



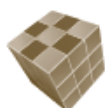
RAPPORTI ISTISAN 23|19

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

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

R. Draisci, F. Giordano, L. Lanciotti, R.M. Fidente, C. Ferranti, R. Lavalle,
M. Scuriatti, G. Bacis, F. Gambassi, A.I. Lepore, C.A. Locatelli, R. Villani,
M. Marano, L. Plebani, A. Ieri, L. Pennisi, V.M. Petrolini



AMBIENTE
E SALUTE

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

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

Rosa Draisci (a), Felice Giordano (a), Lucrezia Lanciotti (a),
Rosanna Maria Fidente (a), Carolina Ferranti (a), Roberta Lavallo (a),
Margherita Scuriatti (b), Giuseppe Bacis (c), Francesco Gambassi (d),
Anna Iole Lepore (e), Carlo Alessandro Locatelli (f), Romolo Villani (g),
Marco Marano (h), Lorenzo Plebani (c), Alessandra Ieri (d),
Leonardo Pennisi (e), Valeria Margherita Petrolini (f)

(a) *Centro Nazionale Sostanze Chimiche, Prodotti Cosmetici e Protezione del Consumatore,
Istituto Superiore di Sanità, Roma*

(b) *Facoltà Dipartimentale di Scienze e Tecnologie per lo Sviluppo Sostenibile e One Health,
Policlinico Universitario Campus Bio-Medico, Roma*

(c) *Centro Antiveleni di Bergamo, Ospedale di Bergamo,
Azienda Socio Sanitaria Territoriale Papa Giovanni XXIII, Bergamo*

(d) *Centro Antiveleni Firenze, Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, Firenze*

(e) *Centro Antiveleni Puglia, Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico Riuniti, 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 Napoli, Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale Cardarelli, Napoli*

(h) *Centro Antiveleni Pediatrico, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma*

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

**Rapporti ISTISAN
23/19**

Istituto Superiore di Sanità

Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2020 in collaborazione con i Centri Antiveneni. Tredicesimo rapporto annuale.

Rosa Draisci, Felice Giordano, Lucrezia Lanciotti, Rosanna Maria Fidente, Carolina Ferranti, Roberta Lavalle, Margherita Scuriatti, Giuseppe Bacis, Francesco Gambassi, Anna Iole Lepore, Carlo Alessandro Locatelli, Romolo Villani, Marco Marano, Lorenzo Plebani, Alessandra Ieri, Leonardo Pennisi, Valeria Margherita Petrolini
2023, 60 p. Rapporti ISTISAN 23/19

Il rapporto descrive le caratteristiche dei 17.526 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 e prodotti di scarto gestiti dai Centri Antiveneni (CAV) di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma Ospedale Pediatrico Bambino Gesù nell'annualità 2020. Il 58% dei casi è risultato di provenienza extra-ospedaliera. Si rileva un picco di consulenze nel mese di maggio (n. 1.903). La proporzione maggiore di esposti si osserva nelle classi d'età <6 anni (42%) e >19 anni (48%). Il luogo di esposizione maggiormente rappresentato è il domestico (92%) e la circostanza più frequente è quella accidentale (90%). La via di esposizione più rappresentata è l'ingestione (49%). Le categorie di prodotto maggiormente coinvolte sono: *prodotti per la pulizia* (34%), *biocidi* (14%), *detersivi per bucato/stoviglie* (12%), *cosmetici* (11%). Nel trimestre mar-mag 2020 (lockdown) si assiste ad un aumento della media giornaliera delle consulenze rispetto agli stessi mesi del 2017-2019 (n. 54,5 vs n. 50,6). Risultano più esposti i soggetti femminili (+ 3,1 pp) e i bambini <6 anni (+2,6 pp). Le esposizioni occupazionali diminuiscono (-1,6 pp). Alcune categorie di prodotto nel 2020 subiscono un incremento (detergenti e disinfettanti per superfici, gel igienizzanti per mani).

Parole chiave: Salute pubblica; Sorveglianza; Veleni; Sostanze pericolose; Centri Antiveneni

Istituto Superiore di Sanità

National informative system for the surveillance of dangerous exposures and poisonings: cases identified in 2020 in collaboration with the Poison Control Centres. Thirteenth annual report.

Rosa Draisci, Felice Giordano, Lucrezia Lanciotti, Rosanna Maria Fidente, Carolina Ferranti, Roberta Lavalle, Margherita Scuriatti, Giuseppe Bacis, Francesco Gambassi, Anna Iole Lepore, Carlo Alessandro Locatelli, Romolo Villani, Marco Marano, Lorenzo Plebani, Alessandra Ieri, Leonardo Pennisi, Valeria Margherita Petrolini
2023, 60 p. Rapporti ISTISAN 23/19 (in Italian)

This report describes the main features of 17,526 cases of human exposures to chemical products included in the European Product Categorisation System (EuPCS) and in *cosmetics, toys, tobacco and related products, chemical weapons and waste products* managed by the Poison Centres of Pavia, Bergamo, Florence, Foggia, Naples and Rome Paediatric Hospital Bambino Gesù during the year 2020. The 58% of cases came from hospitals. A peak of consultancies can be observed in May (n. 1,903). The highest proportion of exposed is detected for the age classes <6 years (42%) and >19 years (48%). Domestic place of exposure is the most representative (92%) and almost all cases were exposed due to inadvertent reasons (90%). Ingestion is the most representative route of exposure (49%). The product categories more involved are: *cleaning products* (34%), *biocidal products* (14%), *detergents for laundry and dishwashing* (12%), *cosmetics* (11%). During Mar-May 2020 (lockdown period) there is an increase in the daily mean of consultancies compared to the same months of 2017-2019 (54.5 vs 50.6). Female subjects (+ 3.1 pp) and children <6 years (+2.6 pp) are more exposed. Occupational exposures decrease (-1.6 pp). Some product categories increase in 2020 (surface cleaners and disinfectants, handwashing gel).

Key words: Public health; Surveillance; Poisons; Hazardous substances; Poison control centres

Si ringraziano: *CAV di Bergamo* - Jorgos Eleftheriou, Lorella Faraoni, Maria Gioia Contessa, Mariapina Gallo, Andrea Giampreti, Raffaella Butera; *CAV di Puglia* - Tutto lo staff che ha contribuito alla gestione dei casi e alla raccolta della casistica; *CAV Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Roma* - Marcello Montibeller, Morida Khalil Ramla e tutto il personale medico che ha contribuito alla gestione dei casi e alla raccolta della casistica; *CAV di Pavia*, *CAV di Firenze* e *CAV di Napoli* - tutto il personale medico che ha contribuito alla gestione dei casi e alla raccolta della casistica.

Per informazioni su questo documento scrivere a: rosa.draisci@iss.it, felice.giordano@iss.it.

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

Citare questo documento come segue:

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 Antiveneni. Tredicesimo rapporto annuale*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2023. (Rapporti ISTISAN 23/19).

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

Direttore responsabile della serie: *Paola De Castro*

Redazione: *Sandra Salinetti*

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



INDICE

Introduzione	1
Raccolta, revisione, classificazione e analisi dei dati	4
Popolazione in studio.....	4
Variabili in studio	4
Analisi dei dati.....	9
Software utilizzato	9
Casi rilevati nel 2020	10
Focus: profilo di esposizione a prodotti chimici durante la pandemia da COVID-19	23
Discussione	26
Bibliografia	30
Appendice A	
Esposizioni per categorie di prodotti e principi attivi	33
A1. Prodotti EuPCS: esposizioni per categorie di prodotti e principi attivi.....	35
A2. Prodotti NON EuPCS: esposizioni per categorie di prodotti e principi attivi	59

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 quei prodotti pericolosi e non pericolosi sul mercato che sono maggiormente coinvolti in episodi di esposizioni tossicologiche e per le quali è necessario adottare delle misure di prevenzione (miglioramento del confezionamento, revisione delle modalità d'uso, ecc.) per ridurre il rischio di esposizione. Le informazioni raccolte dai Centri Antiveneni (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 di pochi CAV rispetto a quelli 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 (CNCS) 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 creare la Rete dei Centri Antiveneni italiani. Tale azione è stata facilitata dal contatto diretto tra le parti dovuto anche alla concomitante implementazione, da parte del CNCS, 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 detersivi (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 detersivi (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). Tra i 10 CAV attualmente riconosciuti a livello nazionale, quelli che aderiscono

al progetto per l'annualità 2020 hanno sede a Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma (Bambino Gesù). Altri CAV aderiranno a partire dall'annualità 2021.

Inizialmente fu chiesto ai CAV collaboranti di fornire l'annualità delle consulenze 2016, per capire il diverso grado di strutturazione e informazione che si poteva trarre dai diversi database (DB) e ne venne fatta una pubblicazione (8). I dati presi in esame pervennero all'ISS sia sotto forma di report (CAV Pavia e Roma-Policlinico Gemelli) sia in forma disaggregata per singoli record di consulenza (CAV Roma-Bambino Gesù, Foggia e Roma-Umberto I). Nonostante l'eterogeneità delle informazioni riscontrate, lo studio servì proprio a far capire a tutti gli attori coinvolti la necessità di migliorare la qualità dei dati. Innanzitutto, si evinse che per stilare un rapporto tecnico di qualità non era possibile estrapolare informazioni utili dai rapporti annuali che ciascun CAV presenta alle proprie regioni per la rendicontazione. Un limite, tra i database dei CAV che avevano fornito i dati disaggregati, derivava dal fatto che frequentemente non era possibile distinguere tra le consulenze di casi realmente esposti e consulenze di semplice richiesta di informazioni senza prove di un'esposizione effettiva. Altro importante limite era che in alcuni database la fondamentale informazione relativa all'agente causa dell'esposizione era lacunosa. Inoltre, era necessario trovare un sistema di categorizzazione degli agenti condiviso da tutti i CAV. Successivamente altri due CAV furono disposti a fornire volontariamente i casi d'esposizione in forma disaggregata per l'annualità 2016 (CAV Pavia e Bergamo). L'unione di questi dati con quelli ulteriormente revisionati dei CAV di Roma-Bambino Gesù, Foggia e Roma-Umberto I ha permesso la pubblicazione di un rapporto tecnico con una qualità migliorata (9). Alla luce di questa esperienza, i contratti di servizio e accordi di collaborazione per l'acquisizione dei dati, stipulati tra ISS e CAV, prevedono un allegato tecnico con un set minimo di dati da rispettare e i criteri d'inclusione da adottare. In particolare i casi di esposizione furono definiti come quei "soggetti umani con esposizione (certa o presunta), sia sintomatici che asintomatici, ad uno o più agenti".

Per ciò che riguarda la categorizzazione dei prodotti chimici fu concordato con i CAV di utilizzare la *European Product Categorisation System* (EuPCS) (10) introdotta dall'ECHA (*European Chemicals Agency*, Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche) per aiutare le aziende che dovevano notificare le miscele che intendevano immettere in commercio (in conformità all'art. 45 del CLP) (3) nel nuovo formato armonizzato europeo (Allegato VIII del CLP).

Questo sistema consente di categorizzare i prodotti secondo la loro destinazione d'uso finale. Per «uso finale» si intende l'uso di una miscela come ultimo passaggio prima della fine della sua vita utile, cioè prima che la miscela (o i suoi singoli componenti) venga rilasciata nelle acque di scarico o nell'ambiente, sia inclusa in un articolo o sia consumata in un processo per mezzo di una reazione durante l'uso (compreso l'uso intermedio).

L'EuPCS è concepita in modo tale da evitare il più possibile le ambiguità nella categorizzazione e la sovrapposizione delle varie normative. Anzi in alcuni casi, come per i Biocidi e i Prodotti Fitosanitari, l'EuPCS riprende le categorizzazioni dei rispettivi regolamenti.

I dati per le annualità 2017, 2018 e 2019 vennero forniti in forma disaggregata dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma-Bambino Gesù. Il set di dati fu concordato nelle varie riunioni e fu richiesto di categorizzare i prodotti causa di esposizione usando la suddetta categorizzazione.

Coinvolgere nella categorizzazione i vari CAV ha messo in luce diverse problematiche, come la soggettività nel categorizzare diversi agenti (per esempio i prodotti contenenti *ipoclorito di sodio*) o come comportarsi in caso di informazioni insufficienti quando al posto dell'agente viene indicato il principio attivo (come per l'agente *perossido d'idrogeno* – questo principio attivo può ritrovarsi in prodotti biocidi, in dispositivi medici, ecc.)

Una tale situazione ha comportato l'esigenza di ulteriori controlli di qualità sui dati delle variabili EuPCS di terzo e di quarto livello da parte del personale del CNSC, al fine di armonizzare la categorizzazione.

Nel rapporto 2017-2019 (11), come già in quello del 2016 (9), la categoria più frequente che ha determinato le esposizioni è quella dei *prodotti per la pulizia* (32%), seguita dai *prodotti biocidi* (13%), *detersivi per bucato e stoviglie* (12%), *cosmetici* (11%) e *prodotti per processi chimici o tecnici* (7%).

Contemporaneamente al flusso annuale dei dati, è stata progettata una maschera informatica online, per la notifica volontaria da parte dei medici tossicologi dei CAV di quegli episodi che potrebbero connotarsi come "eventi sentinella". In questi casi l'evento di esposizione/intossicazione è stato causato da un prodotto che per colori e/o forma della confezione richiamano quelli 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 il prodotto possa 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 quello 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.

La rete dei CAV non è ancora completa ma il prossimo rapporto dovrebbe includere anche i dati di un altro importante centro. Il problema da risolvere in molti casi è anche la mancanza di personale dedicato, che andrebbe impiegato dai CAV per produrre dati sempre più armonizzati tra di loro e affidabili. Ciò consentirebbe anche di ridurre ulteriormente i tempi del controllo di qualità dei dati effettuato dal personale del CNSC e velocizzarne la pubblicazione.

Il 2020 si è caratterizzato per essere l'anno in cui è scoppiata la pandemia da COVID-19, che ha determinato una modifica delle abitudini di vita di tutta la popolazione, in particolare durante la fase di lockdown (marzo – maggio). Pertanto, fu chiesto ad alcuni CAV di anticipare i dati delle esposizioni registrate nella prima metà del 2020. Per alcuni CAV è stato possibile rilevare un aumento significativo di casi di esposizione a Disinfettanti utilizzati per la pulizia di superfici dure (Codice EuPCS: PP-BIO-2) e prodotti per la Cura e la Manutenzione (Codice EuPCS: PC-CLN) (12) rispetto agli anni precedenti. È stata osservata anche una riduzione delle esposizioni a tutti quei prodotti commerciali professionali come quelli per la pulizia degli scarichi (13). I risultati per questa annualità, quindi, andranno letti tenendo anche conto di questo imprevedibile fenomeno.

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 per i quali è stata richiesta una consulenza presso 6 CAV italiani (di seguito elencati in ordine decrescente di numerosità delle consulenze gestite annualmente):

- 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
Azienda Ospedaliera Universitaria Policlinico Riuniti di Foggia, Centro Antiveleni Puglia, 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 ai prodotti oggetto del presente rapporto. Tra gli esposti sono considerati sia i soggetti sintomatici che quelli asintomatici.

Variabili in studio

Ai CAV è stato richiesto di fornire un set minimo di dati che consentisse di ottenere le seguenti informazioni:

- Regione di provenienza della richiesta di consulenza.
- Numero delle consulenze per caso.
- 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.).
- Sesso.

- Et : 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), Casualit /normale utilizzo, Errore generico/Non noto, Errore terapeutico per scambio di prodotto con farmaci, Uso improprio involontario (travasato, 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: Presenti/Assenti (riferiti al momento del contatto o/e successivamente al follow-up, se eseguito).
- PSS-Poison Severity Score (14).
- Gestione caso: osservazione domiciliare, invio in PS, etc.
- Nome commerciale prodotto: se il marchio   ignoto viene indicata una descrizione generica (detersivo per bucato, colla per carta/cartoni, carburante ecc.).
- Categorie di prodotto (per questa annualit    stato chiesto ai CAV di categorizzare i prodotti):
 - o EuPCS ver. 2.0.: per ognuna delle categorie in studio sono state considerate le sottocategorie elencate in Tabella 1.
 - o Non rientranti nella EuPCS: cosmetici, giocattoli, tabacco e prodotti correlati, armi (es. spray peperoncino), prodotti di scarto (prodotti collaterali da reazioni chimiche) (es. fumi da combustione, prodotti da miscele).

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

Categorie di 3° livello	Categorie di 4° livello Descrizione	Codice	
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	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 tessuti 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		
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	
PC-DET (Detersivi e prodotti ausiliari per il lavaggio di bucato e stoviglie)	Altri prodotti da costruzione	PC-CON-OTH	
	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	
PC-ELQ (Liquidi e miscele per sigarette elettroniche)	Prodotti ausiliari per il lavaggio e la cura delle stoviglie	PC-DET-4	
	Liquidi per sigarette elettroniche	PC-ELQ-1	
PC-FER (Concimi e prodotti fertilizzanti)	Miscele per liquidi per sigarette elettroniche	PC-ELQ-2	
	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		

Categorie di 3° livello	Categorie di 4° livello Descrizione	Codice
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
Altre pitture e materiali di rivestimento	PC-PNT-OTH	
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 (esclusi tinture e pigmenti)	PC-TEC-23
Prodotti per saldature, brasature e fondenti	PC-TEC-24	
Leghe	PC-TEC-25	
Altri prodotti per processi chimici o tecnici	PC-TEC-OTH	

Categorie di 3° livello	Categorie di 4° livello Descrizione	Codice
PC-UNC (Prodotti chimici: non categorizzati)	Prodotti chimici: non categorizzati	PC-UNC
	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
PP-BIO (Biocidi)	Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale	PP-BIO-11
	Preservanti contro la formazione di sostanze viscido (<i>slimicidi</i>)	PP-BIO-12
	Preservanti per i fluidi utilizzati nella lavorazione o il taglio	PP-BIO-13
	Rodenticidi (<i>esclusi quelli per la protezione delle piante</i>)	PP-BIO-14
	Avicidi	PP-BIO-15
	Molluschicidi, vermici e prodotti destinati al controllo di altri invertebrati (<i>esclusi i prodotti per la protezione delle piante</i>)	PP-BIO-16
	Pescicidi	PP-BIO-17
	Insetticidi, acaricidi e prodotti destinati al controllo di altri artropodi (<i>esclusi i prodotti equivalenti se utilizzati come pesticidi</i>)	PP-BIO-18
	Repellenti e attrattivi	PP-BIO-19
	Controllo di altri vertebrati	PP-BIO-20
	Prodotti anti-incrostazioni	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 (<i>esclusi i semiochimici</i>)	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	

Analisi dei dati

Dopo aver unito i vari database provenienti dai 6 CAV, si è proceduto ad un controllo di qualità per armonizzare le informazioni e alla creazione di variabili secondarie 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.

In questo rapporto viene proposto un *focus* sulle esposizioni avvenute durante il periodo di pandemia ed in modo particolare ai seguenti agenti: detergenti e biocidi per superfici dure, biocidi per l'igiene umana, gel igienizzanti per mani.

Software utilizzato

I file provenienti dai CAV sono in formato Microsoft® Excel. I controlli di qualità e la creazione di variabili secondarie 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. In particolare, la frequenza di esposizione ad alcune classi di *chemicals* durante la pandemia verrà confrontata con la frequenza di esposizione agli stessi agenti avvenuta nel triennio precedente.

CASI RILEVATI NEL 2020

Nel periodo 2020 sono stati rilevati n.17.526 casi di esposizione umana alle categorie di prodotti in esame: CAV di Pavia (n. 9.913; 56,6%), Bergamo (n. 2.327; 13,3%), Firenze (n. 2.074; 11,8%), Napoli (n. 1.395; 8,0%), Foggia (n. 1.216; 6,9%), e Roma OPBG (n. 601; 3,4%). 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. 2.615; 14,9%), Toscana (n. 2.061; 11,8%), Puglia (n. 1.622; 9,3%), Piemonte (n. 1.557; 8,9%), Emilia-Romagna (n. 1.508; 8,6%), Campania (1.415; 8,1%), Sicilia (n. 1.406; 8,6%), Lazio (n. 1.225; 7,0%), Veneto (n. 935; 5,3%) e Liguria (n. 731; 4,2%). 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 5,6 casi per 10.000 residenti, rilevato in Toscana, e un valore minimo di 1,4 casi per 10.000 residenti, rilevato in Calabria.

Tabella 2. Distribuzione per Regione di provenienza dei casi documentati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel 2020. Dati SIN-SEPI

Regioni	Pavia		Bergamo		Firenze		Foggia		Napoli		Roma OPBG		Totale	Residenti ^a	IP ^b	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%				
Lombardia	1.577	15,9	1.009	43,4	10	0,5	2	0,1	9	0,7	8	1,3	2.615	14,9	10.027.602	2,6
Toscana	164	1,7	59	2,5	1.819	87,7	6	0,4	2	0,2	11	1,8	2.061	11,8	3.692.555	5,6
Piemonte	320	3,2	89	3,8	22	1,1	72	5,2	1.110	91,3	9	1,5	1.622	9,3	3.953.305	4,1
Emilia-Romagna	1.448	14,6	93	4,0	6	0,3	2	0,1	3	0,2	5	0,8	1.557	8,9	4.311.217	3,6
Sicilia	1.268	12,8	177	7,6	40	1,9	6	0,4	7	0,6	10	1,7	1.508	8,6	4.464.119	3,4
Puglia	311	3,1	83	3,6	7	0,3	985	70,6	12	1,0	17	2,8	1.415	8,1	5.712.143	2,5
Lazio	1.044	10,5	146	6,3	48	2,3	119	8,5	11	0,9	38	6,3	1.406	8,0	4.875.290	2,9
Veneto	675	6,8	88	3,8	10	0,5	45	3,2	9	0,7	398	66,2	1.225	7,0	5.755.700	2,1
Campania	659	6,6	236	10,1	22	1,1	4	0,3	7	0,6	7	1,2	935	5,3	4.879.133	1,9
Liguria	674	6,8	45	1,9	6	0,3	1	0,1	2	0,2	3	0,5	731	4,2	1.524.826	4,8
Sardegna	308	3,1	40	1,7	17	0,8	11	0,8	4	0,3	13	2,2	393	2,2	1.611.621	2,4
Marche	210	2,1	72	3,1	9	0,4	12	0,9	2	0,2	10	1,7	315	1,8	1.512.672	2,1
Trentino-Alto Adige	258	2,6	40	1,7	3	0,1	2	0,1	3	0,2	2	0,3	308	1,8	1.206.216	2,6
Friuli V.G.	264	2,7	29	1,2	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2	0,3	296	1,7	1.078.069	2,7
Abruzzo	197	2,0	33	1,4	5	0,2	26	1,9	7	0,6	15	2,5	283	1,6	1.293.941	2,2
Umbria	127	1,3	49	2,1	16	0,8	60	4,3	5	0,4	8	1,3	265	1,5	1.894.110	1,4
Calabria	166	1,7	23	1,0	27	1,3	4	0,3	0,0	0,0	17	2,8	237	1,4	870.165	2,7
Basilicata	93	0,9	6	0,3	2	0,1	22	1,6	14	1,2	4	0,7	141	0,8	553.254	2,5
V. d'Aosta	65	0,7	2	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	67	0,4	125.034	5,4
Molise	23	0,2	3	0,1	0,0	0,0	9	0,6	7	0,6	2	0,3	44	0,3	300.516	1,5
Esterio	28	0,3	3	0,1	0,0	0,0	1	0,1	1	0,1	5	0,8	38	0,2	-	-
Non Nota	34	0,3	2	0,1	4	0,2	6	0,4	1	0,1	17	2,8	64	0,4	-	-
Totale (%riga)	9.913	56,6	2.327	13,3	2.074	11,8	1.395	8,0	1.216	6,9	601	3,4	17.526	100,0	59.641.488	2,9

^a Media della popolazione residente nel 2020 (disponibile all'indirizzo: <http://demo.istat.it>).

^b IP: Indice di penetranza = (n. di casi di esposizione rilevati dai CAV/popolazione residente) X10.000

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. 10.196; 58,2%) in confronto agli ospedalieri (n. 7.321; 41,8%). Questa proporzione è molto variabile tra i vari CAV: le richieste extra-ospedaliere variano infatti tra il 40,4% (n. 4.004), registrate al CAV di Pavia, e il 93,8% (n. 1.308) registrate al CAV di Napoli.

Tabella 3. Provenienza delle richieste di consulenza gestite dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel 2020. Dati SIN-SEPI

Richiesta	Pavia		Bergamo		Firenze		Foggia		Napoli		Roma OPBG		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Extra-ospedaliera	4.004	40,4	1.970	84,7	1.440	69,4	1.308	93,8	1.010	83,1	464	77,2	10.196	58,2
Ospedaliera	5.909	59,6	357	15,3	634	30,6	78	5,6	206	16,9	137	22,8	7.321	41,8
Non nota	-	-	-	-	-	-	9	0,6	-	-	-	-	9	0,1
Totale	9.913	100,0	2.327	100,0	2.074	100,0	1.395	100,0	1.216	100,0	601	100,0	17.526	100,0

In Tabella 4 viene mostrata un'analisi più approfondita della provenienza della chiamata per i CAV di Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG. Per questi 4 CAV, la maggior parte delle richieste di consulenza provenienti da utenti extra-ospedalieri è stata effettuata da privati cittadini (n. 5.189; 68,2%), seguiti da guardia medica/118 (n. 493; 6,5%) e da medici/infermieri (n. 399; 5,2%). Le richieste di assistenza di origine ospedaliera sono state effettuate principalmente da servizi di Pronto Soccorso (n. 1.088; 14,3%), seguiti da medici/infermieri provenienti da reparti di pediatria (n. 174; 2,3%). Per il CAV di Pavia è stato possibile reperire il dato completo relativamente alle sottocategorie di richiesta extra-ospedaliera (*privato cittadino*: n. 3.458, 34,9%; *medico/infermiere - compresa guardia medica*: n. 427, 4,3%, *altro*: n. 119, 1,2%).

Tabella 4. Provenienza delle richieste di consulenza per sottocategorie gestite dai CAV di Bergamo, Firenze, Napoli, Foggia e Roma OPBG nel 2020. Dati SIN-SEPI

Richiesta	Bergamo		Firenze		Napoli		Foggia		Roma OPBG		Totale	
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Extra-ospedaliera												
Privato Cittadino	1.734	74,5	1.083	52,2	1.011	72,5	902	74,2	459	76,4	5.189	68,2
Guardia Medica/118	59	2,5	322	15,5	55	3,9	57	4,7	0	0,0	493	6,5
Medico/infermiere	154	6,6	35	1,7	173	12,4	32	2,6	5	0,8	399	5,2
Comunità	3	0,1	-	-	5	0,4	-	-	-	-	8	0,1
Altro	11	0,5	-	-	9	0,6	14	1,2	-	-	34	0,4
Non nota	9	0,4	-	-	55	3,9	5	0,4	-	-	69	0,9
Ospedaliera												
Pronto Soccorso	222	9,5	554	26,7	4	0,3	198	16,3	110	18,3	1.088	14,3
Medico/infermiere	129	5,5	62	3,0	74	5,3	-	-	-	-	265	3,5
<i>Pediatria</i>	118	5,1	56	2,7	-	-	-	-	-	-	174	2,3
<i>Altro</i>	3	0,1	6	0,3	-	-	-	-	-	-	9	0,1
<i>Reparto non noto</i>	8	0,3	-	-	74	5,3	-	-	-	-	82	1,1
Altro	5	0,2	-	-	-	-	1	0,1	-	-	6	0,1
Non nota	1	0,0	18	0,9	-	-	7	0,6	27	4,5	53	0,7

Complessivamente, l'andamento mensile delle consulenze mostra valori più elevati a maggio (n. 1.903), seguito da luglio (n. 1.809), giugno (n.1.649) e marzo (n. 1.593) (Figura 1).

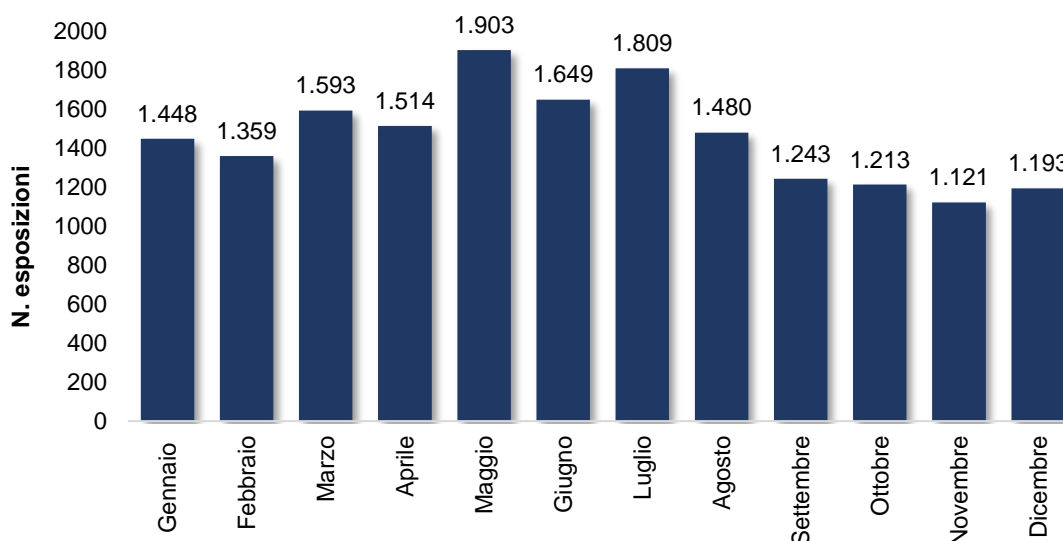


Figura 1. Andamento mensile delle consulenze effettuate dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel 2020. Dati SIN-SEPI

Come mostrato in Tabella 5, il 42,1% (n. 7.386) dei pazienti esaminati dai 6 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. 2.949; 16,8%), seguiti da quelli di 2 anni (n. 1.988; 11,3%). La numerosità tende poi a decrescere nelle età successive (3 anni: n. 908; 5,2%; 4 anni: n. 526; 3,0%; 5 anni: n. 367; 2,1%). Il 7,8% dei casi è rappresentato da soggetti di età compresa tra i 6 e i 19 anni (n. 1.362) mentre, tra gli adulti (n. 8.455; 48,2%), sono state rilevate frequenze più elevate di casi nelle classi di età comprese tra 20 e 59 anni: 20-29 anni, n. 1.204 (6,9%); 30-39 anni, n. 1.590 (9,1%); 40-49 anni, n. 1.816 (10,4%); 50-59 anni, n. 1.575 (9,0%). Nelle successive classi di età la frequenza dei casi è risultata decrescere: 60-69 anni n. 924 (5,3%); 70-79 n. 723 (4,1%); 80-89 n. 494 (2,8%); più di 90 anni n. 129 (0,7%). L'età è risultata non nota per l'1,8% dei casi (n. 323).

Il 50,6% dei casi esaminati è risultato di genere maschile (n. 8.862) e il 49,1% di genere femminile (n. 8.601), con un rapporto maschi/femmine pari a 1,0. 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 15-19. Dalla classe d'età 15-19 in su la frequenza di esposizione è maggiore tra le femmine.

Come mostrato in Tabella 6, il luogo di esposizione maggiormente rappresentato è il domestico (n. 16.124; 92,0%). Il 3,0% delle esposizioni (n. 528) si è verificato in luoghi pubblici al chiuso, soprattutto in strutture sanitarie/ospedaliere (n. 189; 1,1%). Il 2,9% delle esposizioni si è verificato invece in luoghi di lavoro (n. 510). I luoghi pubblici all'aperto costituiscono solo lo 0,4% (n. 72).

Tabella 5. Classe di età e genere dei casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel 2020. Dati SIN-SEPI

Età (anni)	Genere						Totale	
	Femminile		Maschile		Non noto		n.	%
	n.	%	n.	%	n.	%		
<6	3.408	39,6	3.970	44,8	8	12,7	7.386	42,1
<1	320	3,7	328	3,7	-	-	648	3,7
1	1.366	15,9	1.580	17,8	3	4,8	2.949	16,8
2	925	10,8	1.062	12,0	1	1,6	1.988	11,3
3	391	4,5	517	5,8	-	-	908	5,2
4	236	2,7	287	3,2	3	4,8	526	3,0
5	170	2,0	196	2,2	1	1,6	367	2,1
6-19	669	7,8	689	7,8	4	6,3	1.362	7,8
6-9	266	3,1	346	3,9	2	3,2	614	3,5
10-14	171	2,0	201	2,3	1	1,6	373	2,1
15-19	232	2,7	142	1,6	1	1,6	375	2,1
>19	4.390	51,0	4.053	45,7	12	19,0	8.455	48,2
20-29	620	7,2	581	6,6	3	4,8	1.204	6,9
30-39	797	9,3	789	8,9	4	6,3	1.590	9,1
40-49	932	10,8	881	9,9	3	4,8	1.816	10,4
50-59	813	9,5	761	8,6	1	1,6	1.575	9,0
60-69	468	5,4	456	5,1	-	-	924	5,3
70-79	389	4,5	333	3,8	1	1,6	723	4,1
80-89	297	3,5	197	2,2	-	-	494	2,8
90+	74	0,9	55	0,6	-	-	129	0,7
Non nota	134	1,6	150	1,7	39	61,9	323	1,8
Totale	8.601	100,0	8.862	100,0	63	100,0	17.526	100,0
<i>(% riga)</i>		<i>49,1</i>		<i>50,6</i>		<i>0,4</i>		<i>100,0</i>

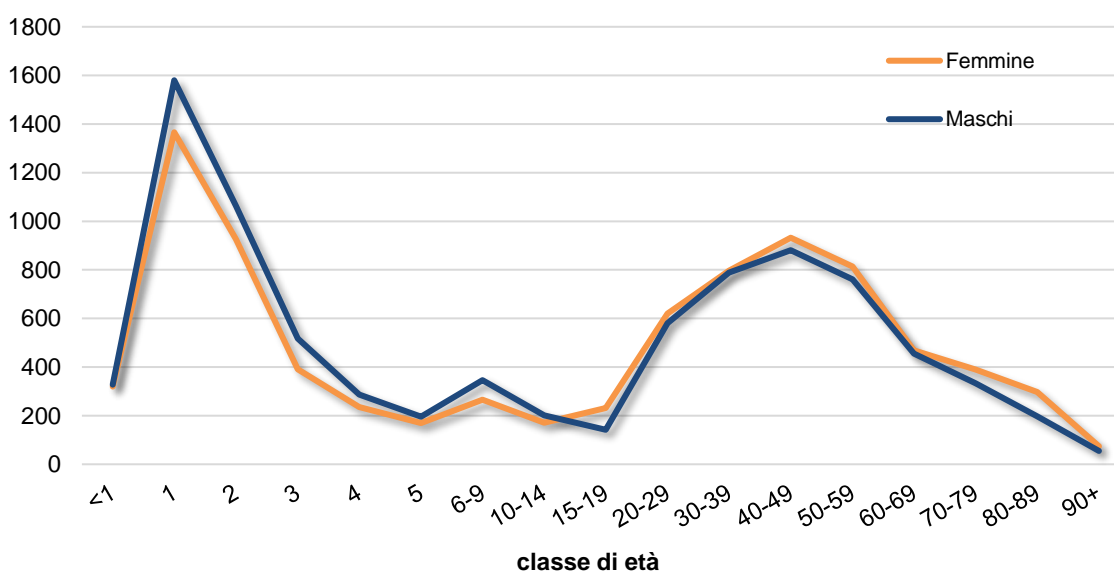


Figura 2. Andamento per genere e classe di età dei casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel 2020. Dati SIN-SEPI

Tabella 6. Distribuzione per luogo di esposizione dei casi rilevati nel 2020 dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG. Dati SIN-SEPI

Luogo	Casi esposti	
	n.	%
Domestico	16.124	92,0
Luogo pubblico chiuso	528	3,0
Sanitario/ospedaliero	189	1,1
Scuola	26	0,1
Prigioni/istituti penitenziari	22	0,1
Comunità	12	0,1
Non noto	279	1,6
Luogo di lavoro	510	2,9
Luogo pubblico aperto	72	0,4
Luogo pubblico non noto	28	0,2
Altro	49	0,3
Non noto	215	1,2
Totale	17.526	100,0

Per il 90,4% dei casi esaminati (n. 15.847), la circostanza di esposizione è risultata di tipo accidentale (Tabella 7), per il 9,0% (n. 1.585) di tipo intenzionale e per lo 0,5% (n. 94) è risultata non nota. Tra i soggetti di età inferiore ai 6 anni, il 99,7% delle esposizioni è avvenuta in circostanze accidentali (n. 7.366), mentre tra i soggetti appartenenti alle classi di età successive questa modalità di esposizione si attesta intorno all'83% (6-19: n. 1.134; 83,3%, >19: n. 7.049; 83,4%).

Tabella 7. Circostanza di esposizione e classe di età dei casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel 2020. Dati SIN-SEPI

Circostanza	Classi di età (anni)								Totale	
	<6		6-19		>19		Non nota			
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Accidentale	7.366	99,7	1.134	83,3	7.049	83,4	298	92,3	15.847	90,4
Intenzionale	8	0,1	221	16,2	1.337	15,8	19	5,9	1.585	9,0
Non Nota	12	0,2	7	0,5	69	0,8	6	1,9	94	0,5
Totale	7.386	100,0	1.362	100,0	8.455	100,0	323	100,0	17.526	100,0

Il dato sulle sottocategorie di esposizione in circostanze *Accidentale* e *Intenzionale* è disponibile solo per i CAV di Bergamo, Firenze, Foggia e Roma OPBG (Tabella 8). Le modalità di esposizione accidentale più frequentemente riscontrate sono state l'*accesso incontrollato* (n. 3.134; 50,5%) e la *casualità* (n. 1.102; 17,8%). La prima è maggiormente rappresentata dai soggetti di età inferiore ai 6 anni (n. 2.766; 91,4%), la seconda invece mostra frequenze più elevate tra gli adulti (n. 936; 35,8%). Altre modalità di esposizione più frequenti tra gli adulti comprendono l'*uso improprio* (n. 432; 16,5%), l'*errore generico* (n. 301; 11,5%) e l'*occupazionale* (n. 218; 8,3%). La circostanza di esposizione *intenzionale* è riferita principalmente ad atto *autolesivo* (n. 217; 3,5%).

Tabella 8. Modalità di esposizione accidentale e intenzionale per classe di età rilevate dai CAV di Bergamo, Firenze, Foggia e Roma OPBG nel 2020. Dati SIN-SEPI

Circostanza	Classi di età (anni)								Totale	
	<6		6-19		>19		Non nota		n.	%
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%		
Accidentale										
Accesso incontrollato	2.766	91,4	218	48,8	86	3,3	64	52,9	3.134	50,5
Casualità	83	2,7	61	13,6	936	35,8	22	18,2	1.102	17,8
Uso improprio	39	1,3	47	10,5	432	16,5	13	10,7	531	8,6
<i>Travaso</i>	27	0,9	34,0	7,6	217	8,3	6,0	5,0	284	4,6
<i>Altri usi impropri</i>	12	0,4	13,0	2,9	215	8,2	7,0	5,8	247	4,0
Errore generico	7	0,2	24	5,4	301	11,5	3	2,5	335	5,4
Occupazionale	3	0,1	1	0,2	218	8,3	-	-	222	3,6
Ambientale	13	0,4	16	3,6	62	2,4	9	7,4	100	1,6
Errore terapeutico	6	0,2	3	0,7	19	0,7	1	0,8	29	0,5
Altro	2	0,1	2	0,4	11	0,4	1	0,8	16	0,3
Non nota	107	3,5	42,0	9,4	353	13,5	4,0	3,3	506	8,2
Intenzionale										
Autolesivo	-	-	31	6,9	183	7,0	3	2,5	217	3,5
Altro	-	-	2	0,4	11	0,4	1	0,8	14	0,2

Le percentuali sono state calcolate sul totale dei soggetti esposti rilevati dai soli CAV di Bergamo, Firenze, Foggia e Roma OPBG, escludendo i casi non noti (<6: n. 3.026; 6-19: n. 447; >19: n. 2.612; Non nota: n. 121; Totale: n. 6.206)

Per la maggior parte dei casi è stata rilevata una sola via di esposizione (n. 16.625; 94,9%), principalmente costituita da *ingestione* (n. 8.657; 49,4%), seguita da *mucosa orale* (n. 2.809; 16,0%) e da *inalazione* (n. 2.724; 15,5%) (Tabella 9). Le vie di esposizione *multiple* (n. 901) costituiscono il 5,1% dei casi esaminati. Le combinazioni più frequentemente rilevate comprendono: *ingestione e mucosa non nota* (n. 288; 1,6%), *cutanea e oculare* (n.106; 0,6%), *ingestione e inalazione* (n. 105; 0,6%).

Tabella 9. Vie di esposizione rilevate per i casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel 2020. Dati SIN-SEPI

Via di esposizione	Casi esposti	
	n.	%
Singola	16.625	94,9
Ingestione	8.657	49,4
Mucosa orale	2.809	16,0
Inalazione	2.724	15,5
Cutanea	814	4,6
Mucosa non nota	730	4,2
Oculare	678	3,9
Altro	75	0,4
Non nota	174	1,0
Multipla	901	5,1
Ingestione in combinazione con:		
<i>Mucosa non nota</i>	288	1,6
<i>Inalazione</i>	105	0,6
<i>Cutanea</i>	56	0,3
<i>Oculare</i>	32	0,2
<i>Cutanea e oculare</i>	19	0,1
<i>Altro</i>	29	0,2

Via di esposizione	Casi esposti	
	n.	%
Cutanea in combinazione con:		
Oculare	106	0,6
Inalazione	60	0,3
Mucosa non nota	49	0,3
Oculare e mucosa non nota	15	0,1
Altro	15	0,1
Inalazione in combinazione con:		
Cutanea e oculare	16	0,1
Oculare	12	0,1
Altro	4	0,0
Oculare in combinazione con:		
Mucosa non nota	44	0,3
Altro	3	0,0
Altro	2	0,0
Non nota	46	0,3
Totale	17.526	100,0

I 17.526 soggetti sono stati esposti ad un totale di n. 18.346 prodotti di cui l'82,0% (n. 15.048) 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. 6.401; 34,9%), seguiti dai *Prodotti Biocidi* (PP-BIO) (n. 2.549; 13,9%), *Detersivi e prodotti ausiliari per il lavaggio del bucato e delle stoviglie* (PC-DET) (n. 2.144; 11,7%) e dai *Prodotti per processi chimici o tecnici* (PC-TEC) (n. 957; 5,2%). Le altre categorie non EuPCS, ma di interesse per il CNSC, costituiscono il 18,0% (n. 3.298) del totale dei prodotti coinvolti e sono così distribuite: *Cosmetici* (n. 2.030; 11,1%), *Prodotti di scarto* (n. 793; 4,3%), *Giocattoli* (n. 357; 1,9%), *Tabacco e prodotti correlati* (esclusi i liquidi/miscele per sigarette elettroniche) (n. 98; 0,5%), *Armi* (n. 20; 0,1%) (Figura 3).

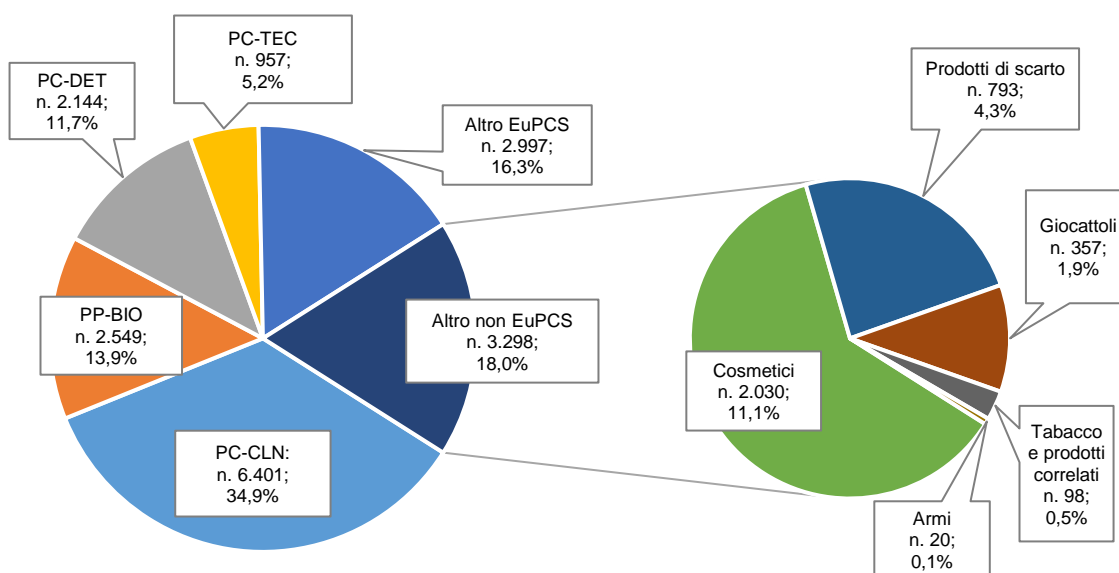


Figura 3. Distribuzione del numero dei prodotti EuPCS e non EuPCS coinvolti nei casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel 2020. Dati SIN-SEPI

In Tabella 10 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 l'81,6% dei casi esaminati: tra queste, frequenze maggiori sono state rilevate per i PC-CLN (n. 5.952; 34,0%), seguiti dai PP-BIO (n. 2.522; 14,4%), PC-DET (n. 2.123; 12,1%) e PC-TEC (n. 934; 5,3%).

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. 2.336; 13,3%) e i *Detergenti universali (o multiuso) non abrasivi* (PC-CLN-2) (n. 1.446; 8,3%).

Tra i PP-BIO sono invece i *Disinfettanti e alghicidi non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o su animali* (PP-BIO-2) (n. 1.103; 6,3%), seguiti dagli *Insetticidi, acaricidi e prodotti destinati al controllo di altri artropodi* (PP-BIO-18) (n. 445; 2,5%).

Nei PC-DET, frequenze maggiori si rilevano per i *Detersivi per il lavaggio delle stoviglie* (PC-DET-3) (n. 847; 4,8%) e i *Detersivi per bucato* (PC-DET-1) (n. 658; 3,8%).

Per i PC-TEC, gli *Elettroliti per batterie* (PC-TEC-4) sono quelli più frequentemente coinvolti nelle esposizioni esaminate (n. 258; 1,5%).

Tra i minori di 6 anni i PC-CLN risultano la categoria di esposizione maggiore (n. 1.801; 24,4%) dove contribuiscono maggiormente i PC-CLN-3 (n. 532; 7,2%) e i PC-CLN-2 (n. 529; 7,2%).

A seguire si hanno i PC-DET (n. 1.323; 17,9%) dove il contributo maggiore è dovuto ai PC-DET-1 (n. 502; 6,8%) e ai PC-DET-3 (n. 448; 6,1%).

Tra i <6 anni i PP-BIO si attestano al 13,4% (n. 992) con i PP-BIO-2 che risultano la sottocategoria di esposizione più frequente (n. 335; 4,5%) seguita dai PP-BIO-19 (n. 251; 3,4%).

Tra i 6 e i 19 anni i PC-CLN (n.351; 25,8%) determinano ancora la maggior parte degli incidenti di intossicazione dovuti principalmente a sbiancanti, PC-CLN-3 (n. 163; 12,0%).

Al secondo posto si hanno i PP-BIO (n. 211; 15,5%) determinati maggiormente dalle esposizioni a PP-BIO-2 (n. 109; 8,0%) e a PP-BIO-1 (n. 42; 3,1%) e a seguire i PC-DET e i PC-TEC rispettivamente con l'8,8% (n. 648) e il 7,9% (n. 107).

Anche tra gli adulti l'esposizione a PC-CLN risulta la più frequente raggiungendo il 43,7% (n. 3.699), con una frequenza maggiore per i PC-CLN-3 (n. 1.607; 19,0%) e i PC-CLN-2 (n. 806; 9,5%).

A seguire i PP-BIO (n. 1.262; 14,9%) contribuiscono maggiormente con i PP-BIO-2 (n. 637; 7,5%), i PP-BIO-18 (n. 240; 2,8%) e i PP-BIO-1 (n. 186; 2,2%).

Le categorie di prodotti non EuPCS costituiscono il 18,7% dei casi (n. 3.269), maggiormente rappresentate dai *Cosmetici* (n. 2.002; 11,4%). Tra le varie classi d'età, le categorie non EuPCS hanno la frequenza più elevata in quella inferiore ai 6 anni (n. 1.833; 24,8%), dovuta principalmente all'esposizione a cosmetici (n. 1.339; 18,1%). Tra gli adulti sono i prodotti di scarto (fumi, gas, vapori) a determinare la quota più importante di incidenti (n. 567; 6,7%).

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. 334; 77,3%), *Pitture e rivestimenti* (PC-PNT) (n. 204; 71,8%), *Combustibili* (PC-FUE) (n. 347; 68,7%), PC-CLN (n. 4.168; 65,1%), PP-BIO (n. 1.303; 51,1%), PC-DET (n. 1.021; 47,6%). Tra le categorie non EuPCS, percentuali più elevate si riscontrano tra le *Armi* (n. 18; 90,0%), *Prodotti di scarto* (n. 590; 74,4%), *Tabacco e prodotti correlati* (n. 43; 43,9%) *Cosmetici* (n. 680; 33,5%), e *Giocattoli* (n. 89; 24,9%).

Tabella 10. 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 Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel 2020. Dati SIN-SEPI

Categorie	Classi d'età (anni)								Totale*	
	<6		6-19		>19		Non nota		n.	% ^b
	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a		
Categorie EuPCS	5.560	75,3	1.031	75,7	7.442	88,0	270	83,6	14.303	81,6
PC-ADH	86	1,2	20	1,5	49	0,6	5	1,5	160	0,9
PC-ADH-1	82	1,1	20	1,5	27	0,3	2	0,6	131	0,7
PC-ADH-2	1	0,0	-	-	14	0,2	-	-	15	0,1
PC-ADH-6	1	0,0	-	-	2	0,0	1	0,3	4	0,0
PC-ADH-7	-	-	-	-	-	-	1	0,3	1	0,0
PC-ADH-8	-	-	-	-	3	0,0	-	-	3	0,0
Altro	2	0,0	-	-	1	0,0	1	0,3	4	0,0
Non noto	-	-	-	-	2	0,0	-	-	2	0,0
PC-AIR	227	3,1	15	1,1	64	0,8	4	1,2	310	1,8
PC-AIR-1	185	2,5	15	1,1	52	0,6	3	0,9	255	1,5
PC-AIR-2	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PC-AIR-3	1	0,0	-	-	-	-	-	-	1	0,0
PC-AIR-4	6	0,1	-	-	4	0,0	-	-	10	0,1
PC-AIR-5	14	0,2	-	-	4	0,0	1	0,3	19	0,1
PC-AIR-7	16	0,2	-	-	3	0,0	-	-	19	0,1
Altro	4	0,1	-	-	-	-	-	-	4	0,0
Non noto	1	0,0	-	-	-	-	-	-	1	0,0
PC-ANI	10	0,1	-	-	5	0,1	1	0,3	16	0,1
PC-ANI-1	2	0,0	-	-	-	-	-	-	2	0,0
PC-ANI-2	3	0,0	-	-	1	0,0	-	-	4	0,0
Altro	5	0,1	-	-	4	0,0	1	0,3	10	0,1
PC-ART	284	3,8	14	1,0	15	0,2	3	0,9	316	1,8
PC-ART-1	142	1,9	5	0,4	9	0,1	3	0,9	159	0,9
PC-ART-2	2	0,0	-	-	-	-	-	-	2	0,0
PC-ART-3	44	0,6	1	0,1	2	0,0	-	-	47	0,3
PC-ART-4	4	0,1	3	0,2	-	-	-	-	7	0,0
PC-ART-5	91	1,2	4	0,3	3	0,0	-	-	98	0,6
PC-ART-6	2	0,0	-	-	-	-	-	-	2	0,0
Altro	-	-	1	0,1	1	0,0	-	-	2	0,0
PC-CLN	1.801	24,4	351	25,8	3.699	43,7	101	31,3	5.952	34,0
PC-CLN-1	10	0,1	3	0,2	4	0,0	1	0,3	18	0,1
PC-CLN-2	529	7,2	82	6,0	806	9,5	29	9,0	1.446	8,3
PC-CLN-3	532	7,2	163	12,0	1.607	19,0	34	10,5	2.336	13,3
PC-CLN-4	98	1,3	21	1,5	285	3,4	9	2,8	413	2,4
PC-CLN-5	42	0,6	16	1,2	389	4,6	9	2,8	456	2,6
PC-CLN-6	7	0,1	-	-	4	0,0	1	0,3	12	0,1
PC-CLN-7	42	0,6	8	0,6	62	0,7	-	-	112	0,6
PC-CLN-8	20	0,3	2	0,1	3	0,0	-	-	25	0,1
PC-CLN-10	54	0,7	4	0,3	66	0,8	-	-	124	0,7
PC-CLN-11	251	3,4	21	1,5	388	4,6	10	3,1	670	3,8
PC-CLN-12	6	0,1	2	0,1	34	0,4	2	0,6	44	0,3
PC-CLN-13	95	1,3	22	1,6	164	1,9	3	0,9	284	1,6
PC-CLN-14	2	0,0	-	-	1	0,0	-	-	3	0,0
PC-CLN-15	33	0,4	1	0,1	38	0,4	1	0,3	73	0,4
PC-CLN-16	33	0,4	3	0,2	11	0,1	-	-	47	0,3
PC-CLN-17	7	0,1	3	0,2	38	0,4	-	-	48	0,3
Altro	23	0,3	8	0,6	93	1,1	1	0,3	125	0,7
Non noto	44	0,6	7	0,5	67	0,8	4	1,2	122	0,7
PC-COL	10	0,1	2	0,1	2	0,0	1	0,3	15	0,1
PC-COL-1	8	0,1	2	0,1	2	0,0	1	0,3	13	0,1
PC-COL-2	2	0,0	-	-	-	-	-	-	2	0,0

Categorie	Classi d'età (anni)								Totale*	
	<6		6-19		>19		Non nota		n.	% ^b
	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a		
PC-CON	10	0,1	1	0,1	42	0,5	2	0,6	55	0,3
PC-CON-1	5	0,1	-	-	5	0,1	-	-	10	0,1
PC-CON-2	1	0,0	-	-	11	0,1	-	-	12	0,1
PC-CON-3	1	0,0	-	-	2	0,0	-	-	3	0,0
PC-CON-4	1	0,0	-	-	4	0,0	-	-	5	0,0
PC-CON-5	1	0,0	1	0,1	13	0,2	2	0,6	17	0,1
Altro	1	0,0	-	-	8	0,1	-	-	9	0,1
PC-DET	1.323	17,9	120	8,8	648	7,7	32	9,9	2.123	12,1
PC-DET-1	502	6,8	35	2,6	109	1,3	12	3,7	658	3,8
PC-DET-2	204	2,8	26	1,9	149	1,8	12	3,7	391	2,2
PC-DET-3	448	6,1	51	3,7	337	4,0	11	3,4	847	4,8
PC-DET-4	157	2,1	7	0,5	40	0,5	-	-	204	1,2
Non noto	16	0,2	2	0,1	19	0,2	-	-	37	0,2
PC-ELQ	45	0,6	1	0,1	18	0,2	1	0,3	65	0,4
PC-ELQ-1	30	0,4	1	0,1	15	0,2	1	0,3	47	0,3
PC-ELQ-2	4	0,1	-	-	2	0,0	-	-	6	0,0
PC-ELQ-NN	11	0,1	-	-	1	0,0	-	-	12	0,1
PC-FER	39	0,5	25	1,8	154	1,8	5	1,5	223	1,3
PC-FER-1	34	0,5	25	1,8	152	1,8	5	1,5	216	1,2
PC-FER-3	1	0,0	-	-	-	-	-	-	1	0,0
PC-FER-4	1	0,0	-	-	-	-	-	-	1	0,0
PC-FER-5	1	0,0	-	-	1	0,0	-	-	2	0,0
PC-FER-6	1	0,0	-	-	1	0,0	-	-	2	0,0
Non noto	1	0,0	-	-	-	-	-	-	1	0,0
PC-FUE	83	1,1	53	3,9	365	4,3	3	0,9	504	2,9
PC-FUE-1	31	0,4	52	3,8	313	3,7	3	0,9	399	2,3
PC-FUE-2	1	0,0	-	-	2	0,0	-	-	3	0,0
PC-FUE-4	-	-	-	-	3	0,0	-	-	3	0,0
PC-FUE-5	1	0,0	-	-	6	0,1	-	-	7	0,0
Altro	50	0,7	1	0,1	41	0,5	-	-	92	0,5
PC-INK	56	0,8	30	2,2	8	0,1	-	-	94	0,5
PC-INK-1	49	0,7	25	1,8	3	0,0	-	-	77	0,4
PC-INK-2	5	0,1	1	0,1	4	0,0	-	-	10	0,1
PC-INK-3	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PC-INK-5	1	0,0	4	0,3	-	-	-	-	5	0,0
Altro	1	0,0	-	-	-	-	-	-	1	0,0
PC-MED	159	2,2	41	3,0	183	2,2	14	4,3	397	2,3
PC-MED-1	20	0,3	6	0,4	63	0,7	2	0,6	91	0,5
Altro	135	1,8	34	2,5	114	1,3	12	3,7	295	1,7
Non noto	4	0,1	1	0,1	6	0,1	-	-	11	0,1
PC-PNT	47	0,6	18	1,3	207	2,4	6	1,9	278	1,6
PC-PNT-1	1	0,0	2	0,1	8	0,1	1	0,3	12	0,1
PC-PNT-2	15	0,2	3	0,2	32	0,4	-	-	50	0,3
PC-PNT-3	8	0,1	3	0,2	63	0,7	2	0,6	76	0,4
PC-PNT-7	22	0,3	10	0,7	102	1,2	3	0,9	137	0,8
Altro	1	0,0	-	-	3	0,0	-	-	4	0,0
Non noto	-	-	-	-	2	0,0	-	-	2	0,0
PC-PYR	1	0,0	-	-	-	-	-	-	1	0,0
PC-TAT	2	0,0	-	-	-	-	-	-	2	0,0
PC-TEC	356	4,8	107	7,9	444	5,3	27	8,4	934	5,3
PC-TEC-1	9	0,1	3	0,2	2	0,0	-	-	14	0,1
PC-TEC-2	7	0,1	3	0,2	80	0,9	4	1,2	94	0,5
PC-TEC-3	95	1,3	18	1,3	9	0,1	2	0,6	124	0,7
PC-TEC-4	119	1,6	39	2,9	95	1,1	5	1,5	258	1,5
PC-TEC-5	-	-	6	0,4	16	0,2	-	-	22	0,1

Categorie	Classi d'età (anni)								Totale*	
	<6		6-19		>19		Non nota		n.	% ^b
	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a	n.	% ^a		
PC-TEC-7	75	1,0	6	0,4	16	0,2	-	-	143	0,8
PC-TEC-8	2	0,0	-	-	7	0,1	-	-	9	0,1
PC-TEC-9	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PC-TEC-11	27	0,4	1	0,1	21	0,2	-	-	49	0,3
PC-TEC-12	-	-	3	0,2	7	0,1	-	-	10	0,1
PC-TEC-13	-	-	-	-	3	0,0	-	-	3	0,0
PC-TEC-16	-	-	1	0,1	9	0,1	-	-	10	0,1
PC-TEC-17	-	-	-	-	8	0,1	-	-	8	0,0
PC-TEC-19	3	0,0	5	0,4	76	0,9	12	3,7	96	0,5
PC-TEC-21	10	0,1	3	0,2	18	0,2	-	-	31	0,2
PC-TEC-24	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
Altro	9	0,1	3	0,2	49	0,6	1	0,3	62	0,4
Non noto	-	-	1	0,1	1	0,0	-	-	2	0,0
PC – non noto	10	0,1	4	0,3	61	0,7	3	0,9	78	0,4
PP-BIO	992	13,4	211	15,5	1.262	14,9	57	17,6	2.522	14,4
PP-BIO-1	167	2,3	42	3,1	186	2,2	2	0,6	397	2,3
PP-BIO-2	335	4,5	109	8,0	637	7,5	22	6,8	1.103	6,3
PP-BIO-3	3	0,0	-	-	-	-	-	-	3	0,0
PP-BIO-4	-	-	1	0,1	12	0,1	-	-	13	0,1
PP-BIO-5	1	0,0	1	0,1	7	0,1	-	-	9	0,1
PP-BIO-6	1	0,0	-	-	1	0,0	-	-	2	0,0
PP-BIO-8	2	0,0	1	0,1	26	0,3	-	-	29	0,2
PP-BIO-9	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PP-BIO-11	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PP-BIO-14	68	0,9	10	0,7	79	0,9	7	2,2	164	0,9
PP-BIO-16	5	0,1	-	-	-	-	-	-	5	0,0
PP-BIO-18	156	2,1	30	2,2	240	2,8	19	5,9	445	2,5
PP-BIO-19	251	3,4	16	1,2	47	0,6	8	2,5	322	1,8
PP-BIO-21	-	-	-	-	2	0,0	-	-	2	0,0
PP-BIO-22	-	-	1	0,1	10	0,1	-	-	11	0,1
Non noto	4	0,1	1	0,1	19	0,2	-	-	24	0,1
PP-PRD	41	0,6	25	1,8	315	3,7	7	2,2	388	2,2
PP-PRD-5	13	0,2	3	0,2	84	1,0	2	0,6	102	0,6
PP-PRD-6	8	0,1	5	0,4	83	1,0	2	0,6	98	0,6
PP-PRD-7	11	0,1	13	1,0	132	1,6	3	0,9	159	0,9
PP-PRD-8	9	0,1	4	0,3	7	0,1	-	-	20	0,1
PP-PRD-9	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PP-PRD-10	-	-	-	-	4	0,0	-	-	4	0,0
PP-PRD-15	-	-	-	-	2	0,0	-	-	2	0,0
Altro	1	0,0	1	0,1	3	0,0	-	-	5	0,0
Non noto	-	-	-	-	10	0,1	1	0,3	11	0,1
PP – non noto	3	0,0	1	0,1	28	0,3	4	1,2	36	0,2
Categorie non EuPCS	1.833	24,8	334	24,5	1.048	12,4	54	16,7	3.269	18,7
Cosmetici	1.339	18,1	168	12,3	458	5,4	37	11,5	2.002	11,4
<i>Gel mani</i>	217	2,9	26	1,9	72	0,9	5	1,5	320	1,8
<i>Sapone mani</i>	61	0,8	9	0,7	28	0,3	-	-	98	0,6
Prodotti di scarto	99	1,3	110	8,1	567	6,7	16	5,0	792	4,5
Giocattoli	303	4,1	46	3,4	8	0,1	-	-	357	2,0
Tabacco	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
e prodotti correlati	88	1,2	3	0,2	6	0,1	1	0,3	98	0,6
Armi	4	0,1	7	0,5	9	0,1	-	-	20	0,1

^a% calcolate sul totale dei casi esposti per classe d'età (<6 anni: n. 7.386; 6-19: n. 1.362; >19: n. 8.455; Non nota: n. 323)

^b% calcolate sul totale dei casi esposti (n. 17.526)

*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.

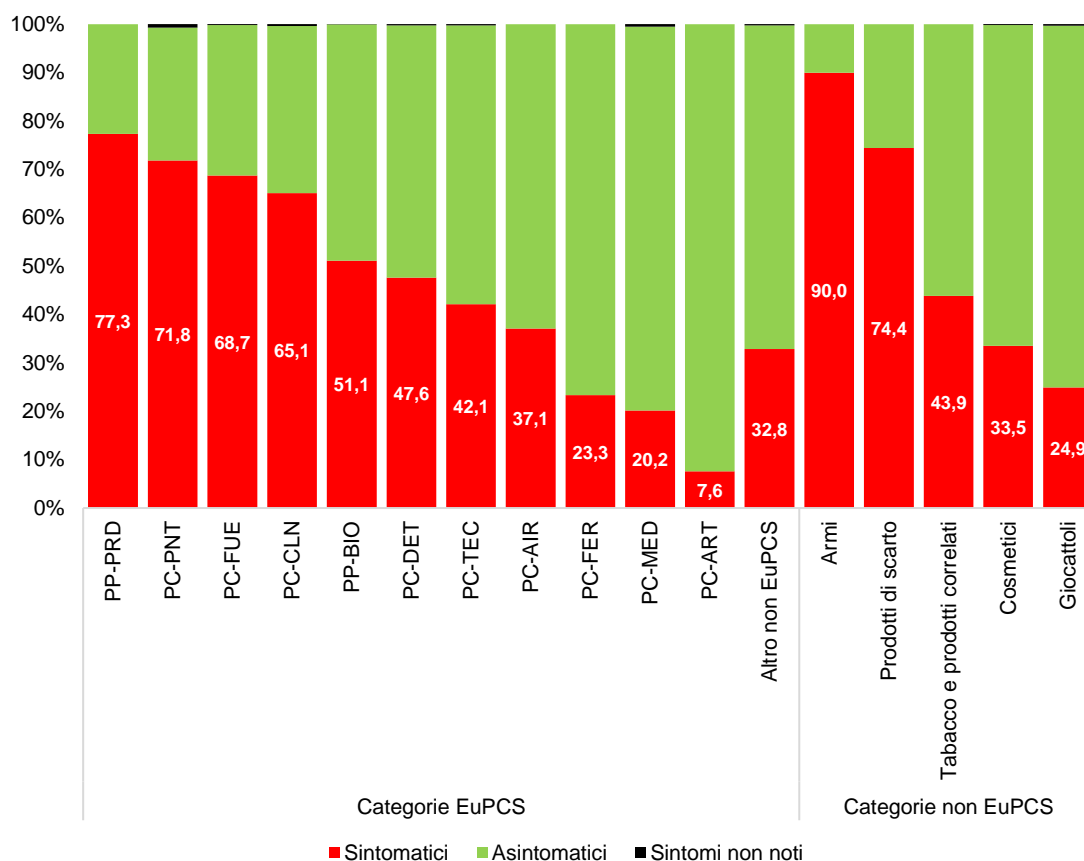


Figura 4. Distribuzione delle categorie EuPCS di 3° livello e delle categorie non EuPCS per presenza di sintomi (%) nei casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel 2020. Dati SIN-SEPI

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.

Tra i PP-PRD, le categorie di prodotto più numerose a cui è associata una più elevata frequenza di esposizioni sintomatiche sono quelle dei *Fungicidi per la protezione delle piante* (PP-PRD-5) (n. 134; 80,8%), *Insetticidi per la protezione delle piante* (PP-PRD-7) (n. 97; 79,3%), *Erbicidi per la protezione delle piante, compresi gli essiccanti e gli antimuschio* (n. 77; 77,0%). 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. 113; 81,3%) e alle *Pitture/rivestimenti: per uso protettivo e funzionale* (PC-PNT-3) (n. 53; 68,8%). 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. 297; 74,3%).

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. 416; 89,5%), *Prodotti per la pulizia/la cura di pietra, piastrelle e fughe* (PC-CLN-12) (n. 35; 77,8%), *Prodotti per la pulizia della cucina e affini* (PC-CLN-10) (n. 89; 71,8%), *Prodotti sbiancanti per la pulizia o il bucato* (PC-CLN-3) (n. 1.662; 70,8%), *Prodotti per la pulizia e la cura di veicoli (tutti i tipi)* (PC-CLN-17) (n. 32; 66,7%), *Prodotti per la pulizia/la cura delle sale da bagno e del WC* (PC-CLN-11)

(n. 435; 64,5%), Altri prodotti per la pulizia, la cura e la manutenzione (PC-CLN-OTH) (n. 81; 63,3%), Detergenti per oggetti personali specifici (PC-CLN-15) (n. 44; 60,3%), Prodotti per la disincrostazione (PC-CLN-4) (n. 236; 57,1%), Detergenti universali (o multiuso) non abrasivi (PC-CLN-2) (n. 832; 57,1%), Prodotti per la pulizia, la cura e la manutenzione di pavimenti (PC-CLN-13) (n. 159; 55,4%).

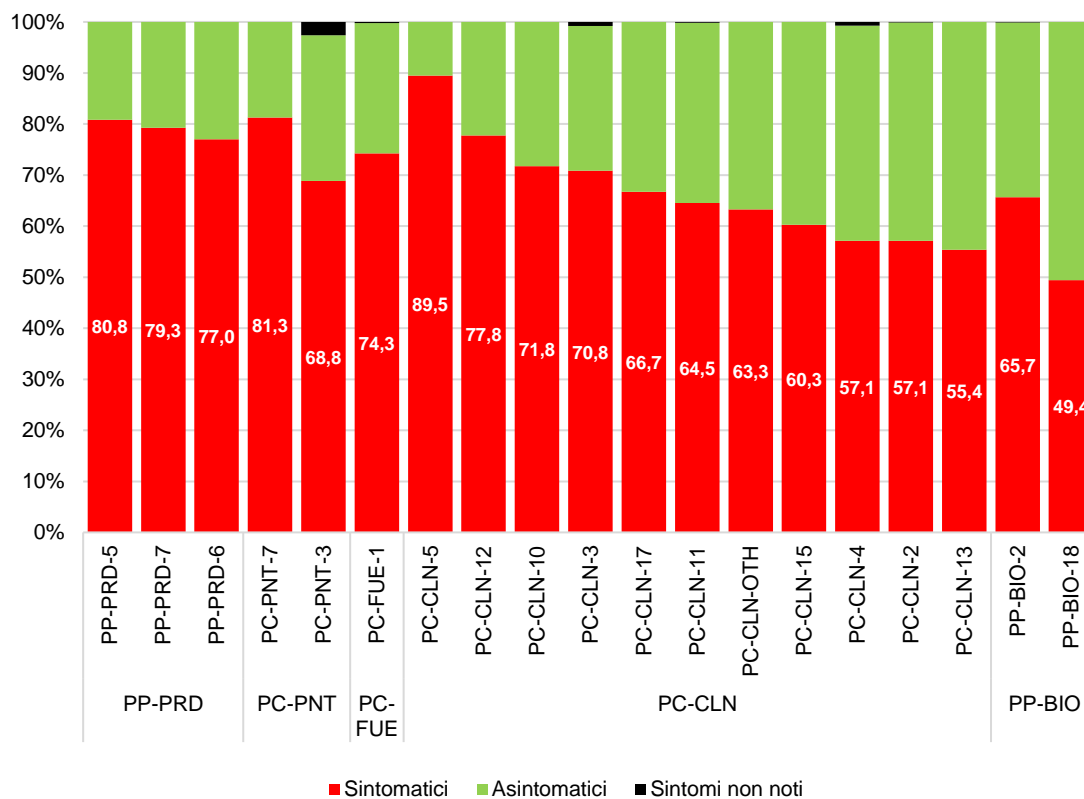


Figura 5. Distribuzione delle categorie di 4° livello dei PP-PRD, PC-PNT, PC-FUE, PC-CLN e PP-BIO per presenza di sintomi (%) nei casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel 2020. Dati SIN-SEPI

FOCUS: PROFILO DI ESPOSIZIONE A PRODOTTI CHIMICI DURANTE LA PANDEMIA DA COVID-19

Il 2020 è stato caratterizzato dalla diffusione del virus SARS-CoV-2, che ha profondamente modificato le abitudini e il profilo di esposizione a diversi prodotti chimici da parte della popolazione generale. A causa della facilità di trasmissione del virus e della mancanza di adeguate e mirate terapie, diversi Paesi nel mondo hanno sperimentato un periodo di isolamento (lockdown) volto a ridurre il più possibile i contatti sociali e quindi a contrastare la diffusione del virus. In Italia, il primo lockdown è stato istituito nei mesi di marzo, aprile e maggio 2020 ed ha sancito l'inizio di un cambiamento radicale delle esposizioni a diverse tipologie di prodotti chimici da parte della popolazione. In Figura 6 viene mostrata la media giornaliera delle esposizioni mensili rilevate dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel triennio 2017-2019 e nel 2020. La media delle esposizioni giornaliere nei primi 5 mesi del 2020 risulta più elevata rispetto al triennio precedente, in particolare nel trimestre marzo-maggio (2020: 54,5 esposizioni/giorno vs. 2017-2019: 50,6 esposizioni/giorno). In questo trimestre, il mese con la media giornaliera maggiore è quello di maggio, con 61,4 esposizioni/giorno. Mentre nel trimestre marzo-maggio 2017-2019 la media non si discosta molto da quella del periodo giugno-dicembre (marzo-maggio 2017-2019: 50,6 esposizioni/giorno; giugno-dicembre: 50,1 esposizioni/giorno), nel 2020 nel trimestre marzo-maggio la media si attesta a 54,5 esposizioni/giorno, mentre tra giugno e dicembre essa diminuisce di ben 10 esposizioni/giorno (45,4 esposizioni/giorno).

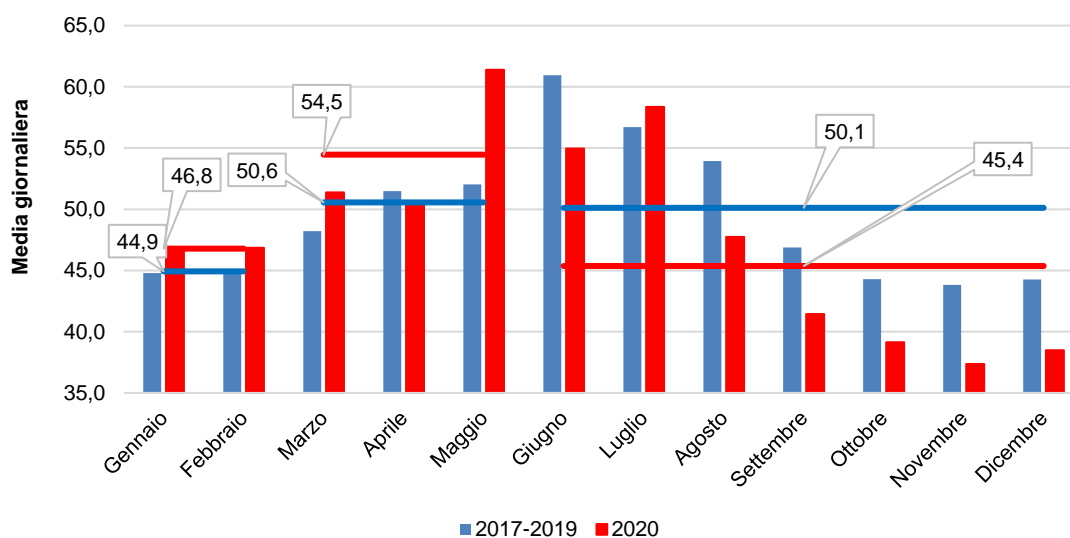


Figura 6. Media giornaliera delle esposizioni rilevate dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG (2017-2019 vs. 2020)

In Tabella 11 viene riportata la distribuzione percentuale delle caratteristiche dei soggetti esposti rilevati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel triennio 2017-2019 e nel 2020, considerando il totale annuo e il totale dei soli esposti nel trimestre marzo-maggio.

Tabella 11. Distribuzione percentuale delle caratteristiche dei soggetti esposti nel periodo 2017-2019 vs. 2020 (totale annuo e trimestre marzo-maggio) e relativo incremento percentuale rilevati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG. Dati SIN-SEPI

Variabili	Totale annuo			Marzo-maggio		
	2017-19 ^a	2020 ^b	Diff pp	2017-19 ^c	2020 ^d	Diff pp
Genere						
Femminile	47,6	49,1	1,5	46,8	49,9	3,1
Maschile	51,3	50,6	-0,8	51,9	49,9	-2,1
Non noto	1,1	0,4	-0,7	1,3	0,2	-1,0
Classe d'età						
<6	41,4	42,1	0,7	40,4	43,0	2,6
6-19	8,4	7,8	-0,7	8,7	6,7	-2,0
>19	46,0	48,2	2,2	46,4	48,3	1,9
Non nota	4,2	1,8	-2,3	4,5	2,0	-2,6
Circostanza						
Accidentale	90,2	90,4	0,2	89,5	91,3	1,8
Occupazionale	5,4	4,5	-0,9	5,4	3,8	-1,6
Intenzionale	9,3	9,0	-0,3	10,1	8,1	-2,0
Non nota	0,5	0,5	0,1	0,4	0,6	0,2
Presenza di sintomi						
Sì	51,8	51,4	-0,5	51,0	49,3	-1,7
No	47,7	48,4	0,7	48,5	50,5	2,0
Non nota	0,4	0,2	-0,2	0,5	0,2	-0,2

^a Percentuale calcolata sul totale dei casi rilevati nel 2017-2019 (n. 54.079)

^b Percentuale calcolata sul totale dei casi rilevati nel 2020 (n. 17.526)

^c Percentuale calcolata sul totale dei casi rilevati nel trimestre marzo-maggio 2017-2019 (n. 13.954)

^d Percentuale calcolata sul totale dei casi rilevati nel trimestre marzo-maggio 2020 (n. 5.010)

Le frequenze di esposizione dei soggetti femminili nel 2020 risultano più elevate rispetto al periodo 2017-2019, con una differenza di punti percentuale (pp) pari a +1,5 sul totale annuo e a +3,1 nel trimestre considerato. I soggetti maschili risultano meno esposti nell'annualità 2020, in particolare nel trimestre marzo-maggio (-2,1 pp). Per quanto riguarda le classi di età, i bambini <6 anni risultano più esposti nel 2020, soprattutto nel trimestre considerato (+2,6 pp). Contrariamente, le frequenze di esposizione dei soggetti appartenenti alla classe di età 6-19 anni nel 2020 sono più basse rispetto al triennio precedente (totale annuo: -0,7 pp; marzo-maggio: -2,0 pp). Gli adulti (>19 anni) subiscono un incremento di esposizione nel 2020 (totale annuo: +2,2 pp; marzo-maggio: +1,9 pp).

La circostanza accidentale delle esposizioni mostra un incremento nel 2020 (totale annuo: +0,2 pp; marzo-maggio: +1,8 pp), ma la frequenza di esposizione del sottogruppo delle *occupazionali*, nello stesso anno, subisce un decremento (totale annuo: -0,9 pp; marzo-maggio: -1,6 pp). Anche la frequenza di esposizione in circostanze intenzionali decresce nel 2020 (totale annuo: -0,3 pp; marzo-maggio: -2,0 pp).

Infine, le esposizioni sintomatiche nell'annualità in studio diminuiscono rispetto al triennio precedente, sia sul totale annuo (-0,5 pp) sia considerando il trimestre marzo-maggio (-1,7 pp).

In Figura 7 viene mostrata la variazione della frequenza di esposizione in punti percentuale (pp) che si osserva nel 2020 rispetto al triennio precedente per le categorie di prodotto PC-CLN-2, PC-CLN-3, PC-CLN-5, PP-BIO-1, PP-BIO-2 e Gel igienizzanti per le mani, differenziando per totale annuo e trimestre marzo-maggio. Tra le esposizioni ai PC-CLN, sia i PC-CLN-2 che i PC-CLN-3 aumentano nel 2020, rispettivamente di +1,2 pp e +1,4 pp sul totale annuo e di +1,9 pp e +3,0 pp nel trimestre marzo-maggio. Diversamente, i PC-CLN-5 subiscono un decremento nel 2020 rispetto al triennio precedente (totale annuo: -0,3 pp; marzo-maggio: -0,9 pp). Per i PP-BIO-

1 è possibile riscontrare un aumento di 0,5 pp sul totale annuo, confermato nel trimestre marzo-maggio, mentre i PP-BIO-2 mostrano un incremento maggiore nel trimestre in studio (totale annuo: +2,2; marzo-maggio: +3,3 pp). Infine, anche i gel igienizzanti per le mani risultano più coinvolti nelle esposizioni del 2020 rispetto al triennio precedente, in particolare nel periodo marzo-maggio (+1,6 pp).

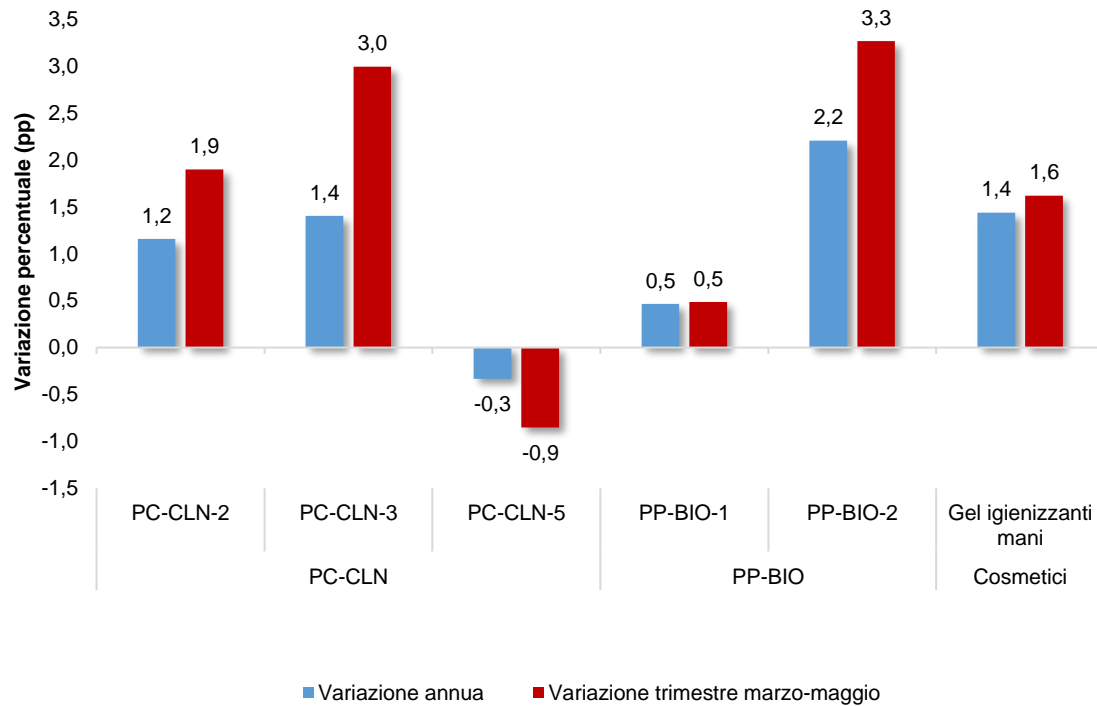


Figura 7. Variazione percentuale delle esposizioni a PC-CLN-2, PC-CLN-3, PC-CLN-5, PP-BIO-1, PP-BIO-2 e Gel igienizzanti per le mani osservato nel 2020 rispetto al triennio 2017-2019 (totale annuo e trimestre marzo-maggio) rilevate dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG. Dati SIN-SEPI

DISCUSSIONE

I 6 CAV che hanno aderito al Progetto per l'anno 2020 sono gli stessi del triennio precedente (CAV Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG). Il processo di implementazione della rete è ancora in atto, sia per ciò che concerne l'ampliamento del numero di CAV collaboranti, sia per quanto riguarda l'armonizzazione del set di dati.

Nel 2020 sono stati rilevati n. 17.526 casi di esposizione alle categorie di prodotto in studio, evidenziando un incremento del 5% rispetto alla media annua rilevata nel rapporto precedente (n. 16.692) (11). Le tre regioni con l'indice di penetranza più elevato sono le stesse del triennio 17-19 ma con diverso ordine (Toscana: 5,6 nel 2020 vs. 5,0 nel 2017-2019; Valle d'Aosta: 5,4 nel 2020 vs. 6,2 nel 2017-2019; Liguria: 4,8 nel 2020 vs. 5,2 nel 2017-2019).

La numerosità delle consulenze gestite dai vari CAV nel 2020 è molto eterogenea, in linea con quanto osservato per il periodo 2017-2019: il CAV di Pavia, che mostra il più ampio bacino d'utenza (57% del totale esaminato nel periodo in studio), gestisce circa l'85% di consulenze provenienti da regioni diverse da quella di sede, mentre gli altri CAV considerati hanno un carattere soprattutto regionale e gestiscono un minor numero di consulenze. Diversamente da quanto riscontrato in altre annualità, in cui si rilevavano picchi di esposizioni nel periodo estivo (9, 11), l'andamento mensile nel 2020 mostra un picco nel mese di maggio (n. 1.903; 11% sul totale annuo). Una tale differenza è probabilmente da attribuire alla pandemia da COVID-19 e specificatamente al primo lungo periodo di lockdown, che in Italia ha coinvolto i mesi di marzo, aprile e maggio. Infatti, la media giornaliera delle esposizioni rilevate nel trimestre marzo-maggio 2020 risulta più elevata rispetto a quanto osservato per il triennio 2017-2019 (vedi Figura 6), evidenziando un utilizzo anomalo di prodotti chimici probabilmente dovuto alla maggior quantità di tempo trascorso in casa e alle ripetute raccomandazioni di pulizia e disinfezione diffuse dai principali *mass media* per contrastare la diffusione del virus SARS-CoV-2 (13).

Nel 2020, il 58% delle richieste di consulenza è pervenuto da utenti extra-ospedalieri, diversamente da quanto osservato negli anni precedenti (43%) (vedi Tabella 3). Questa evidenza potrebbe sottolineare una tendenza della popolazione generale a non accedere agli ospedali per paura di contrarre il virus, in linea con quanto raccomandato dalle Autorità durante la pandemia. La diminuzione delle richieste di consulenza ospedaliera a favore di quelle extra-ospedaliere nel 2020 è stata rilevata anche in altri studi (13, 15).

Differentemente da quanto osservato negli anni precedenti (9, 11), l'andamento della frequenza assoluta per genere e classi di età mostra un eccesso di casi di genere femminile per tutte le classi a partire da quella compresa tra 15 e 19 anni. Una tale evidenza potrebbe essere dovuta ad un maggiore attività di pulizia COVID-19-correlata da parte delle donne. A conferma di ciò, nel 2020 si è assistito ad un aumento delle esposizioni femminili rispetto al 2017-2019 sia sul totale delle annualità (+1,5 pp) sia nel trimestre di lockdown (marzo-maggio: +3,1 pp) (vedi Tabella 11).

Il concomitante decremento delle esposizioni maschili nelle classi di età adulte (>19 anni) rispetto al triennio precedente potrebbe essere ricondotto alla riduzione/chiusura di quelle attività lavorative coinvolgenti una maggiore proporzione di soggetti maschili (13). Infatti, le esposizioni dei soggetti maschili nel 2020 rispetto al 2017-2019 diminuiscono di 2 punti percentuale nel trimestre di lockdown, periodo in cui molte attività lavorative sono state sospese per combattere la trasmissione del virus. Inoltre, anche le esposizioni avvenute in circostanze accidentali - *occupazionali* sono diminuite nel 2020 ed in particolare nel periodo di lockdown (marzo-maggio: - 1,6 pp) (vedi Tabella 11).

L'ambito di esposizione maggiormente rappresentato è il domestico, in linea con quanto rilevato nel triennio precedente (11), ma si assiste ad una diminuzione delle esposizioni avvenute in ambito lavorativo (2017-2019: 4,5% vs. 2020: 2,9%).

Similmente a quanto osservato nel 2017-2019 (11), la categoria di prodotto EuPCS maggiormente coinvolta nelle esposizioni rilevate nel 2020 è quella dei *Prodotti per la pulizia, la cura e la manutenzione* (PC-CLN) (34%). Tra questi, la sottocategoria più rappresentata è quella relativa ai *Prodotti sbiancanti per la pulizia o il bucato* (PC-CLN-3) (13%). Per tali prodotti, nel 2020 si è assistito ad un incremento di 1,4 pp sul totale annuo e di 3,0 pp nel trimestre di lockdown rispetto al triennio precedente (vedi Figura 7). È da notare che questi prodotti (spesso a base di ipoclorito di sodio) sono stati probabilmente coinvolti in misura maggiore nell'annualità in studio a causa della pandemia da COVID-19. Infatti, alcune circolari e Decreti ministeriali hanno raccomandato 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 (16, 17). La seconda sotto-categoria più rappresentata è quella dei *Detergenti universali (o multiuso) non abrasivi* (PC-CLN-2) (8%), anch'essi in aumento rispetto al 2017-2019 (totale annuo: +1,2 pp; marzo-maggio: +1,9 pp) (vedi Figura 7).

Il 14% delle esposizioni è attribuibile ai *Prodotti Biocidi* (PP-BIO), maggiormente rappresentati dai *Disinfettanti e alghicidi non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o su animali* (PP-BIO-2) (6%). Anche in questo caso è stato possibile rilevare, rispetto al triennio precedente, un incremento nel 2020 di 2,2 pp sul totale annuo e di 3,3 pp nel trimestre marzo-maggio (vedi Figura 7).

I *Detersivi e prodotti ausiliari per il lavaggio del bucato e delle stoviglie* (PC-DET) costituiscono il 12% 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 del rapporto precedente (11).

Sul totale dei bambini <6 anni, i PC-CLN-3 sono la sottocategoria EuPCS maggiormente rappresentata (n. 532; 7%), seguita dai PC-CLN-2 (n. 529; 7%). A seguire, frequenze maggiori di esposizione tra i <6 anni sono attribuite ai PC-DET-1 (n. 502; 7%). In linea con le osservazioni fatte per il 2017-2019 (11), è possibile che l'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 (18), in particolar modo per ridurre il rischio di esposizione dei bambini, i risultati di uno studio sulle esposizioni a Detergenti nel periodo 2016-2020 suggeriscono la necessità di ulteriori interventi di prevenzione (19). Analogamente a quanto rilevato nel triennio precedente (11), la quarta categoria di agenti più coinvolta nelle esposizioni a prodotti chimici è quella dei *Prodotti per processi chimici o tecnici* (PC-TEC) (5%), in cui la sottocategoria più rappresentata è quella degli *Elettroliti per batterie* (PC-TEC-4) (n. 258; 1,5%), dove si evidenzia un eccesso di esposizioni tra i bambini <6 anni (n. 119). Il rischio di ingestione di batterie tra i bambini, in particolare le pile a bottone, è una problematica ben nota ai CAV anche per i possibili gravi effetti gastroenterici (20).

Le categorie di prodotto non contemplate nell'EuPCS hanno determinato l'esposizione di n. 3.269 soggetti, di cui n. 2.002 a Cosmetici (categoria di prodotti non EuPCS più frequente - 11%), come riscontrato anche per il triennio 2017-2019 (11). Per l'annualità in studio sono state messe in evidenza due sottocategorie di cosmetici di particolare interesse durante la pandemia da COVID-19: i gel per l'igienizzazione delle mani e il sapone per le mani, che costituiscono rispettivamente il 2% e l'1% delle esposizioni totali. La prima categoria ha subito un incremento nel 2020 rispetto agli anni precedenti (totale annuo: +1,4 pp; marzo-maggio: +1,6 pp) (vedi Figura

7). Questi prodotti, spesso a base di alcol etilico, sono stati raccomandati dalle Autorità Competenti durante la pandemia per contrastare la trasmissione del virus.

La sintomaticità delle esposizioni nel 2020 è generalmente diminuita rispetto al 2017-2019 (totale annuo: -0,5 pp; marzo-maggio: -1,7 pp) (vedi Tabella 11). Tuttavia, un limite dei dati provenienti dalle consulenze dei CAV è che la variabile Sintomi 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. Nonostante ciò, evidenze di una minor sintomaticità delle esposizioni avvenute nel 2020 sono state riscontrate anche in altri studi (13, 15) e potrebbero essere dovute a diversi fattori: da un lato, la diminuzione delle esposizioni occupazionali (totale annuo: - 0,9 pp; marzo-maggio: -1,6 pp) e delle esposizioni intenzionali (totale annuo: - 0,3 pp; marzo-maggio: -2,0 pp) generalmente associate ad una maggiore severità (13), dall'altro, l'aumento delle esposizioni dei bambini <6 anni (totale annuo: +0,7 pp; marzo-maggio: +2,6 pp), spesso non rilevanti clinicamente poiché non sempre riferite ad un contatto certo del soggetto con il prodotto (13).

Tra le categorie di prodotto in studio, frequenze più elevate di esposizioni sintomatiche sono associate ai *Prodotti fitosanitari* (PP-PRD) (77%), seguiti dalle *Pitture e rivestimenti* (PC-PNT) (72%), *Combustibili* (PC-FUE) (69%), PC-CLN (65%), PP-BIO (51%) e PC-DET (48%), seguendo l'andamento osservato nel rapporto precedente (11).

La sottocategoria dei PP-PRD che ha provocato più esposizioni sintomatiche nel 2020 è quella dei *Fungicidi per la protezione delle piante* (PP-PRD-5) (81%), che nel triennio 2017-2019 si trovava al secondo posto per sintomaticità (75%), preceduta dagli *Erbicidi per la protezione delle piante, compresi gli essiccanti e gli antimuschio* (PP-PRD-6) (77%) (11). La sintomaticità dei PC-PNT e PC-FUE nel 2020 segue l'andamento osservato nel rapporto 2017-2019 (11).

Similmente a quanto osservato per il triennio precedente, la sottocategoria dei PC-CLN a cui è associata la maggior proporzione di esposizioni sintomatiche (vedi Figura 5) è quella dei *Prodotti per la pulizia degli scarichi* (PC-CLN-5) (90%). Questi prodotti sono stati oggetto di osservazione a livello Comunitario in occasione del Rime+ 2020/03 AP 8.2 – *Corrosive drain cleaner*. L'elevata numerosità di esposizioni sintomatiche associate ai Disgorganti/Sgorgatori è stata rilevata in altri studi (9, 21). Un'indagine effettuata da questo Centro 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 (19). Le esposizioni a tali prodotti (Tabella 10) sono solitamente più associate alle classi di età adulte (<6 anni: 0,6%; 6-19 anni: 1,2%; >19 anni: 4,6%; Non nota: 2,8%) ed in particolare a contesti professionali. A conferma di ciò, nel 2020 i PC-CLN-5 hanno mostrato una lieve diminuzione di 0,9 pp nel trimestre di lockdown (vedi Figura 7), 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) (13).

L'elevata sintomaticità che si osserva per i PC-CLN-12 (78%) è probabilmente riconducibile alla pericolosità intrinseca del principio attivo (es. acidi tamponati) (vedi Figura 5).

I *Prodotti per la pulizia della cucina e affini* (PC-CLN-10) in questa annualità risultano associati ad un 72% di sintomaticità (stessa percentuale riscontrata nel triennio precedente). 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 (22) a causa di sintomi insolitamente gravi per la classe di pericolo del prodotto.

Nell'Appendice viene riportata una suddivisione dei vari prodotti per principio attivo. Non sempre è stato possibile avere questo dettaglio, 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: PC-FER (45%), PP-PRD (30%), PC-DET (29%), PC-PNT (24%) e Cosmetici (23%).

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 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 detersivi. *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 detersivi. *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 Antiveleeni. 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, Giordano F, Malaguti Aliberti L, *et al.* Esposizione a sostanze e miscele pericolose: risultati preliminari del progetto pilota multicentrico basato su dati provenienti da centri antiveleeni. *Not Ist Super Sanita.* 2018;31(11):13-8.
9. 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 Antiveleeni. Undicesimo rapporto annuale.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2022. (Rapporti ISTISAN 22/24).
10. European Chemicals Agency. *European Product Categorisation System.* Helsinki: ECHA; 2023. Disponibile all'indirizzo: <https://poisoncentres.echa.europa.eu/eu-product-categorisation-system#:~:text=The%20European%20product%20categorisation%20system,or%20as%20a%20dish%20washing%20detergent>; ultima consultazione aprile 2023.
11. 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 Antiveleeni. Dodicesimo rapporto annuale.* Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2023. (Rapporti ISTISAN 23/2).
12. Giordano F, Pennisi L, Fidente RM, Spagnolo D, Mancinelli R, Lepore A, Draisci R. The National Institute of Health and the Italian Poison Centers Network: results of a collaborative study for the

- surveillance of exposures to chemicals. *Ann Ig* 2022 Mar-Apr;34(2):137-149 doi: 10.7416/ai.2021.2454.
13. 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.
 14. 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.
 15. Le Roux G, Sinno-Tellier S, Puskarczyk E, Labadie M, von Fabeck K, Pélissier F, Nisse P, Paret N; French PCC Research Group; Descatha A, Vodovar D. Poisoning during the COVID-19 outbreak and lockdown: retrospective analysis of exposures reported to French poison control centres. *Clin Toxicol (Phila)*. 2021 Sep;59(9):832-839. doi: 10.1080/15563650.2021.1874402. Epub 2021 Feb 12. PMID: 33576261.
 16. 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.
 17. Ministero della Salute. *Circolare Ministeriale n. 0005443 del 22 febbraio 2020* – Oggetto: COVID-19. Indicazioni e chiarimenti. Roma: Ministero della Salute; 2020.
 18. 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.
 19. 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 Antiveneni e Ministero della Salute*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2022. (Rapporti ISTISAN 22/8).
 20. Mubarak A, Benninga MA, Broekaert I, Dolinsek J, Homan M, Mas E, Miele E, Pienar C, Thapar N, Thomson M, Tzivinikos C, de Ridder L. Diagnosis, management, and prevention of button battery ingestion in childhood: a European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition Position Paper. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2021 Jul 1;73(1):129-136. doi: 10.1097/MPG.0000000000003048.
 21. 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).
 22. Giordano F, Lanciotti L, Fidente RM, Spagnolo D, Moretti FL, Draisci R e la Rete dei Centri Antiveneni. Il ruolo del Centro Nazionale Sostanze Chimiche dell'ISS nella sorveglianza delle esposizioni pericolose a prodotti chimici: potenziali Eventi Sentinella segnalati dai Centri Antiveneni. *Not Ist Super Sanita*. 2022; 35 (1):9-14.

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	53	31	5	17	52	1	17	36
polidicoside-etero + polisaccaridi	35	25	9	-	34	-	6	29
polivinilacetati	8	5	3	-	8	-	1	7
siliconi	6	4	-	2	6	-	2	4
amido di patate + zucchero	4	1	2	1	3	1	1	3
colla vinilica	4	3	-	1	4	-	-	4
polivinilacetato	3	2	-	-	3	-	2	1
copolimeri	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	4	2	-	2	4	-	1	3
non noto	13	8	1	4	12	1	5	8
Totale soggetti esposti	131	82	20	27	127	3	35	96
Totale agenti coinvolti	132	83	20	27	128	3	35	97
PC-ADH-2								
poliuretani	6	0	-	6	6	-	4	2
siliconi	5	1	-	4	5	-	4	1
adesivo termoplastico	1	0	-	1	1	-	1	-
non noto	3	0	-	3	3	-	1	2
Totale soggetti esposti	15	1	-	14	15	-	10	5
Totale agenti coinvolti	15	1	-	14	15	-	10	5
PC-ADH-6								
cemento + gesso + resine	3	1	-	1	3	-	-	3
non noto	1	0	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	4	1	-	2	4	-	-	4
Totale agenti coinvolti	4	1	-	2	4	-	-	4
PC-ADH-7								
gomma neoprenica	1	-	-	-	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	1	-	-	-	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	1	-	-	-	1	-	1	-
PC-ADH-8								
butano	1	-	-	1	1	-	1	-
colla epossidica	1	-	-	1	1	-	-	1
resina acrilica	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	3	-	-	3	3	-	2	1
Totale agenti coinvolti	3	-	-	3	3	-	2	1
PC-ADH-OTH								
poliuretani	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	3	2	-	-	3	-	-	3
Totale soggetti esposti	4	2	-	1	4	-	-	4
Totale agenti coinvolti	4	2	-	1	4	-	-	4
PC-ADH-Non noto								
non noto	2	-	-	2	2	-	1	1
Totale soggetti esposti	2	-	-	2	2	-	1	1
Totale agenti coinvolti	2	-	-	2	2	-	1	1
PC-AIR-1								
oli essenziali	110	73	7	29	103	7	45	65
profumo	93	75	4	12	90	3	39	54
franzese naturali	17	12	1	4	17	-	7	10
estratti naturali	13	10	2	1	13	-	3	10
altro	5	4	-	1	5	-	3	2
non noto	17	11	1	5	15	2	7	10
Totale soggetti esposti	255	185	15	52	243	12	104	151
Totale agenti coinvolti	255	185	15	52	243	12	104	151
PC-AIR-2								
benzalconio cloruro	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	1	-	-	1	1	-	1	-

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-AIR-3								
talco + ossido di zinco	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale agenti coinvolti	1	1	-	-	1	-	-	1
PC-AIR-4								
profumo	6	5	-	1	6	-	2	4
oli essenziali	2	0	-	2	2	-	2	-
estratti naturali	1	1	-	-	1	-	-	-
non noto	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	10	6	-	4	10	-	4	6
Totale agenti coinvolti	10	6	-	4	10	-	4	6
PC-AIR-5								
profumo	10	6	-	3	10	-	3	7
estratti naturali	3	3	-	-	3	-	-	3
fragranze naturali	2	2	-	-	2	-	-	2
non noto	4	3	-	1	4	-	2	2
Totale soggetti esposti	19	14	-	4	19	-	5	14
Totale agenti coinvolti	19	14	-	4	19	-	5	14
PC-AIR-7								
cere	18	15	-	3	18	-	1	17
estratti naturali	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	19	16	-	3	19	-	1	18
Totale agenti coinvolti	19	16	-	3	19	-	1	18
PC-AIR-OTH								
profumo	3	3	-	-	3	-	-	3
oli essenziali	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	4	4	-	-	4	-	-	4
Totale agenti coinvolti	4	4	-	-	4	-	-	4
PC-AIR-Non noto								
profumo	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale agenti coinvolti	1	1	-	-	1	-	-	1
PC-ANI-1								
microrganismi	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-ANI-2								
bioalletrina	1	1	-	-	1	-	1	-
altro	1	0	-	1	1	-	-	1
non noto	2	2	-	-	2	-	1	1
Totale soggetti esposti	4	3	-	1	4	-	2	2
Totale agenti coinvolti	4	3	-	1	4	-	2	2
PC-ANI-OTH								
lettiera	2	1	-	-	2	-	-	2
altro	5	2	-	3	5	-	3	2
non noto	3	2	-	1	3	-	1	2
Totale soggetti esposti	10	5	-	4	10	-	4	6
Totale agenti coinvolti	10	5	-	4	10	-	4	6
PC-ART-1								
inchiostro	63	57	4	1	62	1	4	59
tempera non nota	39	32	1	5	39	-	3	36
pigmenti + gomma arabica	18	17	-	1	18	-	-	18
pigmenti	16	15	-	-	16	-	-	16
pigmenti + polimeri acrilici	5	5	-	-	5	-	1	4
tempera acrilica	3	3	-	-	3	-	-	3
cera pigmentata	2	2	-	-	2	-	-	2
grafite	2	2	-	-	2	-	-	2
tempera ad acqua	4	3	-	1	4	-	1	3
colorante	1	1	-	-	1	-	1	-

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
gesso	1	1	-	-	1	-	-	1
oli	1	1	-	-	1	-	-	1
pigmenti + gomma	1	1	-	-	1	-	-	1
altro	4	4	-	-	4	-	1	3
non noto	3	2	-	1	3	-	1	2
Totale soggetti esposti	159	142	5	9	158	1	11	148
Totale agenti coinvolti	159	142	5	9	158	1	11	148
PC-ART-2								
pigmenti	1	1	-	-	1	-	-	1
tempera non nota	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	2	2	-	-	2	-	-	2
Totale agenti coinvolti	2	2	-	-	2	-	-	2
PC-ART-3								
gesso	23	22	-	1	23	-	3	20
cera pigmentata	18	17	-	1	18	-	2	16
pigmenti	4	4	-	-	4	-	-	4
grafite	1	0	1	-	1	-	-	1
inchiostro	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	47	44	1	2	47	-	5	42
Totale agenti coinvolti	47	44	1	2	47	-	5	42
PC-ART-4								
pigmenti	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	4	1	3	-	4	-	-	4
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	7	4	3	-	7	-	-	7
Totale agenti coinvolti	7	4	3	-	7	-	-	7
PC-ART-5								
farina + sale	47	46	1	-	47	-	1	46
olio + argilla + cera	36	32	2	2	36	-	5	31
argilla	3	3	-	-	3	-	-	3
pasta di grano	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	3	3	-	-	3	-	1	2
non noto	7	5	1	1	7	-	-	7
Totale soggetti esposti	98	91	4	3	98	-	7	91
Totale agenti coinvolti	98	91	4	3	98	-	7	91
PC-ART-6								
tensioattivi non noti	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-ART-OTH								
inchiostro	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	1	-	1	-	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	2	-	1	1	2	-	1	1
Totale agenti coinvolti	2	-	1	1	2	-	1	1
PC-CLN-1								
carbonato di calcio o carbonato di sodio	7	6	-	1	7	-	2	5
cloro	7	3	2	1	4	3	3	4
ipoclorito di sodio	2	-	-	2	2	-	2	-
idrossido di sodio	1	-	1	-	1	-	1	-
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	18	10	3	4	15	3	8	10
Totale agenti coinvolti	18	10	3	4	15	3	8	10
PC-CLN-2								
alcol etilico	389	166	23	194	331	57	197	192
ammoniaca	266	36	5	220	230	35	217	49
alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici	164	83	9	72	153	10	87	77
alcoli	88	34	7	44	81	7	44	44
tensioattivi anionici e/o non ionici	60	23	4	31	51	9	38	22

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	24	10	2	10	23	1	10	14
perossido di idrogeno	21	11	-	8	21	-	11	10
pulitori con ammoniaca	19	7	3	9	17	1	10	9
N-(3-amminopropil)-N-dodecilpropan-1,3-diammina + idrossido di sodio	18	15	-	3	18	-	6	12
idrocarburi	16	6	1	9	16	-	10	6
alcol isopropilico	11	1	-	10	10	-	7	4
acido acetico	10	4	-	6	10	-	4	6
ipoclorito di sodio	10	1	-	9	10	-	7	3
tensioattivi non noti	10	6	2	1	10	-	3	7
benzalcono cloruro	7	2	3	2	7	-	6	1
idrossido di potassio + alcoli	4	3	-	1	4	-	3	1
idrossido di sodio	4	1	-	3	3	1	4	-
pirofosfato di tetrapotassio + alcoli	4	2	-	2	4	-	2	2
carbonato di calcio o carbonato di sodio cloro	3	2	1	-	3	-	1	2
ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	3	2	-	1	3	-	2	1
ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	3	1	1	1	2	1	2	1
sali quaternari di ammonio + tensioattivi anionici e/o non ionici	3	2	-	1	3	-	3	-
acido solforico	2	0	-	2	2	-	2	-
alcoli + benzilacetato	2	2	-	-	2	-	-	2
didecil dimetilammonio cloruro	2	0	-	2	2	-	2	-
tensioattivi anionici e/o non ionici + citrato di sodio	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	26	11	1	12	24	2	13	13
non noto	286	97	21	162	261	19	141	144
Totale soggetti esposti	1446	529	82	806	1295	140	825	620
Totale agenti coinvolti	1457	530	83	815	1303	143	832	624
PC-CLN-3								
ipoclorito di sodio	1988	378	151	1427	1581	399	1448	522
ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	151	86	2	63	131	20	86	65
perossido di idrogeno	129	45	6	77	100	29	84	44
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	18	13	3	2	17	1	8	10
ipoclorito di sodio + bicarbonato di sodio	5	0	-	5	4	1	2	3
tensioattivi anionici e/o non ionici	3	3	-	-	3	-	-	3
non noto	46	7	1	37	39	6	30	16
Totale soggetti esposti	2336	532	163	1607	1874	453	1653	664
Totale agenti coinvolti	2345	534	163	1614	1880	456	1661	665
PC-CLN-4								
acido fosforico + acido formico	92	33	3	55	89	3	58	34
acido citrico	35	2	1	32	35	-	15	20
acido cloridrico	29	-	-	29	25	3	24	5
acido fosforico	19	4	1	14	16	3	13	6
acidi non noti	15	1	1	13	13	2	11	4
acido lattico	14	2	1	10	14	-	8	6
acido solfamamico	12	5	1	6	11	1	5	6
acido fosforico + acido solfamamico	11	5	1	5	10	1	6	5
acido citrico + acido formico	10	2	1	7	9	1	3	7
mix di altri acidi	8	2	-	6	8	-	6	2
policarbossilati	8	6	-	2	8	-	1	7
acido formico	6	2	1	3	5	1	2	4
acido nitrico	6	2	1	3	6	-	4	2
acido formico + acido acetico	5	1	-	4	5	-	3	2
idrossido di sodio	5	3	-	2	5	-	3	2
acido acetico	3	0	1	2	3	-	-	3
acido solfamamico + acido citrico	3	1	-	2	1	2	-	2
zeolite	3	1	-	2	3	-	1	2

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
acido citrico + acido lattico	2	1	-	-	2	-	1	1
acido fosforico + acido cloridrico	2	1	-	1	2	-	1	1
altro	16	6	2	8	13	3	10	6
non noto	109	18	6	79	103	5	61	47
Totale soggetti esposti	413	98	21	285	386	25	236	174
Totale agenti coinvolti	413	98	21	285	386	25	236	174
PC-CLN-5								
acido solforico	197	11	4	177	184	10	187	10
idrossido di sodio	98	13	1	84	84	14	83	15
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	75	8	3	63	61	14	68	7
ipoclorito di sodio	5	-	-	5	4	1	3	2
acido fosforico	3	-	-	3	3	-	3	-
acido cloridrico	2	-	-	2	2	-	2	-
carbonato di sodio	2	2	-	-	2	-	-	2
perossido di idrogeno	2	-	-	2	2	-	-	2
altro	6	1	1	4	6	-	5	1
non noto	75	7	7	58	73	2	65	10
Totale soggetti esposti	456	42	16	389	412	41	407	49
Totale agenti coinvolti	465	42	16	398	421	41	416	49
PC-CLN-6								
acido fosforico	4	2	-	1	4	-	1	3
idrossido di sodio	3	2	-	1	3	-	2	1
idrossido di sodio + alcoli	1	1	-	-	1	-	1	-
idrocarburi	1	0	-	1	1	-	1	-
non noto	3	2	-	1	3	-	1	2
Totale soggetti esposti	12	7	-	4	12	-	6	6
Totale agenti coinvolti	12	7	-	4	12	-	6	6
PC-CLN-7								
alcoli	31	12	4	15	29	2	14	17
alcoli + benzilacetato	20	7	2	11	19	1	8	12
pulitori con ammoniaca	19	10	2	7	18	1	7	12
alcol isopropilico	6	1	-	5	6	-	1	5
alcol etilico	4	1	-	3	4	-	2	2
alcol etilico + glicole etilenico	2	0	-	2	1	1	2	-
ossigeno attivo	2	1	-	1	2	-	-	2
tensioattivi anionici e/o non ionici	2	1	-	1	2	-	-	2
tensioattivi non noti	2	1	-	1	2	-	-	2
altro	4	2	-	2	4	-	2	2
non noto	21	6	-	15	21	-	12	9
Totale soggetti esposti	112	42	8	62	107	5	47	65
Totale agenti coinvolti	113	42	8	63	108	5	48	65
PC-CLN-8								
alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici	7	6	-	1	7	-	1	6
idrocarburi	7	5	1	1	7	-	2	5
cere	4	3	1	-	4	-	-	4
oli	3	3	-	-	3	-	1	2
tensioattivi non noti	1	0	-	1	1	-	1	-
non noto	3	3	-	-	3	-	-	3
Totale soggetti esposti	25	20	2	3	25	-	5	20
Totale agenti coinvolti	25	20	2	3	25	-	5	20
PC-CLN-10								
PC-CLN-10.1 (Detergenti per la cucina)								
acido acetico	3	2	-	1	2	1	2	1
alcoli	2	0	-	2	2	-	-	2
pirofosfato di tetrapotassio	2	0	-	2	2	-	1	1
idrossido di sodio + idrossido di potassio	1	0	-	1	1	-	1	-
acido fosforico	1	1	-	-	1	-	1	-
non noto	4	1	-	3	3	1	3	1

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-CLN-10.3	25	16	-	9	24	1	14	11
<i>(Prodotti per la pulizia/la cura del piano cottura)</i>								
acido fosforico	11	9	-	2	11	-	5	6
acido citrico + alcoli	4	3	-	1	4	-	3	1
idrossido di sodio	3	0	-	3	3	-	2	1
altro	3	3	-	-	3	-	1	2
non noto	4	1	-	3	3	1	3	1
PC-CLN-10.4	86	34	4	48	86	-	67	19
<i>(Detergenti per forni, griglie o barbecue)</i>								
idrossido di potassio	27	13	-	14	27	-	22	5
idrossido di sodio	15	5	1	9	15	-	14	1
idrocarburi + alcoli	10	2	1	7	10	-	4	6
idrocarburi	3	1	1	1	3	-	2	1
altro	6	3	-	3	6	-	5	1
non noto	25	10	1	14	25	-	20	5
Totale soggetti esposti	124	54	4	66	121	3	89	35
Totale agenti coinvolti	124	54	4	66	121	3	89	35
PC-CLN-11								
PC-CLN-11.1	65	38	4	22	55	10	36	29
<i>(Detergenti per il bagno)</i>								
acido fosforico	13	10	-	3	11	2	6	7
alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici	5	4	-	1	4	1	3	2
tensioattivi anionici e/o non ionici	4	2	1	1	3	1	2	2
acido formico	3	1	1	1	2	1	-	3
acido lattico	3	2	-	1	3	-	2	1
acido citrico	2	0	-	2	1	1	2	-
acido lattico + tensioattivi anionici e/o non ionici	2	1	-	1	1	1	1	1
acido nitrico	2	1	-	1	2	-	2	-
alcoli	2	2	-	-	2	-	1	1
altro	15	7	1	6	14	1	9	6
non noto	14	8	1	5	12	2	8	6
PC-CLN-11.2	437	54	13	363	353	82	365	71
<i>(Detergenti per WC)</i>								
acido cloridrico	390	31	10	342	311	77	337	52
tensioattivi anionici e/o non ionici	11	9	1	1	11	-	2	9
benzalcolio cloruro	4	0	-	4	3	1	4	-
ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	3	2	-	1	2	1	2	1
altro	9	3	1	5	8	1	6	3
non noto	20	9	1	10	18	2	14	6
PC-CLN-11.3	170	159	5	4	166	3	32	138
<i>(Prodotti con azione ad ogni risciacquo per WC)</i>								
tensioattivi anionici e/o non ionici	151	144	5	-	149	1	28	123
acido cloridrico	3	1	-	2	1	2	2	1
altro	6	4	-	2	6	-	2	4
non noto	10	10	-	-	10	-	-	10
PC-CLN-11.OTH	1	-	-	1	1	-	1	-
<i>(Altri prodotti per la pulizia/la cura del bagno e del WC)</i>								
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-CLN-11.Non noto	1	1	-	-	1	-	1	-
non noto	1	1	-	-	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	670	251	21	388	573	94	431	238
Totale agenti coinvolti	674	252	22	390	576	95	435	238
PC-CLN-12								
PC-CLN-12.1	7	1	-	6	7	-	5	2
<i>(Prodotti per la pulizia/la cura di pietra e piastrelle, per uso regolare)</i>								
tensioattivi anionici e/o non ionici	2	1	-	1	2	-	1	1
cere	1	-	-	1	1	-	-	1
idrocarburi	1	-	-	1	1	-	1	-
idrossido di potassio	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	2	-	-	2	2	-	2	-

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-CLN-12.2 (Prodotti per la pulizia profonda di pietra e superfici simili)	28	5	2	19	26	2	24	4
acido cloridrico	12	1	1	10	10	2	11	1
idrocarburi	4	1	-	2	4	-	3	1
polimeri	4	-	-	4	4	-	4	-
acido cloridrico + acido fosforico	1	1	-	-	1	-	1	-
acido solfamnico	1	-	-	1	1	-	1	-
idrossido di potassio	1	-	-	-	1	-	-	1
non noto	5	2	1	2	5	-	4	1
PC-CLN-12.3 (Detergenti per fughe)	10	-	-	10	10	-	6	4
acido fosforico	4	-	-	4	4	-	3	1
acido formico	3	-	-	3	3	-	3	-
acido cloridrico	2	-	-	2	2	-	-	2
alcoli	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	44	6	2	34	42	2	34	10
Totale agenti coinvolti	45	6	2	35	43	2	35	10
PC-CLN-13								
PC-CLN-13.1 (Prodotti per la pulizia di pavimenti)	279	91	22	163	222	54	155	124
tensioattivi anionici e/o non ionici	73	32	11	30	60	13	31	42
alcoli+tensioattivi anionici e/o non ionici	52	22	1	28	38	14	24	28
alcoli	16	3	1	12	14	2	10	6
benzalconio cloruro + acido citrico	15	7	-	7	13	2	7	8
tensioattivi non noti	11	5	1	5	10	1	7	4
pulitori con ammoniaca	6	4	-	1	5	1	5	1
alcoli + idrocarburi	4	-	1	3	-	4	4	-
cloro	4	-	-	4	4	-	4	-
alcol etilico	3	-	-	3	3	-	2	1
benzalconio cloruro	3	-	-	3	1	2	3	-
ipoclorito di sodio	3	-	-	3	2	1	3	-
tensioattivi anionici e/o non ionici + benzalconio cloruro	3	1	-	2	2	1	1	2
tensioattivi vegetali non noti	3	-	-	3	3	-	2	1
altro	9	-	1	8	7	2	7	2
non noto	74	17	6	51	60	11	45	29
PC-CLN-13.2 (Prodotti per la cura dei pavimenti, ad es. cere, emulsioni)	6	2	-	4	6	-	4	2
cere	5	2	-	3	5	-	3	2
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-CLN-13.3 (Lucidanti per pavimenti)	2	2	-	-	2	-	-	2
non noto	2	2	-	-	2	-	-	2
Totale soggetti esposti	284	95	22	164	230	51	156	128
Totale agenti coinvolti	287	95	22	167	230	54	159	128
PC-CLN-14								
PC-CLN-14.1 (Prodotti per la pulizia di tappeti/tappezzeria)	3	2	-	1	3	-	2	1
idrocarburi	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	2	1	-	1	2	-	2	-
Totale soggetti esposti	3	2	-	1	3	-	2	1
Totale agenti coinvolti	3	2	-	1	3	-	2	1
PC-CLN-15								
PC-CLN-15.1 (Detergenti per occhiali)	2	2	-	-	2	-	-	2
tensioattivi anionici e/o non ionici	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
PC-CLN-15.2 (Detergenti per schermi elettronici domestici)	4	4	-	-	4	-	1	3
non noto	4	4	-	-	4	-	1	3

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-CLN-15.4 <i>(Lucidante/antiossidante per metalli)</i>	61	26	1	33	57	4	39	22
acido fosforico	18	10	1	7	18	-	9	9
acido fluoridrico	9	-	-	8	8	1	9	-
tensioattivi anionici e/o non ionici	4	2	-	2	4	-	2	2
alcol isopropilico	3	2	-	1	2	1	1	2
acido fosforico + alcoli	2	0	-	2	2	-	2	-
altri acidi	2	1	-	1	2	-	1	1
idrocarburi	2	1	-	1	2	-	2	-
altro	8	5	-	3	7	1	6	2
non noto	13	5	-	8	12	1	7	6
PC-CLN-15.OTH <i>(Altri detersivi per oggetti personali specifici)</i>	4	-	-	4	4	-	3	1
alcol isopropilico	1	-	-	1	1	-	-	1
tensioattivi non noti + sali minerali	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	2	-	-	2	2	-	2	-
PC-CLN-15.Non Noto	2	1	-	1	2	-	1	1
alcol isopropilico	1	-	-	1	1	-	1	-
ipoclorito di sodio	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	73	33	1	38	69	4	44	29
Totale agenti coinvolti	73	33	1	38	69	4	44	29
PC-CLN-16								
PC-CLN-16.1 <i>(Pelli: prodotti per la pulizia e la cura)</i>	8	6	-	2	7	1	-	8
tensioattivi anionici e/o non ionici	3	2	-	1	3	-	-	3
cere	1	1	-	1	1	-	-	1
estratti naturali	1	1	-	-	1	-	-	1
profumo	1	-	-	1	-	1	-	1
non noto	2	2	-	-	2	-	-	2
PC-CLN-16.2 <i>(Calzature in tessuto: prodotti per la pulizia)</i>	1	-	1	-	1	-	1	-
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
PC-CLN-16.3 <i>(Deodoranti/deodorizzanti per tessuti)</i>	31	23	2	6	31	-	12	19
profumo	25	19	1	5	25	-	11	14
acqua da stiro non specificata	2	-	1	1	2	-	-	2
estratti naturali	2	2	-	-	2	-	-	2
acqua osmotizzata	1	1	-	-	1	-	1	-
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
PC-CLN-16.4 <i>(Lavaggio a secco e prodotti correlati)</i>	5	3	-	2	5	-	1	4
profumo	2	2	-	-	2	-	-	2
non noto	3	1	-	2	3	-	1	2
PC-CLN-16.OTH <i>(Altri prodotti per la pulizia e la cura di tessuti e pelli)</i>	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
PC-CLN-16.Non Noto	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	47	33	3	11	46	1	15	32
Totale agenti coinvolti	47	33	3	11	46	1	15	32
PC-CLN-17								
PC-CLN-17.1 <i>(Prodotti per la pulizia di esterni: tutti i tipi di veicoli)</i>	24	4	2	18	22	2	14	10
alcol etilico	3	-	-	3	3	-	-	3
tensioattivi anionici e/o non ionici	3	2	-	1	3	-	2	1
tensioattivi anionici e/o non ionici + glicole etilenico	2	-	-	2	2	-	2	-
altro	4	-	-	4	4	-	3	1
non noto	12	2	2	8	10	2	7	5

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-CLN-17.2 (Prodotti per la cura di esterni: tutti i tipi di veicoli)	3	-	-	3	3	-	3	-
tensioattivi anionici e/o non ionici	2	-	-	2	2	-	2	-
idrocarburi	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-CLN-17.3 (Prodotti per la pulizia e la cura di interni)	5	3	-	2	5	-	4	1
idrocarburi	1	-	-	1	1	-	1	-
tensioattivi anionici e/o non ionici	1	1	-	-	1	-	1	-
non noto	3	2	-	1	3	-	2	1
PC-CLN-17.4 (Detergenti per motori)	4	-	1	3	4	-	4	-
idrocarburi	2	-	-	2	2	-	2	-
acetone	1	-	1	-	1	-	1	-
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-CLN-17.6 (Detergenti per cromature, cerchi e altri metalli: tutti i tipi di veicoli)	3	-	-	3	3	-	3	-
acido fosforico + acido cloridrico	1	-	-	1	1	-	1	-
alcol etilico	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-CLN-17.7 (Detergenti per parabrezza)	7	-	-	7	7	-	3	4
alcol etilico	2	-	-	2	2	-	-	2
alcol etilico + glicole etilenico	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	4	-	-	4	4	-	2	2
PC-CLN-17.OTH (Altri prodotti per la pulizia e la cura di veicoli)	1	-	-	1	1	-	-	1
tensioattivi anionici e/o non ionici	1	-	-	1	1	-	-	1
PC-CLN-17.Non Noto	1	-	-	1	1	-	1	-
tensioattivi anionici e/o non ionici	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	48	7	3	38	46	2	32	16
Totale agenti coinvolti	48	7	3	38	46	2	32	16
PC-CLN-OTH								
bicarbonato di sodio	19	5	2	12	15	4	13	6
acido citrico	15	2	1	12	15	-	5	10
idrocarburi	14	2	-	12	14	-	11	3
carbonato di sodio	13	-	1	11	13	-	5	8
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio	13	3	-	10	13	-	8	5
acido acetico	12	6	-	6	12	-	8	4
idrossido di potassio	4	1	-	3	4	-	2	2
idrossido di sodio	4	-	2	2	4	-	4	-
perossido di idrogeno + fosfati	2	-	1	1	2	-	1	1
altro	15	1	-	14	15	-	10	5
non noto	17	3	1	13	16	1	14	3
Totale soggetti esposti	125	23	8	93	120	5	78	47
Totale agenti coinvolti	128	23	8	96	123	5	81	47
PC-CLN-Non Noto								
tensioattivi anionici e/o non ionici	4	4	-	-	4	-	1	3
alcoli+ tensioattivi anionici e/o non ionici	2	2	-	-	2	-	1	1
altro	5	2	-	3	4	1	1	4
non noto	112	36	7	65	96	14	60	52
Totale soggetti esposti	122	44	7	67	106	14	62	60
Totale agenti coinvolti	123	44	7	68	106	15	63	60
PC-COL-1								
colorante	12	7	2	2	12	-	1	11
ossido di minio	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	13	8	2	2	13	-	1	12
Totale agenti coinvolti	13	8	2	2	13	-	1	12
PC-COL-2								
colorante	2	2	-	-	2	-	1	1
Totale soggetti esposti	2	2	-	-	2	-	1	1
Totale agenti coinvolti	2	2	-	-	2	-	1	1

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-CON-1								
cemento	2	1	-	1	2	-	1	1
amianto	1	-	-	1	1	-	-	1
carbonato di calcio + silicati di alluminio	6	3	-	3	5	1	2	4
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	10	5	-	5	9	1	3	7
Totale agenti coinvolti	10	5	-	5	9	1	3	7
PC-CON-2								
calce	11	1	-	10	11	-	9	1
idrossido di calcio	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	12	1	-	11	12	-	9	2
Totale agenti coinvolti	12	1	-	11	12	-	9	2
PC-CON-3								
gesso	2	1	-	1	2	-	-	2
intonaco	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	3	1	-	2	3	-	1	2
Totale agenti coinvolti	3	1	-	2	3	-	1	2
PC-CON-4								
amianto	2	1	-	1	2	-	-	2
calce	2	-	-	2	2	-	2	-
cemento	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	5	1	-	4	5	-	3	2
Totale agenti coinvolti	5	1	-	4	5	-	3	2
PC-CON-5								
idrocarburi	6	-	-	4	6	-	6	-
poliuretani	2	-	1	1	2	-	2	-
resina epossidica	2	-	-	2	2	-	1	1
altro	7	1	-	6	6	1	5	2
Totale soggetti esposti	17	1	1	13	16	1	14	3
Totale agenti coinvolti	17	1	1	13	16	1	14	3
PC-CON-OTH								
poliuretani	2	-	-	2	2	-	2	-
altro	7	1	-	6	6	1	4	3
Totale soggetti esposti	9	1	-	8	8	1	6	3
Totale agenti coinvolti	9	1	-	8	8	1	6	3
PC-DET-1								
PC-DET-1.1 (<i>Detersivo per bucato per lavaggio a mano</i>)	3	2	-	1	3	-	1	2
non noto	3	2	-	1	3	-	1	2
PC-DET-1.2 (<i>Detersivi per bucato: uso domestico</i>)	657	502	35	108	620	35	358	298
tensioattivi anionici e/o non ionici	474	389	26	55	456	18	282	191
carbonato di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	22	18	1	3	21	-	8	14
olio d'oliva + idrossido di sodio	18	11	-	7	17	1	8	10
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio + solfato di sodio	5	5	-	-	5	-	1	4
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	4	2	-	2	4	-	3	1
perossido di idrogeno + tensioattivi anionici e/o non ionici	4	1	-	3	4	-	1	3
alcol etilico	3	0	-	-	3	-	-	3
zeolite + carbonato di sodio	3	3	-	-	3	-	1	2
alcoli+ tensioattivi anionici e/o non ionici	2	1	-	1	1	1	1	1
olio di cocco	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	10	8	-	2	9	1	3	7
non noto	110	62	8	35	95	14	50	60
Totale soggetti esposti	658	502	35	109	621	35	359	298
Totale agenti coinvolti	660	504	35	109	623	35	359	300

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-DET-2								
PC-DET-2.1 (Additivi detergenti e smacchiatori per lavaggio in lavatrice)	91	57	6	25	81	10	47	44
perossido di idrogeno	20	10	2	8	17	3	13	7
perossido di idrogeno + alcoli	14	8	3	3	10	4	12	2
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio	9	9	-	-	9	-	4	5
perossido di idrogeno + tensioattivi anionici e/o non ionici	6	2	-	1	6	-	3	3
tensioattivi anionici e/o non ionici	6	4	-	2	4	2	4	2
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio + solfato di sodio	4	4	-	-	4	-	-	4
alcoli + idrossido di sodio	3	3	-	-	3	-	-	3
didecil dimetilammonio cloruro + triclosano	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	9	4	1	4	9	-	4	5
non noto	18	11	-	7	17	1	7	11
PC-DET-2.2 (Ammorbidenti)	132	68	17	40	108	23	46	86
tensioattivi cationici	64	36	13	14	53	11	23	41
profumo	6	4	-	2	6	-	1	5
didecil dimetilammonio cloruro + triclosano	2	0	-	2	2	-	1	1
tensioattivi anionici e/o non ionici	2	1	-	1	1	1	1	1
tensioattivi vegetali	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	57	26	4	21	45	11	20	37
PC-DET-2.3 (Prodotti per la stiratura)	19	3	1	14	18	1	3	16
acqua demineralizzata	9	2	1	6	8	1	2	7
acqua distillata	7	-	-	6	7	-	-	7
acqua da stiro non precisata	1	-	-	1	1	-	-	1
tensioattivi anionici e/o non ionici	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
PC-DET-2.5 (Smacchiatori per pretrattamento)	110	48	3	58	98	12	74	36
acido fluoridrico	27	3	1	22	24	3	25	2
tensioattivi anionici e/o non ionici	17	15	-	2	17	-	7	10
idrocarburi	15	5	-	10	13	2	11	4
tricloroetilene	15	4	1	10	12	3	9	6
perossido di idrogeno + tensioattivi anionici e/o non ionici	11	8	1	2	11	-	6	5
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio	6	5	-	1	6	-	3	3
percloroetilene	4	1	-	3	4	-	3	1
perossido di idrogeno	4	3	-	1	4	-	2	2
acido citrico	1	1	-	-	1	-	-	1
alcoli + idrossido di sodio	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	9	2	-	7	5	4	8	1
PC-DET-2.7 (Agenti per la cura delle lavatrici)	6	5	-	1	6	-	2	4
acido citrico	3	3	-	-	3	-	1	2
acido citrico + acido solfammidico	1	1	-	-	1	-	-	1
altro	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
PC-DET-2.OTH (Altri prodotti ausiliari per il bucato e la cura)	29	22	-	7	28	1	3	26
profumo	23	17	-	6	22	1	3	20
colorante	4	4	-	-	4	-	-	4
tensioattivi cationici	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-DET-2.Non Noto	6	1	-	5	4	2	4	2
bicarbonato di sodio	1	-	-	1	-	1	-	1
idrossido di sodio + idrossido di potassio + ipoclorito di sodio	1	-	-	1	1	-	1	-
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio + solfato di sodio	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	3	-	-	3	2	1	3	-
Totale soggetti esposti	391	204	26	149	343	47	177	214
Totale agenti coinvolti	393	204	27	150	343	49	179	214
PC-DET-3								
PC-DET-3.1 (Detersivi per lavaggio in lavastoviglie: uso domestico)	266	183	14	66	262	4	110	156
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio	103	81	3	17	102	1	37	66
tensioattivi anionici e/o non ionici	21	15	1	5	20	1	8	13
silicato di sodio + sodio tripolifosfato + ipoclorito di sodio	8	7	-	1	8	-	3	5
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio + citrato di sodio	4	4	-	-	4	-	1	3
idrossido di sodio	3	-	1	1	3	-	3	-
acido citrico	2	2	-	-	2	-	-	2
basi non note	2	1	-	1	2	-	2	-
citrato di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	2	1	1	-	1	1	1	1
fosfati + tensioattivi anionici e/o non ionici	2	2	-	-	2	-	2	-
tensioattivi anionici e/o non ionici + percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio	2	2	-	-	2	-	1	1
altro	8	4	-	4	8	-	6	2
non noto	109	64	8	37	108	1	46	63
PC-DET-3.2 (Detersivi per lavaggio in lavastoviglie: uso professionale o industriale)	31	5	-	25	31	-	28	3
idrossido di sodio	5	2	-	3	5	-	5	-
EDTA + idrossido di sodio	3	1	-	1	3	-	3	-
tensioattivi anionici e/o non ionici	3	-	-	3	3	-	3	-
idrossido di potassio	2	-	-	2	2	-	2	-
altro	4	1	-	3	4	-	3	3
non noto	14	1	-	13	14	-	12	-
PC-DET-3.3 (Detersivi per lavaggio a mano di stoviglie)	547	259	38	243	513	31	229	316
tensioattivi anionici e/o non ionici	333	159	28	143	312	18	147	184
tensioattivi non noti	3	2	-	1	3	-	1	2
fosfati + tensioattivi anionici e/o non ionici	2	2	-	-	2	-	-	2
idrossido di sodio + alcoli	1	1	-	-	1	-	-	1
ipoclorito di sodio	1	-	-	1	1	-	1	-
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	206	94	10	98	193	13	80	126
PC-DET-3.Non noto	4	1	-	3	4	-	1	3
non noto	4	1	-	3	4	-	1	3
Totale soggetti esposti	847	448	51	337	810	34	367	478
Totale agenti coinvolti	848	448	52	337	810	35	368	478

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-DET-4								
PC-DET-4.1 (<i>Sale per lavastoviglie</i>)	16	5	4	7	15	1	1	15
cloruro di sodio	16	5	4	7	15	1	1	15
PC-DET-4.2 (<i>Agenti per la cura delle lavastoviglie</i>)	34	18	-	16	33	1	11	23
policarbossilati	8	8	-	-	8	-	-	8
tensioattivi anionici e/o non ionici	5	1	-	4	5	-	-	5
acido citrico + tensioattivi anionici e/o non ionici	3	-	-	3	2	1	3	-
altro	9	4	-	5	9	-	4	5
non noto	9	5	-	4	9	-	4	5
PC-DET-4.4 (<i>Agenti di risciacquo per stoviglie</i>)	150	131	3	16	148	2	80	68
acido citrico + tensioattivi anionici e/o non ionici	39	35	1	3	39	-	21	17
citrato di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici	29	29	-	-	29	-	21	8
tensioattivi anionici e/o non ionici	18	15	1	2	17	1	10	8
acido citrico + tensioattivi vegetali	9	9	-	-	9	-	2	7
tensioattivi vegetali non noti	7	6	1	-	7	-	1	6
acido citrico	3	3	-	-	3	-	1	2
alcoli	2	2	-	-	2	-	1	1
policarbossilati	2	2	-	-	2	-	-	2
acido citrico + idrotropi non noti	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	40	29	-	11	39	1	23	16
PC-DET-4.OTH (<i>Altri prodotti ausiliari per il lavaggio e la cura delle stoviglie</i>)	2	2	-	-	2	-	1	1
profumo	2	2	-	-	2	-	1	1
PC-DET-4.Non Noto	4	1	-	3	4	-	3	1
idrossido di sodio + idrossido di potassio	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	3	1	-	2	3	-	2	1
Totale soggetti esposti	204	157	7	40	200	4	94	108
Totale agenti coinvolti	206	157	7	42	202	4	96	108
PC-DET-Non Noto								
tensioattivi anionici e/o non ionici	4	4	-	-	4	-	-	4
cloro	1	-	-	1	1	-	1	-
perossido di idrogeno	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	31	12	2	17	23	8	17	14
Totale soggetti esposti	37	16	2	19	29	8	19	18
Totale agenti coinvolti	37	16	2	19	29	8	19	18
PC-ELQ-1								
glicole propilenico + glicerina vegetale	32	22	-	10	27	5	15	17
glicole propilenico + glicerina vegetale + nicotina	10	4	-	5	10	-	6	4
glicole propilenico	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	3	2	1	-	3	-	1	2
Totale soggetti esposti	46	29	1	15	41	5	22	24
Totale agenti coinvolti	46	29	1	15	41	5	22	24
PC-ELQ-2								
nicotina	6	4	-	2	5	1	3	3
Totale soggetti esposti	6	4	-	2	5	1	3	3
Totale agenti coinvolti	6	4	-	2	5	1	3	3
PC-ELQ-Non noto								
tabacco	8	8	-	-	8	-	2	6
polimeri	2	2	-	-	2	-	1	1
non noto	3	2	-	1	3	-	3	-
Totale soggetti esposti	13	12	-	1	13	-	6	7
Totale agenti coinvolti	13	12	-	1	13	-	6	7

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-FER-1								
azoto + fosforo + potassio	49	4	8	37	47	2	12	37
azoto + fosforo + potassio + microelementi	29	8	3	17	28	1	4	25
azoto + microelementi	5	1	-	4	5	-	1	4
azoto	3	1	1	1	3	-	-	3
ossicloruro di rame	3	3	-	-	3	-	-	3
solfato di ferro	3	-	1	2	3	-	2	1
azoto + potassio	2	-	1	1	2	-	-	2
nitrato di ammonio	2	-	-	2	2	-	-	2
nitrato di potassio	2	-	-	2	2	-	2	-
altro	21	2	2	17	19	2	15	6
non noto	101	16	10	71	100	1	13	88
Totale soggetti esposti	216	34	25	152	211	5	46	170
Totale agenti coinvolti	220	35	26	154	214	6	49	171
PC-FER-3								
idrogel polimerico	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	1	1			1			1
Totale agenti coinvolti	1	1			1			1
PC-FER-4								
argilla	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	1	1			1			1
Totale agenti coinvolti	1	1			1			1
PC-FER-5								
idrogel polimerico	1	1	-	-	1	-	1	-
pinolene	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	2	1		1	2		2	
Totale agenti coinvolti	2	1		1	2		2	
PC-FER-6								
diossido di silicio + ossido di alluminio	1	-	-	1	1	-	1	-
ossido di potassio	1	1	-	-	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	2	1		1	2		2	
Totale agenti coinvolti	2	1		1	2		2	
PC-FER-Non noto								
polimeri	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	1	1			1			1
Totale agenti coinvolti	1	1			1			1
PC-FUE-1								
idrocarburi	392	28	52	309	370	21	293	98
bioetanolo	4	1	-	3	4	-	3	1
altro	4	2	-	2	4	-	1	3
Totale soggetti esposti	399	31	52	313	377	21	296	102
Totale agenti coinvolti	400	31	52	314	378	21	297	102
PC-FUE-2								
idrocarburi	3	1	-	2	3	-	3	-
Totale soggetti esposti	3	1		2	3		3	
Totale agenti coinvolti	3	1		2	3		3	
PC-FUE-4								
idrocarburi	3	-	-	3	2	1	3	-
Totale soggetti esposti	3			3	2	1	3	
Totale agenti coinvolti	3			3	2	1	3	
PC-FUE-5								
idrocarburi	2	-	-	2	2	-	2	-
urea	2	-	-	2	2	-	2	-
alcol etilico + glicole etilenico	1	-	-	1	-	1	1	-
cere	1	1	-	-	1	-	-	1
tert-butil etere	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	7	1		6	6	1	6	1
Totale agenti coinvolti	7	1		6	6	1	6	1

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-FUE-OTH								
mix di idrocarburi	74	43	1	30	67	6	29	45
bioetanolo	8	1	-	7	8	-	4	4
kerosene + formaldeide	4	4	-		4	-	2	2
alcol isopropilico + alcol etilico	1	0	-	1	1	-	1	
altro	3	1	-	2	3	-	-	3
non noto	2	1	-	1	2	-	2	-
Totale soggetti esposti	92	50	1	41	85	6	38	54
Totale agenti coinvolti	92	50	1	41	85	6	38	54
PC-INK-1								
Inchiostro non noto	78	50	25	3	77	1	7	71
Totale soggetti esposti	77	49	25	3	76	1	7	70
Totale agenti coinvolti	78	50	25	3	77	1	7	71
PC-INK-2								
Inchiostro non noto	10	5	1	4	10	-	3	7
Totale soggetti esposti	10	5	1	4	10	-	3	7
Totale agenti coinvolti	10	5	1	4	10	-	3	7
PC-INK-3								
Inchiostro non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-INK-5								
vernice bianca	5	1	4	-	4	1	-	5
Totale soggetti esposti	5	1	4	-	4	1	-	5
Totale agenti coinvolti	5	1	4	-	4	1	-	5
PC-INK-OTH								
Inchiostro non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale agenti coinvolti	1	1	-	-	1	-	-	1
PC-MED-1								
bicarbonato di sodio + acido citrico	21	1	2	17	21	-	5	16
sali di sodio + acido citrico	8	1	1	6	6	2	1	6
aldeide glutarica	3	1	1	1	3	-	3	
benzalconio cloruro	3	1	-	2	3	-	2	1
glucoprotamina + fenossietanolo	3	1	-	2	3	-	3	-
idrocarburi	3	2	-	1	3	-	1	2
acido peracetico	2	-	-	2	2	-	2	-
alcol etilico + benzalconio cloruro	2	-	-	2	2	-	2	-
cloruro di sodio	2	2	-	-	2	-	1	1
altro	22	5	1	16	19	3	12	10
non noto	22	6	1	14	22	-	8	14
Totale soggetti esposti	91	20	6	63	86	5	40	50
Totale agenti coinvolti	91	20	6	63	86	5	40	50
PC-MED-OTH								
mercurio termometro	103	37	7	53	101	2	7	95
nitrate di ammonio	23	13	8	2	21	2	6	17
clorexidina digluconato	15	2	1	12	14	1	3	12
gallio termometro	14	5	3	5	14	-	-	14
gallio + indio + stagno	13	7	3	3	13	-	-	13
mix di estratti naturali	10	5	2	2	10	-	1	9
silicone	9	8	-	1	9	-	1	8
arnica	5	3	1	-	5	-	-	5
fluoruro di sodio	5	3	-	2	4	1	1	4
alcol etilico	4	2	1	1	4	-	1	3
cetilpiridinio cloruro	3	-	-	3	3	-	1	2
cloruro di sodio	3	2	1	-	3	-	-	3
idrossido di potassio	3	2	1	-	3	-	2	1
alcoli	2	1	-	1	2	-	1	1

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
idrocarburi	2	2	-	-	2	-	1	1
glicoli non noti	2	2	-	-	2	-	1	1
scaldamani elettrico	2	1	1	-	2	-	1	1
altro	27	13	2	12	26	1	4	23
non noto	50	27	3	17	47	3	7	43
Totale soggetti esposti	295	135	34	114	285	10	38	256
Totale agenti coinvolti	295	135	34	114	285	10	38	256
PC-MED-Non noto								
fluoro	1	1	-	-	1	-	1	-
non noto	9	3	1	5	9	-	1	8
Totale soggetti esposti	10	4	1	5	10	-	2	8
Totale agenti coinvolti	10	4	1	5	10	-	2	8
PC-PNT-1								
vernice spray	3	-	-	3	2	1	2	1
pigmenti	1	-	-	1	1	-	1	-
resina acrilica	1	-	-	1	1	-	1	-
vernice acrilica	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	6	1	2	2	6	-	2	4
Totale soggetti esposti	12	1	2	8	11	1	7	5
Totale agenti coinvolti	12	1	2	8	11	1	7	5
PC-PNT-2								
vernice non nota	14	7	1	6	13	-	6	8
vernice acrilica	5	-	-	5	4	1	2	3
pittura ad acqua	3	1	-	2	3	-	2	1
solventi	2	-	-	2	2	-	2	-
altro	10	2	-	8	10	-	6	4
non noto	16	5	2	9	15	1	9	7
Totale soggetti esposti	50	15	3	32	47	2	27	23
Totale agenti coinvolti	50	15	3	32	47	2	27	23
PC-PNT-3								
idrocarburi	11	-	2	8	11	-	8	2
vernice non nota	9	1	1	7	8	1	6	2
acido fluoridrico	6	-	-	6	5	1	6	-
resina epossidica	4	-	-	4	4	-	3	1
vernice acrilica	3	1	-	2	3	-	2	1
biossido di titanio	2	-	-	2	2	-	2	-
idrocarburi + etilbenzene + alcol butilico	2	-	-	2	2	-	-	2
pittura ad acqua	2	-	-	2	2	-	-	2
resina acrilica	2	-	-	2	2	-	1	1
silani/silossani	2	-	-	2	2	-	2	-
altro	15	4	-	11	15	-	10	5
non noto	19	2	-	16	16	2	13	6
Totale soggetti esposti	76	8	3	63	71	4	52	22
Totale agenti coinvolti	77	8	3	64	72	4	53	22
PC-PNT-7								
mix di solventi	50	5	4	40	47	3	46	4
alpha-pinene	38	10	2	25	34	4	22	16
mix di idrocarburi	9	-	1	8	9	-	7	2
perossido di metilchetone	2	-	-	2	2	-	2	-
trementina	2	1	-	1	2	-	2	-
altro	14	3	1	10	12	2	12	2
non noto	24	4	3	16	23	1	22	2
Totale soggetti esposti	137	122	10	100	127	10	112	25
Totale agenti coinvolti	139	23	11	102	129	10	113	26

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-PNT-OTH								
alcoli	1	-	-	1	1	-	1	-
alcol isopropilico	1	-	-	1	1	-	1	-
stucco metallico	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	4	1	-	3	4	-	2	2
Totale agenti coinvolti	4	1	-	3	4	-	2	2
PC-PNT-Non noto								
vernice non nota	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-PYR								
polvere non nota	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale agenti coinvolti	1	1	-	-	1	-	-	1
PC-TAT								
inchiostro tatuaggio non noto	2	2	-	-	2	-	-	2
Totale soggetti esposti	2	2	-	-	2	-	-	2
Totale agenti coinvolti	2	2	-	-	2	-	-	2
PC-TEC-1								
gel di silice	12	9	2	1	12	-	-	12
non noto	2	-	1	1	1	1	-	2
Totale soggetti esposti	14	9	3	2	13	1	-	14
Totale agenti coinvolti	14	9	3	2	13	1	-	14
PC-TEC-2								
glicole etilenico	83	5	3	71	68	14	45	38
alcol etilico + glicole etilenico	4	-	-	4	4	-	-	4
idrocarburi	2	-	-	2	2	-	2	-
altro	3	1	-	2	3	-	2	1
non noto	3	1	-	2	2	-	1	2
Totale soggetti esposti	94	7	3	80	79	13	49	45
Totale agenti coinvolti	95	7	3	81	79	14	50	45
PC-TEC-3								
gel di silice	100	79	15	4	97	2	6	93
cloruro di calcio	6	4	1	1	6	-	2	4
altro	3	-	-	3	3	-	2	1
non noto	15	12	2	1	15	-	-	15
Totale soggetti esposti	124	95	18	9	121	2	10	113
Totale agenti coinvolti	124	95	18	9	121	2	10	113
PC-TEC-4								
batteria non nota	139	58	19	62	96	42	45	94
pila a bottone	90	55	17	14	86	2	14	75
acido solforico da batteria	12	-	1	11	9	2	11	1
batteria al litio	6	2	2	2	6	-	2	4
batteria alcalina	3	2	-	-	3	-	1	2
idrossido di potassio	2	-	-	2	2	-	1	1
polveri non note	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	5	2	-	3	5	-	2	3
Totale soggetti esposti	258	119	39	95	208	46	77	180
Totale agenti coinvolti	258	119	39	95	208	46	77	180
PC-TEC-5								
polveri estinguenti non note	20	-	6	14	15	5	15	5
anidride carbonica	1	-	-	1	-	1	1	-
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	22	-	6	16	16	6	17	5
Totale agenti coinvolti	22	-	6	16	16	6	17	5

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-TEC-7								
glicole propilenico	67	50	13	2	67	-	1	66
freon	15	-	1	14	14	1	9	6
anidride carbonica	10	2	3	5	7	3	2	8
glicole etilenico	10	2		8	8	1	6	4
nitrito di ammonio	7	1	2	4	6	1	3	4
acqua contaminata	3	2	1	-	3	-	-	3
soluzione salina	3	2	-	1	3	-	1	2
idrocarburi	2	-	-	2	1	1	2	-
nitriti	2	2	-	-	2	-	-	2
plastica	2	1	-	-	2	-	1	1
altro	3	1	1	1	3	-	-	3
non noto	19	12	1	6	19	-	2	17
Totale soggetti esposti	143	75	22	43	135	7	27	116
Totale agenti coinvolti	143	75	22	43	135	7	27	116
PC-TEC-8								
idrocarburi	7	2	-	5	7	-	5	2
fosfonato di diottile	2	-	-	2	2	-	2	-
Totale soggetti esposti	9	2	-	7	9	-	7	2
Totale agenti coinvolti	9	2	-	7	9	-	7	2
PC-TEC-9								
acrilammide	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale agenti coinvolti	1	-	-	1	1	-	-	1
PC-TEC-11								
idrocarburi	43	23	1	19	43	-	12	31
non noto	6	4	-	2	6	-	4	2
Totale soggetti esposti	49	27	1	21	49	-	16	33
Totale agenti coinvolti	49	27	1	21	49	-	16	33
PC-TEC-12								
acido solfamico	1	-	-	1	1	-	1	-
polimeri	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	8	-	3	5	8	-	5	3
Totale soggetti esposti	10	-	3	7	10	-	7	3
Totale agenti coinvolti	10	-	3	7	10	-	7	3
PC-TEC-13								
idrocarburi	3	-	-	3	3	-	1	2
Totale soggetti esposti	3	-	-	3	3	-	1	2
Totale agenti coinvolti	3	-	-	3	3	-	1	2
PC-TEC-16								
resina non nota	2	-	-	2	2	-	1	1
colorante	1	-	-	1	1	-	-	1
fibra di vetro	1	-	-	1	1	-	-	1
idrocarburi + ammoniacale	1	-	-	1	1	-	1	-
n-butilbenzenesolfonammide	1	-	-	1	1	-	1	-
poliammidi	1	-	-	1	1	-	1	-
poliestere	1	-	-	1	1	-	1	-
polistirene	1	-	1	1	1	-	-	1
propilene	1	-	-	1	1	-	1	-
resina epossidica	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	11	-	1	10	11	-	7	4
Totale agenti coinvolti	11	-	1	10	11	-	7	4
PC-TEC-17								
acido fosforico	2	-	-	2	2	-	1	1
acido formico	1	-	-	1	1	-	1	-
metilato di potassio	1	-	-	1	1	-	1	-
perossido di metilietilchetone	1	-	-	1	1	-	1	-
tetracloruro di titanio	1	-	-	1	1	-	1	-

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
tetraidrobato di sodio	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	8	-	-	8	8	-	7	1
Totale agenti coinvolti	8	-	-	8	8	-	7	1
PC-TEC-19								
acido cloridrico	12	-	-	1	12	-	12	-
ossido nitrico	11	-	-		11	-	11	-
acido nitrico	10	-	-	10	10	-	10	-
acido fosforico	5	-	-	5	5	-	4	1
acido solforico	5	-	-	5	5	-	5	-
ozono	4	-	-	3	4	-	2	2
acido acetico	3	-	-	3	3	-	3	-
acido formico	3	-	-	3	3	-	3	-
acido fluoridrico	2	-	-	2	2	-	2	-
cloro	2	-	-	2	2	-	2	-
idrossido di potassio	2	-	1	1	2	-	2	-
idrossido di sodio	2	-	-	2	2	-	2	-
metiletilchetone	2	-	-	2	2	-	2	-
altro	48	2	4	41	46	2	43	5
non noto	3	-	-	3	3	-	3	-
Totale soggetti esposti	96	3	5	76	94	2	88	8
Totale agenti coinvolti	114	3	5	83	112	2	106	8
PC-TEC-OTH								
idrocarburi	6	-	1	5	6	-	5	1
mix di solventi	4	1	-	3	4	-	4	-
ozono	3	-	-	3	3	-	3	-
acido solforico	2	-	-	2	2	-	2	-
bisolfato di sodio	2	2	-		2	-	2	-
perossido di metiletilchetone	2	1	-	1	1	1	2	-
altro	29	2	1	26	24	5	24	5
non noto	14	3	1	9	13	1	9	5
Totale soggetti esposti	62	9	3	49	55	7	51	11
Totale agenti coinvolti	62	9	3	49	55	7	51	11
PC-TEC-Non noto								
alcol etilico	1	-	1	-	1	-	1	-
idrossido di potassio	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	2	-	1	1	2	-	2	-
Totale agenti coinvolti	2	-	1	1	2	-	2	-
PC-Non nota								
acidi non noti	4	-	-	4	4	-	4	-
idrocarburi	3	-	1	2	3	-	2	1
altro	5	-	-	5	5	-	3	2
non noto	66	10	3	50	51	11	49	17
Totale soggetti esposti	78	10	4	61	63	11	58	20
Totale agenti coinvolti	78	10	4	61	63	11	58	20
PP-BIO-1								
alcol etilico	170	90	12	67	153	17	65	105
perossido di idrogeno	121	44	19	57	115	5	64	57
acido borico	47	5	6	36	46	1	18	29
benzalconio cloruro	11	5	1	5	8	3	5	6
clorexidina digluconato	8	5	-	3	8	-	3	5
alcol etilico + clorexidina digluconato	5	2	1	2	3	2	3	2
alcol etilico + glicerina	2	1	-	1	2	-	1	1
didecil dimetilammonio cloruro	2	1	-	1	2	-	2	-
altro	12	4	3	5	11	1	5	7
non noto	20	10	-	10	17	3	7	13
Totale soggetti esposti	397	167	42	186	364	32	172	225
Totale agenti coinvolti	398	167	42	187	365	32	173	225

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PP-BIO-2								
benzalconio cloruro	379	122	27	223	305	69	234	144
cloro	170	31	33	99	164	5	144	26
ipoclorito di sodio	159	59	15	83	155	4	91	68
didecil dimetilammonio cloruro	59	26	3	29	58	1	33	26
alcol etilico	26	12	2	10	24	2	13	13
dicloroisocianurato di sodio diidrato	23	8	2	13	22	1	17	6
perossido di idrogeno	21	6	2	13	17	4	19	2
sali quaternari di ammonio	20	2	3	14	18	2	12	8
acido peracetico	11	-	-	10	11	-	8	3
acido acetico	9	1	1	7	9	-	2	7
acido tricloroisocianurico	9	3	1	5	9	-	8	1
acido cloridrico	8	1	1	6	8	-	8	-
benzalconio cloruro + alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici	8	7	1	-	8	-	3	5
ozono	8	1	-	7	7	-	7	1
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	7	2	1	4	7	-	5	2
N-(3-amminopropil)-N-dodecilpropan- 1,3-diammina + idrossido di sodio	7	4	1	2	7	-	4	3
tensioattivi anionici e/o non ionici + benzalconio cloruro	7	5	1	1	6	-	1	6
creolina	5	1	-	4	3	2	1	4
ossigeno attivo	5	4	1	-	5	-	1	4
perossido di idrogeno+acido peracetico	5	-	-	5	4	1	5	-
2-bifenilato di sodio	3	-	2	1	1	2	3	-
alcol isopropilico	3	1	-	2	3	-	2	1
benzalconio cloruro + o-fenilfenolo	3	-	1	2	1	2	2	1
clorexidina digluconato	3	1	-	2	3	-	-	3
diossido di cloro	3	-	-	3	3	-	3	-
N-(3-amminopropil)-N-dodecilpropan- 1,3-diammina	3	-	-	3	3	-	3	-
percarbonato di sodio	3	2	-	1	3	-	2	1
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio	3	2	-	1	3	-	-	3
sali quaternari di ammonio + alcoli	3	0	1	2	3	-	2	1
tensioattivi anionici e/o non ionici	3	2	-	1	3	-	1	2
alcoli	2	-	-	2	2	-	2	-
benzalconio cloruro + alcoli	2	-	-	2	-	2	2	-
benzalconio cloruro + clorexidina digluconato	2	1	-	1	2	-	1	1
altro	32	10	3	19	30	2	20	12
non noto	99	21	8	69	92	7	72	27
Totale soggetti esposti	1103	335	109	637	991	104	722	380
Totale agenti coinvolti	1113	335	110	646	999	106	731	381
PP-BIO-3								
tetrametilammonio cloruro	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	2	2	-	-	2	-	2	-
Totale soggetti esposti	3	3	-	-	3	-	2	1
Totale agenti coinvolti	3	3	-	-	3	-	2	1
PP-BIO-4								
benzalconio cloruro	3	-	1	2	3	-	3	-
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	3	-	-	3	3	-	3	-
cloro	2	-	-	2	2	-	1	1
acidi non noti	1	-	-	1	1	-	-	1
acido nitrico + acido fosforico	1	-	-	1	1	-	1	-
alcoli	1	-	-	1	1	-	1	-
dicloroisocianurato di sodio diidrato	1	-	-	1	1	-	1	-
idrossido di sodio	1	-	-	1	1	-	1	-
ipoclorito di sodio	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	13	-	1	12	13	-	12	1
Totale agenti coinvolti	14	-	1	13	14	-	12	2

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PP-BIO-5								
3-iodo-2-propinil butilcarbammato	1	-	-	1	1	-	1	-
cloro	1	-	-	1	1	-	1	-
perossido di idrogeno	1	-	-	1	1	-	1	-
sali quaternari di ammonio	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	5	1	1	3	5	-	2	3
Totale soggetti esposti	9	1	1	7	9	-	5	4
Totale agenti coinvolti	9	1	1	7	9	-	5	4
PP-BIO-6								
metabisolfito di potassio	2	1	-	1	2	-	-	2
Totale soggetti esposti	2	1	-	1	2	-	-	2
Totale agenti coinvolti	2	1	-	1	2	-	-	2
PP-BIO-8								
permetrina	25	2	1	22	25	-	17	8
cipermetrina	1	-	-	1	1	-	1	-
permetrina + solventi	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	2	-	-	2	2	-	1	1
Totale soggetti esposti	29	2	1	26	29	-	20	9
Totale agenti coinvolti	29	2	1	26	29	-	20	9
PP-BIO-9								
naftalina	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale agenti coinvolti	1	-	-	1	1	-	-	1
PP-BIO-11								
biossido di cloro	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	1	-	-	1	1	-	1	-
PP-BIO-14								
bromadiolone	46	14	5	26	31	15	10	36
brodifacoum	24	10	1	13	20	4	4	20
difenacoum	14	9	-	5	12	2	8	6
difetialone	4	2	-	2	2	2	1	3
coumarin	2	1	1	-	2	-	-	2
altro	6	1	-	5	2	4	4	2
non noto	69	31	3	29	51	18	19	50
Totale soggetti esposti	164	68	10	79	120	44	46	118
Totale agenti coinvolti	165	68	10	80	120	45	46	119
PP-BIO-15								
non noto	1	-	1	-	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	1	-	1	-	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	1	-	1	-	1	-	1	-
PP-BIO-16								
metaldeide	2	2	-	-	2	-	1	1
non noto	3	3	-	-	3	-	-	3
Totale soggetti esposti	5	5	-	-	5	-	1	4
Totale agenti coinvolti	5	5	-	-	5	-	1	4
PP-BIO-18								
deltametrina	46	20	3	21	39	6	13	33
cipermetrina	42	11	3	26	38	4	29	13
tetrametrina + cipermetrina	39	8	3	24	37	2	28	11
permetrina	35	14	1	20	33	2	17	18
piretroidi non noti	16	6	-	10	16	-	5	11
fenotrina + pralletrina	14	4	1	9	13	-	10	4
imidacloprid	14	10	3	1	14	-	2	12
tetrametrina	14	2	1	11	14	-	9	5
imiprotrina + cipermetrina	13	5	3	5	13	-	4	9
tetrametrina + permetrina	19	3	3	13	19	-	8	11

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
transflutrina	13	5	1	6	13	-	2	11
fipronil	12	9	-	3	12	-	4	8
acetamiprid	8	5	-	2	8	-	2	6
ciflutrina	4	-	1	2	4	-	2	2
deltametrina + tetrametrina	4	-	1	3	4	-	2	2
abamectina	3	2	-	1	3	-	1	2
clorpirifos-metile	3	-	-	3	3	-	3	-
diclorvos	3	2	-	1	2	1	-	3
malatione	3	-	-	2	3	-	1	2
metoprene	3	2	-	1	3	-	-	3
spinosad	3	2	-	1	3	-	1	2
tetrametrina + fenotrina	3	1	-	2	2	1	1	2
canfora	2	2	-	-	2	-	-	2
dimetilarsinato di sodio + denatonium benzoato	2	2	-	-	2	-	-	2
estratti naturali	2	2	-	-	2	-	1	1
geraniolo	2	1	-	1	2	-	2	-
icaridina	2	1	1	-	2	-	1	1
metomil	2	1	-	1	1	1	1	1
permetrina + tetrametrina + cipermetrina	2	-	-	1	2	-	2	-
pralletrina	2	-	-	2	1	1	2	-
teflutrina	2	-	-	2	2	-	1	1
altro	31	10	1	20	25	6	22	9
non noto	86	26	4	50	82	3	46	40
Totale soggetti esposti	445	156	30	240	416	26	219	226
Totale agenti coinvolti	449	156	30	244	419	27	222	227
PP-BIO-19								
pralletrina	46	38	2	5	46	-	7	39
citronella	37	33	2	1	37	-	1	36
estratti naturali	37	31	2	4	37	-	8	29
icaridina	32	22	4	5	30	2	14	18
citronella + geraniolo + coriandolo	30	25	-	1	30	-	2	28
deet	9	6	-	3	9	-	3	6
transflutrina	9	9	-	-	9	-	-	9
esbiotrina	7	6	1	-	6	1	-	7
canfora	6	2	1	3	6	-	2	4
naftalina	6	1	-	5	5	1	4	2
oli essenziali	4	3	-	1	3	1	1	3
transflutrina + tetrametrina	4	1	-	3	4	-	1	3
alletrina	3	3	-	-	3	-	-	3
citriodiol	3	3	-	-	3	-	1	2
deet + citriodiol	3	1	-	2	3	-	1	2
N,N-dietiltoluammide	3	3	-	-	3	-	1	2
fenotrina + pralletrina	2	-	-	2	2	-	2	-
neem + citronella	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	10	8	-	2	10	-	4	6
non noto	70	54	4	11	69	1	11	59
Totale soggetti esposti	322	251	16	47	316	6	62	260
Totale agenti coinvolti	323	251	16	48	317	6	63	260
PP-BIO-21								
bisolfato di magnesio	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	2	-	-	2	2	-	2	-
Totale agenti coinvolti	2	-	-	2	2	-	2	-
PP-BIO-22								
formaldeide	11	-	1	10	11	-	9	2
Totale soggetti esposti	11	-	1	10	11	-	9	2
Totale agenti coinvolti	11	-	1	10	11	-	9	2

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PP-BIO-Non noto								
non noto	24	4	1	19	23	1	16	8
Totale soggetti esposti	23	4	1	18	22	1	15	8
Totale agenti coinvolti	24	4	1	19	23	1	16	8
PP-PRD-5								
rame (varie forme)	18	-	2	16	18	-	13	5
solfato di rame	16	4	1	11	15	1	11	5
zolfo	12	-	-	12	12	-	12	-
ossicloruro di rame	10	4	-	6	10	-	8	2
rame + zolfo	5	-	-	4	5	-	5	-
tetraconazolo	5	1	-	4	5	-	4	1
penconazolo + zolfo	4	-	-	4	4	-	4	-
tebuconazolo	4	-	-	3	4	-	2	2
solfato di rame pentaidrato + calce in polvere	3	-	-	3	3	-	2	1
ametoctradin	2	-	-	2	2	-	2	-
cimoxanil	2	-	-	2	2	-	2	-
ditianon	2	-	-	2	1	1	1	1
dodina	2	-	-	2	1	1	2	-
fluxapyroxad	2	-	-	2	2	-	2	-
mancozeb	2	-	-	2	2	-	1	1
metalaxil + rame	2	-	-	2	2	-	2	-
altro	26	3	-	23	25	1	22	4
non noto	3	1	-	2	3	-	2	1
Totale soggetti esposti	102	13	3	84	98	4	79	23
Totale agenti coinvolti	120	13	3	102	116	4	97	23
PP-PRD-6								
glifosato	63	6	2	54	40	23	48	15
acido pelargonico + idrazide maleica	4	2	-	2	4	-	2	2
fluaifop-p-butile	2	-	-	2	2	-	2	-
mesotrione + s-metolacloro	2	-	-	2	2	-	2	-
quizalofop-p-etile	2	-	-	2	2	-	1	1
altro	11	-	2	9	11	-	9	2
non noto	16	-	1	14	11	5	13	3
Totale soggetti esposti	98	8	5	83	70	28	75	23
Totale agenti coinvolti	100	8	5	85	72	28	77	23
PP-PRD-7								
clorpirifos	17	-	-	16	12	5	13	4
deltametrina	17	-	3	14	16	1	13	4
dimetoato	15	-	-	15	12	3	12	3
cipermetrina	12	-	4	8	10	2	7	5
imidacloprid	12	1	-	11	11	1	6	6
acetamiprid	9	1	1	7	8	1	9	-
clorpirifos metile	9	-	-	9	8	1	8	1
olio minerale	7	3	-	3	7	-	4	3
abamectina	5	-	-	5	3	2	4	1
clorantraniliprilo	4	-	2	2	4	-	4	-
lambda-cialotrina	4	-	-	4	4	-	4	-
flonicamid	3	-	-	3	3	-	2	1
fosmet	3	-	2	1	3	-	2	1
olio bianco	3	-	-	2	3	-	2	1
terflutrina	3	-	-	3	3	-	3	-
diclorvos	2	-	-	2	1	1	2	-
etofenprox	2	1	-	1	2	-	1	1
sulfoxaflor	2	1	-	1	2	-	2	-
altro	25	2	-	23	23	2	23	2
non noto	15	2	1	11	12	3	13	2
Totale soggetti esposti	159	11	13	132	138	21	125	34
Totale agenti coinvolti	169	11	13	141	147	22	134	35

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PP-PRD-8								
metaldeide	13	4	3	6	12	1	6	7
fosfato ferrico	1	1	-	-	1	-	-	1
metoprene	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	5	4	1	-	5	-	2	3
Totale soggetti esposti	20	9	4	7	19	1	8	12
Totale agenti coinvolti	20	9	4	7	19	1	8	12
PP-PRD-9								
1,2-dicloropropene	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	1	-	-	1	1	-	1	-
PP-PRD-10								
idrogeno di cianamide	1	-	-	1	1	-	1	-
ormone	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	2	-	-	2	2	-	2	-
Totale soggetti esposti	4	-	-	4	4	-	3	1
Totale agenti coinvolti	4	-	-	4	4	-	3	1
PP-PRD-15								
azoto	1	-	-	1	1	-	1	-
idrocarburi	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	2	-	-	2	2	-	2	-
Totale agenti coinvolti	2	-	-	2	2	-	2	-
PP-PRD-OTH								
acidi grassi di potassio	1	-	-	1	1	-	1	-
clorprofam	1	1	-	-	1	-	1	-
propanediol	1	-	-	1	1	-	-	1
sale sodico di alchilettere solfato	1	-	1	-	1	-	1	-
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	5	1	1	3	5	-	4	1
Totale agenti coinvolti	5	1	1	3	5	-	4	1
PP-PRD-Non noto								
idrossido di sodio	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	10	-	-	9	8	2	7	3
Totale soggetti esposti	11	-	-	10	9	2	8	3
Totale agenti coinvolti	11	-	-	10	9	2	8	3
PP-Non nota								
cifenotrina	1	-	-	1	1	-	1	-
lambda-cialotrina	1	-	-	1	-	1	1	-
non noto	34	3	1	26	28	5	22	12
Totale soggetti esposti	36	3	1	28	29	6	24	12
Totale agenti coinvolti	36	3	1	28	29	6	24	12

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.	Si	No
COSMETICI								
tensioattivi non noti	445	267	43	132	348	95	184	261
alcol etilico	333	226	26	73	312	21	79	253
acetone	112	72	10	30	97	15	40	72
tensioattivi anionici e/o non ionici	100	69	8	20	83	17	38	62
oli essenziali	83	45	6	30	80	3	26	57
profumo	67	42	8	16	58	9	24	43
mix di estratti naturali	65	46	1	15	62	3	16	49
talco	40	35	2	2	38	2	23	17
burro di cacao	33	33	-	-	33	-	1	32
oli	25	17	2	6	25	-	9	16
tensioattivi anionici e/o non ionici + tensioattivi anfoteri	20	18	1	1	19	1	6	14
ossido di zinco	18	16	-	2	18	-	7	11
amido di riso	14	13	-	-	14	-	-	14
perossido di idrogeno	12	6	1	5	10	2	3	9
tinta per capelli	14	3	3	7	12	1	8	5
acqua profumata	10	3	2	5	7	3	3	7
glicerina	12	10	-	2	12	-	2	10
olio d'oliva + idrossido di sodio	8	3	1	4	7	-	3	5
alluminio cloridrato	7	5	1	-	6	1	3	4
colorante	5	3	-	2	4	-	2	3
fluoruro di sodio	5	2	-	3	4	1	2	3
tensioattivi cationici	5	5	-	-	5	-	1	4
cere	4	3	1	-	4	-	3	1
cianoacrilati	4	2	2	-	4	-	4	-
gluconolattone + estratti naturali	3	2	-	1	3	-	-	3
olafur	3	3	-	-	3	-	1	2
ossido di zinco + vitamine	3	3	-	-	3	-	-	3
pantenolo	3	3	-	-	3	-	-	3
tensioattivi anionici e/o non ionici + glicerina	3	2	-	-	3	-	-	3
alcol cetearilico + urea + potassio tioglicolato	2	1	-	1	2	-	1	1
bicarbonato di sodio + sorbitolo	2	2	-	-	2	-	2	-
clorexidina	2	1	1	-	2	-	-	2
fluoro	2	2	-	-	2	-	1	1
oli vegetali	2	2	-	-	2	-	-	2
olio d'oliva + ossido di zinco	2	1	-	1	2	-	1	1
perseose di avocado	2	2	-	-	2	-	-	2
polivinilacetato	2	2	-	-	2	-	1	1
polvere deodorante	2	1	-	1	2	-	-	2
tensioattivi anfoteri	2	2	-	-	2	-	1	1
tensioattivi anionici e/o non ionici + tensioattivi anfoteri + glicerina	2	2	-	-	2	-	1	1
vitamina E+ altri estratti naturali	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	95	69	8	15	89	6	32	62
non noto	460	305	46	98	412	45	155	305
Totale soggetti esposti	2003	1339	168	459	1785	210	665	1335
Totale agenti coinvolti	2031	1348	173	471	1798	225	681	1347

Categorie di prodotti NON EuPCS	Totale	Classi d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Si	No
PRODOTTI DI SCARTO								
fumi di combustione	595	72	96	415	562	21	465	130
esalazioni da mix di prodotti	47	-	2	42	46	1	43	4
acqua contaminata	16	6	2	8	16	-	1	15
mix di idrocarburi	6	-	-	6	4	1	5	1
feci	5	1	-	4	5	-	4	1
altro	24	7	2	14	23	1	13	11
non noto	101	13	8	80	100	1	59	42
Totale soggetti esposti	793	99	110	568	755	25	589	204
Totale agenti coinvolti	794	99	110	569	756	25	590	204
GIOCATTOLE								
saponi	152	148	3	1	151	-	48	104
alcol polivinilico + acido borico + bicarbonato di sodio	57	41	13	3	57	-	15	42
perossido di idrogeno + difenil ossalato + colorante	39	32	6	1	39	-	10	28
magneti	16	12	4	-	16	-	1	15
sabbia	6	4	1	1	6	-	1	5
polipropilene	10	9	1	-	10	-	2	8
solfo di rame	5	1	4	-	4	-	3	2
elastomeri	3	3	-	-	3	-	-	3
colorante	2	1	1	-	2	-	-	2
poliuretani	2	-	1	1	1	1	2	-
tensioattivi non noti	2	2	-	-	2	-	1	1
altro	16	11	5	-	16	-	1	15
non noto	47	39	7	1	47	-	5	42
Totale soggetti esposti	357	303	46	8	354	1	89	267
Totale agenti coinvolti	357	303	46	8	354	1	89	267
TABACCO E PRODOTTI CORRELATI								
sigaretta	49	44	3	2	48	1	22	27
tabacco	42	40	-	1	41	1	18	24
cenere	3	2	-	1	3	-	-	3
nicotina	3	1	-	2	1	2	3	-
filtro sigaretta	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	98	88	3	6	94	4	43	55
Totale agenti coinvolti	98	88	3	6	94	4	43	55
ARMI								
capsaicina	16	3	7	6	10	5	15	1
azoto	1	-	-	1	1	-	1	-
gas non noto	1	-	-	1	-	1	1	-
polvere da sparo	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	1	-	-	1	-	1	1	-
Totale soggetti esposti	20	4	7	9	12	7	18	2
Totale agenti coinvolti	20	4	7	9	12	7	18	2

*Serie Rapporti ISTISAN
numero di settembre 2023, 1° Suppl.*

*Stampato in proprio
Servizio Comunicazione Scientifica – Istituto Superiore di Sanità*

Roma, ottobre 2023