**13**
Totale agenti coinvolti	**16**	**13**	**-**	**3**	**16**	**-**	**3**	**13**
PP-PRD-9								
fosthiazate	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**
PP-PRD-10								
acido alfa-naftilacetico	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**
PP-PRD-13								
dodecadienolo + dodecanolo + tetradecanol	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**
Totale agenti coinvolti	**1**	**-**	**-**	**1**	**1**	**-**	**1**	**-**
PP-PRD-14								
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**
Totale agenti coinvolti	**1**	**1**	**-**	**-**	**1**	**-**	**-**	**1**
PP-PRD-Non noto								
non noto	10	1	-	7	9	1	6	4
Totale soggetti esposti	**10**	**1**	**-**	**7**	**9**	**1**	**6**	**4**
Totale agenti coinvolti	**10**	**1**	**-**	**7**	**9**	**1**	**6**	**4**

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PP-Non nota								
dimetoato	2	-	-	2	1	1	2	-
neonicotinoidi	3	1	-	2	3	-	1	2
non noto	17	4	2	11	15	1	11	6
Totale soggetti esposti	**22**	**5**	**2**	**15**	**19**	**2**	**14**	**8**
Totale agenti coinvolti	**22**	**5**	**2**	**15**	**19**	**2**	**14**	**8**

A2. Prodotti NON EuPCS: esposizioni per categorie di prodotti e principi attivi

(Sono escluse le modalità Non note per le variabili "Classe d'età", "Circostanza" e "Sintomi")

Categorie di prodotti NON EuPCS	Totale	Classi d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
COSMETICI								
tensioattivi non noti	873	510	134	216	635	226	338	532
tensioattivi anionici e/o non ionici	669	393	105	166	519	142	241	426
alcol etilico	553	358	72	119	489	60	158	395
estratti naturali vari	313	244	21	48	307	5	74	239
oli essenziali	370	221	22	117	359	7	129	241
acetone	196	127	22	43	169	24	70	125
profumo/fragranze naturali	181	131	19	31	165	15	61	119
talco	60	55	1	3	59	1	22	38
tinture/pigmenti	60	17	4	36	59	1	35	25
perossido di idrogeno	46	24	6	13	38	6	19	26
ossido di zinco	43	33	1	8	43	0	12	31
tensioattivi cationici	32	18	8	6	22	10	12	20
tensioattivi anfoteri + tensioattivi anionici e/o non ionici	54	43	5	5	50	4	24	30
cere + grassi + pigmenti	26	22	2	2	24	2	3	23
fluoruro di sodio	17	14	3	-	16	1	4	13
clorexidina digluconato	11	1	2	8	10	1	5	6
acido metacrilico	9	7	-	2	9	-	7	2
alluminio cloroidrato	9	6	2	1	8	1	1	8
primer non noto	8	4	1	3	8	-	6	2
primer acido	7	2	2	3	7	-	4	3
tensioattivi anfoteri + glicerina	6	6	-	-	6	-	1	5
tensioattivi anionici e/o non ionici + glicerina	6	5	-	1	6	-	-	6
octopirox + acido ialuronico + sebomina	5	4	-	1	5	-	-	5
sali da bagno	5	5	-	-	5	-	2	3
vaselina	5	3	-	2	5	-	1	4
altro	110	65	14	29	96	12	36	74
non noto	789	526	62	188	723	62	169	617
Totale soggetti esposti	**4416**	**2838**	**491**	**1027**	**3832**	**543**	**1403**	**3002**
Totale agenti coinvolti	**4463**	**2844**	**508**	**1051**	**3842**	**580**	**1434**	**3018**
PRODOTTI DI SCARTO								
fumi di combustione	605	67	76	440	565	26	452	150
monossido di carbonio	317	29	62	213	300	7	281	34
acqua contaminata	124	31	14	69	116	4	31	93
vapori/gas	101	10	9	81	89	12	80	21
fumi	44	7	6	29	39	5	17	26
escrementi	31	21	5	4	31	-	-	31
metalli	30	6	5	17	30	-	18	12
polveri	9	5	-	4	9	-	1	8
altro	37	5	2	29	33	2	24	13
non noto	51	6	2	43	49	2	22	28
Totale soggetti esposti	**1348**	**187**	**181**	**928**	**1260**	**58**	**925**	**416**
Totale agenti coinvolti	**1349**	**187**	**181**	**929**	**1261**	**58**	**926**	**416**
GIOCATTOLI								
saponi	271	251	13	6	270	-	84	187
perossido di idrogeno + difenil ossalato + colorante	99	74	24	-	97	1	37	62
alcol polivinilico + acido borico + bicarbonato di sodio	71	58	12	-	70	-	13	58
magneti	21	14	7	-	21	-	1	20
polimeri vari	13	11	2	-	13	-	-	13
altro	35	28	6	1	35	-	11	24

Categorie di prodotti NON EuPCS	Totale	Classi d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
non noto	189	155	28	4	189	-	26	162
Totale soggetti esposti	**699**	**591**	**92**	**11**	**695**	**1**	**172**	**526**
Totale agenti coinvolti	**699**	**591**	**92**	**11**	**695**	**1**	**172**	**526**
TABACCO E PRODOTTI CORRELATI								
tabacco	236	214	9	12	229	5	79	157
sigaretta (parte non nota)	88	76	2	10	85	2	31	57
cenere	7	4	-	3	7	-	1	6
altro	37	31	-	6	34	2	17	20
non noto	23	21	1	1	23	-	5	18
Totale soggetti esposti	**391**	**346**	**12**	**32**	**378**	**9**	**133**	**258**
Totale agenti coinvolti	**391**	**346**	**12**	**32**	**378**	**9**	**133**	**258**
ARMI								
capsaicina	82	11	28	23	22	60	82	-
polvere da sparo	1	-	-	1	1	-	1	-
stricnina	1	-	-	1	-	1	-	1
non noto	5	1	1	3	3	1	4	1
Totale soggetti esposti	**89**	**12**	**29**	**28**	**26**	**62**	**87**	**2**
Totale agenti coinvolti	**89**	**12**	**29**	**28**	**26**	**62**	**87**	**2**

Serie Rapporti ISTISAN
numero di ottobre 2026, 6° Suppl.

Stampato in proprio
Servizio Comunicazione Scientifica – Istituto Superiore di Sanità

Roma, novembre 2026