

RAPPORTI ISTISAN 23/2

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

Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel triennio 2017-2019 in collaborazione con i Centri Antiveleni

Dodicesimo rapporto annuale

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



ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel triennio 2017-2019 in collaborazione con i Centri Antiveleni

Dodicesimo rapporto annuale

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

(a) Centro Nazionale Sostanze Chimiche, Prodotti Cosmetici e protezione del Consumatore, Istituto Superiore di Sanità, Roma (b) 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 (q) Centro Antiveleni Napoli. Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale Cardarelli. Napoli

(g) Centro Antiveleni Napoli, Azienda Ospedallera di Rillevo Nazionale Cardarelli, Napoli (h) Centro Antiveleni Pediatrico, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma

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

Rapporti ISTISAN 23/2

Istituto Superiore di Sanità

Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel triennio 2017-2019 in collaborazione con i Centri Antiveleni. Dodicesimo rapporto annuale.

Rosa Draisci, Felice Giordano, Lucrezia Lanciotti, Rosanna Maria Fidente, Domenico Spagnolo, Margherita Scuriatti, Giuseppe Bacis, Francesco Gambassi, Anna Iole Lepore, Carlo Alessandro Locatelli, Romolo Villani, Marco Marano, Leonardo Pennisi, Valeria Margherita Petrolini

2023, 68 p. Rapporti ISTISAN 23/2

Il rapporto descrive le caratteristiche dei 54.078 casi di esposizione umana a prodotti inclusi nel sistema di categorizzazione EuPCS (European Product Categorisation System) e a quelli ricadenti tra *cosmetici*, *giocattoli*, *tabacco e prodotti correlati*, *armi* e *prodotti di scarto* gestiti dai Centri AntiVeleni (CAV) di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma Ospedale Pediatrico Bambino Gesù nel triennio 2017-2019. Il 56% dei casi è risultato di provenienza ospedaliera. Si rileva un picco di consulenze nel mese di giugno (n. 5.485). La proporzione maggiore di esposti si osserva nelle classi d'età <6 anni (41%) e >19 anni (46%). Il luogo di esposizione maggiormente rappresentato è il domestico (89%) e la circostanza più frequente è quella accidentale (90%). La via di esposizione più rappresentata è l'ingestione (54%). Le categorie di prodotto maggiormente coinvolte sono: *prodotti per la pulizia* (32%), *biocidi* (13%), *detersivi per bucato/stoviglie* (12%), *cosmetici* (11%), *prodotti per processi chimici o tecnici* (7%).

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

Istituto Superiore di Sanità

National informative system for the surveillance of dangerous exposures and poisonings: cases identified in the triennium 2017-2019 in collaboration with the Poison Control Centres. Twelfth annual report.

Rosa Draisci, Felice Giordano, Lucrezia Lanciotti, Rosanna Maria Fidente, Domenico Spagnolo, Margherita Scuriatti, Giuseppe Bacis, Francesco Gambassi, Anna Iole Lepore, Carlo Alessandro Locatelli, Romolo Villani, Marco Marano, Leonardo Pennisi, Valeria Margherita Petrolini

2023, 68 p. Rapporti ISTISAN 23/2 (in Italian)

This report describes the features of 54.078 cases of human exposures to 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, Firenze, Foggia, Napoli e Roma Ospedale Pediatrico Bambino Gesù during the period 2017-2019. The 56% of cases came from hospitals. A peak of consultancies can be observed in June (n. 5.485). The highest proportion of exposed is detected for the age classes <6 years (41%) and >19 years (46%). Home place is the most representative place of exposure (89%) and a 90% of exposures is due to inadvertent reasons (90%). Ingestion is the most representative route of exposure (54%). The product categories more involved are: *cleaning products* (32%), *biocides* (13%), *detergents for laundry/dishwashing* (12%), *cosmetics* (11%), *products for chemical or technical processes* (7%).

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, Francesca Bedussi, Raffaella Butera; *CAV di Puglia* - Onofrio Mongelli e Raffaello Maria Bellino; *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, Spagnolo D, Scuriatti M, Bacis G, Gambassi F, Lepore AI, Locatelli CA, Villani R, Marano M, Pennisi L, Petrolini VM. Sistema informativo nazionale per la sorveglianza delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel triennio 2017-2019 in collaborazione con i Centri Antiveleni. Dodicesimo rapporto annuale. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2023. (Rapporti ISTISAN 23/2).

Legale rappresentante dell'Istituto Superiore di Sanità: Silvio Brusaferro 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 e Manuela Zazzara

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 triennio 2017-2019 Conclusioni	
Bibliografia	
Appendice A Esposizioni per categorie di prodotti e principi attivi	20
Esposizioni per categorie di prodotti e principi attivi	

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 SIN-SEPI è fondamentale per identificare quei prodotti commerciali pericolosi e non pericolosi 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 ridurne il rischio di esposizione. Le informazioni raccolte dai Centri AntiVeleni (CAV) consentono anche di monitorare l'andamento delle esposizioni in sottogruppi della popolazione studiandone l'associazione (differenti classi d'età, sesso, ambiti lavorativi e domestici ecc.) e quindi differenziando la valutazione del rischio d'esposizione/intossicazione. Ciò consente di individuare sottopopolazioni target per orientare gli interventi di prevenzione (Evidence Based Prevention), proporre misure di gestione dei rischi e verificare i requisiti previsti dalle disposizioni europee, in particolare quelle riguardanti la pericolosità delle miscele, la loro classificazione e le informazioni necessarie per garantirne il corretto utilizzo.

Il Regolamento CE 1907/2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (Regolamento Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals, denominato REACH) (2) e il Regolamento CE n. 1272/2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (c.d. Regolamento Classification, Labelling and Packaging, CLP) (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 maggior conoscenza delle tematiche afferenti alla valutazione del rischio chimico anche attraverso la sorveglianza delle esposizioni potenzialmente pericolose da agenti chimici destinati al consumatore, a uso professionale o industriale.

Il sistema di Sorveglianza SIN-SEPI che è stato sviluppato negli scorsi anni è stato ulteriormente implementato per cercare di colmare due principali problematiche del sistema: il ritardo con il quale le segnalazioni pervenivano all'Istituto Superiore di Sanità (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 (CNSC) dell'ISS è stato affidato il compito di attivare azioni di sorveglianza delle esposizioni a sostanze chimiche pericolose per fornire al Ministero della Salute gli strumenti per promuovere programmi di prevenzione (4).

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

L'accesso per la consultazione viene consentito a 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).

All'inizio del progetto fu chiesto ai CAV al tempo collaboranti di fornire l'annualità delle consulenze gestite nel 2016, per capire il diverso grado di strutturazione e informazione che si poteva trarre dai diversi database. Nonostante l'eterogeneità delle informazioni riscontrate, venne pubblicato un rapporto che mise in evidenza dei risultati interessanti (8). Ci sono CAV che servono maggiormente una popolazione regionale, come il CAV di Foggia (93% delle consulenze), mentre altri hanno una vocazione più nazionale, come Pavia (solo il 19% delle consulenze riguarda utenti della Lombardia). Alcuni CAV, poi, servono popolazioni specifiche, come i bambini: la popolazione del CAV dell'Ospedale Bambin Gesù è composta per il 70% da bambini fino a 5 anni di età; la stessa popolazione nel CAV di Foggia, per esempio, è all'11%.

I prodotti per le pulizie domestiche sono la categoria per la quale si hanno più consulenze, tuttavia non esisteva una categorizzazione di prodotti univoca tra i CAV. Altro limite 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. Negli allegati tecnici dei contratti di servizio e accordi di collaborazione che seguirono fu richiesto esplicitamente ai CAV di fornire i record delle consulenze dove era coinvolto un "soggetto umano con esposizione (certa o presunta), sia sintomatico che asintomatico, a uno o più agenti".

Per ciò che riguarda la categorizzazione dei prodotti chimici fu richiesto ai CAV di utilizzare la *European Product Categorisation System* (9) introdotta dall'Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche (ECHA) per aiutare le aziende che dovevano notificare le miscele che intendevano immettere in commercio (in conformità all'art. 45 del Regolamento (CE) n. 1272/2008 – 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).

Il Sistema europeo di categorizzazione dei prodotti (EUropean Product Categorisation System, EuPCS) è concepito 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.

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 commercio.

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 quella sentinella verrà indagata tramite analisi retrospettive dei dati che annualmente provengono dai CAV. I dati dei CAV letti in maniera prospettica dal momento in cui viene implementata un'azione di prevenzione, saranno anche utili per verificare l'efficacia dell'azione intrapresa.

Il sistema si è dimostrato sensibile nel risentire di fenomeni complicati come quello della pandemia da COVID-19. Durante la fase di lockdown del 2020 si è assistito a una modifica sostanziale del profilo globale di esposizione. Infatti, considerando solo i dati provenienti dal CAV di Foggia è stato possibile rilevare un aumento significativo di casi di esposizioni 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) (10). In altri CAV è stata osservata anche una riduzione di tutti quei prodotti commerciali professionali come i prodotti per la pulizia degli scarichi (11).

Per il triennio 2017-2019 la Rete dei CAV collaboranti era costituita da quelli di Bergamo, Pavia, Firenze, Roma-Bambin Gesù, Napoli e Foggia. Dal 2021 partecipa al progetto anche il CAV di Milano dell'Ospedale Niguarda.

La rete dei CAV non è ancora completa e il compito principale è quello di implementarla sempre più. 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.

Questo rapporto intende anzitutto dare continuità al lavoro pubblicato per l'annualità 2016 e al contempo mettere in luce i miglioramenti progressivi del SIN-SEPI in termini di acquisizione e armonizzazione dei dati raccolti.

RACCOLTA, REVISIONE, CLASSIFICAZIONE E ANALISI DEI DATI

Popolazione in studio

La popolazione in studio comprende tutti i soggetti umani esposti a prodotti ricadenti 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:

- Istituti Clinici Scientifici Maugeri, CAV e Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Pavia (CAV-Pavia). Sito web: http://www-9.unipv.it/reumatologia-tossicologia/cav/CAV/index.php (ultimo accesso: 15 maggio 2022).
- Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII, CAV e Tossicologia, Bergamo (CAV-Bergamo). Sito web: https://www.asst-pg23.it/reparti/centro-antiveleni-tossicologia (ultimo accesso: 15 maggio 2022).
- Azienda Ospedaliero-Universitaria Careggi, AOUC, CAV di Firenze (CAV-Firenze). Sito web:https://www.aou-careggi.toscana.it/internet/index.php?option=com_content&view=article&id=126:centro-antiveleni&catid=124&lang=it&Itemid=1094 (ultimo accesso: 15 maggio 2022).
- Azienda Ospedaliero-Universitaria (AOU) Policlinico Riuniti di Foggia, Foggia (CAV-Foggia). Sito web: https://www.sanita.puglia.it/web/centro-antiveleni (ultimo accesso: 15 maggio 2022).
- CAV Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale (AORN) Cardarelli, Napoli (CAV-Napoli).
 Sito web: https://www.ospedalecardarelli.it/home/dipartimenti/organigramma/dipartimento-diemergenza-e-accettazione/centro-anti-veleni/ (ultimo accesso: 15 maggio 2022).
- Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, CAV Roma (CAV Roma-OPBG). Sito web: https://www.ospedalebambinogesu.it/centro-antiveleni-pediatrico-94801/ (ultimo accesso: 15 maggio 2022).

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 includesse le seguenti variabili:

- 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;
- Età: suddivisa in classi;

- Circostanza liv. 1: Accidentale, Intenzionale;
- Circostanza liv. 2: Accesso incontrollato (bambini <12 anni e soggetti incapaci di intendere e volere), Casualità/normale utilizzo, Errore generico/Non noto, Errore terapeutico per scambio di prodotto con farmaci, Uso improprio involontario (travaso, miscelazione impropria, utilizzo senza precauzioni), Occupazionale, Inquinamento ambientale, Reazione avversa, Crimine (intenzionale), Autolesivo (intenzionale);</p>
- 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 followup, se eseguito);
- Poison Severity Score, PSS (12);
- Nome commerciale prodotto: se il marchio è ignoto viene indicata una descrizione generica (detersivo per bucato, colla per carta/cartoni, carburante ecc.);
- Categorie di prodotto:
 - EuPCS: per ognuna delle categorie in studio sono state considerate le sottocategorie elencate in Tabella 1;
 - Non 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 miscelazioni).

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

	Categorie	
3° livello	4° livello	
	Descrizione	Codice
	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
PC-ADH	Adesivi e sigillanti: processi correlati a carta e cartone	PC-ADH-4
(Adesivi e	Adesivi e sigillanti: settore trasporti	PC-ADH-5
sigillanti)	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
	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
PC-AIR	Deodorizzanti per ambienti (esclusi quelli per ambienti interni)	PC-AIR-5
(Prodotti per la cura dell'aria)	Incenso	PC-AIR-6
cara don ana)	Candele: profumate e non	PC-AIR-7
	Fiammiferi	PC-AIR-8
	Altri prodotti per la cura dell'aria	PC-AIR-OTH

	Categorie	
3° livello	4° livello	
	Descrizione	Codice
DC ANI	Additivi e premiscele per mangimi per animali	PC-ANI-1
Additivi e premiscele per mangimi per animali	ļ	PC-ANI-2
	PC-ANI-OTH	
	4	PC-ART-1
	<u> </u>	PC-ART-2
		PC-ART-3
PC-ART	ļ	
Materiali artistici)	ļ	PC-ART-4
	ļ	PC-ART-5
		PC-ART-6
	ļ	PC-ART-OTH
		PC-CLN-1
		PC-CLN-2
	<u> </u>	PC-CLN-3
	ļ	PC-CLN-4
	j	PC-CLN-5
	<u> </u>	PC-CLN-6
	<u>}</u>	PC-CLN-7
DC CLN		PC-CLN-8
		PC-CLN-9
per la pulizia,	Prodotti per la pulizia della cucina e affini (esclusi biocidi)	PC-CLN-10
la cura e la manutenzione)	Prodotti per la pulizia/la cura delle sale da bagno e del WC (esclusi i biocidi)	PC-CLN-11
	<u> </u>	PC-CLN-12
	Prodotti per la pulizia, la cura e la manutenzione di pavimenti (esclusi	PC-CLN-13
	ļ-i	PC-CLN-14
	ļ	PC-CLN-15
	j	PC-CLN-16
		PC-CLN-17
	<u> </u>	PC-CLN-OTH
PC-COL		PC-COL-1
(Coloranti)	Pigmenti	PC-COL-2
	_	PC-CON-1
	Calcestruzzo	PC-CON-2
PC-CON	Gesso	PC-CON-3
•	Malte	PC-CON-4
costruzionej	Prodotti chimici da costruzione	PC-CON-5
	Altri prodotti da costruzione	PC-CON-OTH
PC-DET	Detersivi per bucato	PC-DET-1
	J	PC-DET-2
	j	PC-DET-3
bucato e delle stoviglie)	Prodotti ausiliari per il lavaggio e la cura delle stoviglie	PC-DET-4
PC-ELQ (Liquidi e miscele	Liquidi per sigarette elettroniche	PC-ELQ-1
per sigarette elettroniche)	Miscele per liquidi per sigarette elettroniche	PC-ELQ-2

	Categorie	
3° livello	4° livello	
	Descrizione	Codice
	Concimi	PC-FER-1
	Correttivi calcici e/o magnesiaci	PC-FER-2
PC-FER	Ammendanti	PC-FER-3
(Concimi e	Substrati di coltivazione	PC-FER-4
prodotti fertilizzanti)	Additivi agronomici	PC-FER-5
rorumzzantaj	Biostimolanti delle piante	PC-FER-6
	Combinazione di concimi e di prodotti fertilizzanti	PC-FER-7
	Combustibili per veicoli e macchinari	PC-FUE-1
	Olio lampante	PC-FUE-2
PC-FUE	Liquidi infiammabili per griglie	PC-FUE-3
(Combustibili e additivi)	Combustibili da campeggio	PC-FUE-4
additivity	Additivi e componenti per combustibili	PC-FUE-5
	Altri combustibili	PC-FUE-OTH
DO INIK	Inchiostri per scrivere e disegnare	PC-INK-1
PC-INK (Inchiostri.	Inchiostri e toner per stampanti da casa e da ufficio	PC-INK-2
toner e relativi	Inchiostri, toner e relativi prodotti di finitura per stampa commerciale	PC-INK-3
materiali da	Sostanze chimiche per sala macchine da stampa	PC-INK-4
stampa)	Liquidi correttori	PC-INK-5
PC-MED	Altri inchiostri, toner e relativi materiali da stampa	PC-INK-OTH
(Dispositivi	Dispositivi medici per la pulizia o la disinfezione	PC-MED-1
medici)	Altri dispositivi medici	PC-MED-OTH
	Pitture e rivestimenti ad aerosol	PC-PNT-1
	Pitture/rivestimenti: per uso decorativo Pitture/rivestimenti: per uso protettivo e funzionale	PC-PNT-2 PC-PNT-3
PC-PNT	Rivestimenti di navi (esclusi i prodotti antincrostazione)	PC-PNT-4
(Pitture e	Rivestimenti automobilistici e aerospaziali	PC-PNT-5
rivestimenti)	Rivestimenti automobilistio e delospaziali 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		DO D./D
(Prodotti pirotecnici)	Prodotti pirotecnici	PC-PYR
PC-TAT		
(Inchiostri per	Inchiostri per tatuaggi	PC-TAT
tatuaggi)	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
PC-TEC	Fluidi per il trasferimento di calore	PC-TEC-7
(Prodotti per	Oli idraulici, compresi i liquidi per freni e trasmissioni	PC-TEC-8
processi chimici o	Sostanze intermedie	PC-TEC-9
tecnici)	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 Prodotti per il trattamento di carta e cartone (escluse le tinture)	PC-TEC-13 PC-TEC-14
	Prodotti per il trattamento di carta e canone (escluse le tinture)	PC-TEC-14
	Preparati e composti polimerici	PC-TEC-16
	Coadiuvanti tecnologici	PC-TEC-17
	; Coddid taili Collologici	;. U 120-17

	Categorie	
3° livello	4° livello	
	Descrizione	Codice
	Prodotti utilizzati nei processi di estrazione mineraria, di prospezione di	PC-TEC-18
	petrolio o gas	
continua	Reagenti e sostanze chimiche di laboratorio	PC-TEC-19
	Prodotti per la bonifica di terreni	PC-TEC-20
PC-TEC	Solventi e agenti estrattivi	PC-TEC-21
(Prodotti per processi chimici o	Miscele di tensioattivi per applicazioni industriali	PC-TEC-22
tecnici)	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
PC-UNC	Altri prodotti per processi chimici o tecnici	PC-TEC-OTH
(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	Preservanti per liquidi nei sistemi di raffreddamento e trattamento industriale	PP-BIO-11
(Biocidi)	Preservanti contro la formazione di sostanze viscide (slimicidi)	PP-BIO-12
	Preservanti per i fluidi utilizzati nella lavorazione o il taglio	PP-BIO-13
	Rodenticidi (esclusi quelli per la protezione delle piante)	PP-BIO-14
	Avicidi	PP-BIO-15
	Molluschicidi, vermicidi e prodotti destinati al controllo di altri invertebrati (esclusi i prodotti per la protezione delle piante)	PP-BIO-16
	Pescicidi	PP-BIO-17
	Insetticidi, acaricidi e prodotti destinati al controllo di altri artropodi (esclusi i prodotti equivalenti se utilizzati come pesticidi)	PP-BIO-18
	Repellenti e attrattivi	PP-BIO-19
	Controllo di altri vertebrati	PP-BIO-20
	Prodotti anti-incrostazioni	PP-BIO-21
	Fluidi usati nell'imbalsamazione e nella tassidermia	PP-BIO-22
	Acaricidi per la protezione delle piante	PP-PRD-1
	Attrattivi (esclusi i semiochimici)	PP-PRD-2
	Battericidi per la protezione delle piante	PP-PRD-3
	Biopesticidi per la protezione delle piante	PP-PRD-4
PP-PRD	Fungicidi per la protezione delle piante	PP-PRD-5
(Prodotti fitosanitari)	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	· ·····
	Nematocidi per la protezione delle piante	PP-PRD-8 PP-PRD-9

	Categorie	
3° livello	4º livello	
	Descrizione	Codice
	Regolatori della crescita delle piante	PP-PRD-10
	Repellenti per la protezione delle piante	PP-PRD-11
continua	Rodenticidi per la protezione delle piante	PP-PRD-12
PP-PRD	Semiochimici	PP-PRD-13
(Prodotti	Geodisinfestanti	PP-PRD-14
fitosanitari)	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 a 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 A sono stati ulteriormente distribuiti i prodotti per categorie EuPCS (fino al 5° livello) e non EuPCS per principio attivo. Quando non è stato possibile individuare il principio attivo è stato indicato il componente chimico principale.

Software utilizzato

I file provenienti dai CAV sono in formato Microsoft® Excel. I controlli di qualità e la creazione di variabili secondarie sono stati eseguiti tramite il programma Microsoft® Access. Per 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 CAV.

CASI RILEVATI NEL TRIENNIO 2017-2019

Nel periodo 2017-2019, sono stati rilevati 54.078 casi di esposizione umana alle categorie di prodotti in esame: CAV di Pavia (n. 32.041; 59,2%), Bergamo (n. 9.877; 18,3%), Firenze (n. 5.642; 10,4%), Foggia (n. 2.886; 5,3%), Napoli (n. 2.103; 3,9%) e Roma OPBG (n. 1.529; 2,8%).

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. 9.304; 17,2%), Toscana (n. 5.618; 10,4%), Piemonte (n. 5.082; 9,4%), Emilia Romagna (n. 5.073; 9,4%), Sicilia (n. 4.225; 7,8%), Puglia (n. 4.151; 7,7%), Lazio (n. 4.065; 7,5%), Veneto (n. 3.276; 6,1%), Campania (3.094; 5,7%) e Liguria (n. 2.387; 4,4%). 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 circa 6 casi per 10.000 residenti, rilevato in Valle d'Aosta, e un valore minimo di circa 1 caso 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 triennio 2017-2019. Dati SIN-SEPI

Regioni	Pavia Bergamo		Pavia Bergamo Firenze Foggia		Napoli Roma OPBG					Residentia	IP ^b					
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%		
Lombardia	5.035	15,7	4.217	42,7	18	0,3	12	0,4	3	0,1	19	1,2	9.304	17,2	9.989.405	3,1
Toscana	446	1,4	281	2,8	4.853	86,0	13	0,5	7	0,3	18	1,2	5.618	10,4	3.711.594	5,0
Piemonte	4.685	14,6	369	3,7	17	0,3	1	0,0	-	-	10	0,7	5.082	9,4	4.349.608	3,9
Emilia- Romagna	4.112	12,8	807	8,2	130	2,3	4	0,1	3	0,1	17	1,1	5.073	9,4	4.448.380	3,8
Sicilia	3.233	10,1	585	5,9	199	3,5	21	0,7	119	5,7	68	4,4	4.225	7,8	4.942.879	2,8
Puglia	959	3,0	363	3,7	25	0,4	2.698	93,5	82	3,9	24	1,6	4.151	7,7	4.000.187	3,5
Lazio	2.482	7,7	394	4,0	35	0,6	14	0,5	45	2,1	1.095	71,6	4.065	7,5	5.773.925	2,3
Veneto	2.147	6,7	1.049	10,6	56	1,0	7	0,2	5	0,2	12	0,8	3.276	6,1	4.882.966	2,2
Campania	1.063	3,3	298	3,0	34	0,6	30	1,0	1.636	77,8	33	2,2	3.094	5,7	5.759.945	1,8
Liguria	2.211	6,9	153	1,5	16	0,3	1	0,0	-	_	6	0,4	2.387	4,4	1.541.967	5,2
Sardegna	1.083	3,4	180	1,8	35	0,6	8	0,3	17	0,8	25	1,6	1.348	2,5	1.630.045	2,8
Marche	678	2,1	299	3,0	28	0,5	-	-	26	1,2	27	1,8	1.058	2,0	1.526.371	2,3
Trentino- Alto Adige	821	2,6	147	1,5	19	0,3	-	-	1	0,0	2	0,1	990	1,8	1.068.835	3,1
Friuli V.G.	733	2,3	156	1,6	22	0,4	4	0,1	-	-	4	0,3	919	1,7	1.211.459	2,5
Abruzzo	652	2,0	142	1,4	19	0,3	2	0,1	22	1,0	32	2,1	869	1,6	1.306.878	2,2
Umbria	506	1,6	107	1,1	88	1,6	1	0,0	4	0,2	39	2,6	745	1,4	877.071	2,8
Calabria	326	1,0	221	2,2	35	0,6	29	1,0	50	2,4	34	2,2	695	1,3	1.923.792	1,2
Basilicata	349	1,1	53	0,5	1	0,0	37	1,3	21	1,0	2	0,1	463	0,9	562.653	2,7
V. d'Aosta	218	0,7	14	0,1	-	-	-	-	-	-	2	0,1	234	0,4	126.181	6,2
Molise	80	0,2	15	0,2	2	0,0	3	0,1	16	0,8	8	0,5	124	0,2	306.251	1,3
Estero	114	0,4	5	0,1	9	0,2	1	0,0	2	0,1	10	0,7	141	0,3	-	-
Non Nota	108	0,3	22	0,2	1	0,0	-	-	44	2,1	42	2,7	217	0,4	-	-
Totale (%riga)	32.041	59,2	9.877	18,3	5.642	10,4	2.886	5,3	2.103	3,9	1.529	2,8	54.078	100,0	59.940.392	3,0

^a Media della popolazione residente nel periodo 2017-2019 (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 ospedalieri (n. 30.354; 56,1%) in confronto agli extra-ospedalieri (n. 23.453; 43,4%).

Tuttavia, tale evidenza è principalmente da attribuire all'elevata numerosità delle consulenze effettuate dal CAV di Pavia, con il 72,9% di consulenze effettuate su richiesta di utenti ospedalieri (n. 23.369) e il 27,1% di consulenze effettuate su richiesta di utenti extra-ospedalieri (n. 8.672).

Per tutti gli altri CAV si è evidenziata una più elevata frequenza di provenienza extraospedaliera della chiamata: valori maggiori sono stati riscontrati per il CAV di Bergamo (n. 7.510; 76,0%), seguito da quello di Roma OPBG (n. 1.055; 69,0%), Foggia (n. 1.742; 60,4%), Firenze (n. 3.299; 58,5%) e infine da quello di Napoli (n. 1.175; 55,9%).

Tabella 3.	Provenienza delle richieste di consulenza gestite dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze,
	Foggia, Napoli e Roma OPBG nel triennio 2017-2019. Dati SIN-SEPI

Richiesta	Pavia Berg		gamo Firenze		Foggia		Napoli		Roma OPBG		Totale			
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%
Ospedaliera	23.369	72,9	2.367	24,0	2.343	41,5	885	30,7	917	43,6	473	30,9	30.354	56,1
Extra- ospedaliera	8.672	27,1	7.510	76,0	3.299	58,5	1.742	60,4	1.175	55,9	1.055	69,0	23.453	43,4
Non nota	-	-	-	-	-	-	259	9,0	11	0,5	1	0,1	271	0,5
Totale	32.041	100,0	9.877	100,0	5.642	100,0	2.886	100,0	2.103	100,0	1.529	100,0	54.078	100,0

Complessivamente, l'andamento mensile delle consulenze mostra un picco nel periodo estivo, con n. 5.485 richieste pervenute nel mese di giugno, n. 5.274 nel mese di luglio e n. 5.015 nel mese di agosto (Figura 1).

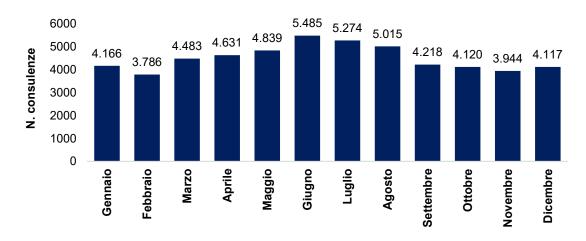


Figura 1. Andamento mensile delle consulenze effettuate dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel triennio 2017-2019. Dati SIN-SEPI

Come mostrato in Tabella 4, il 41,4% (n. 22.390) dei pazienti esaminati dai 6 CAV coinvolti è costituito da soggetti di età inferiore ai 6 anni. Un picco di esposizione è stato rilevato per i bambini di un anno (n. 8.795; 16,3%), seguiti da quelli di 2 anni (n. 5.997; 11,1%).

La numerosità tende poi a decrescere nelle età successive (3 anni: n. 2.820; 5,2%; 4 anni: n. 1.576; 2,9%; 5 anni: n. 969; 1,8%).

L'8,4% dei casi è rappresentato da soggetti di età compresa tra i 6 e i 19 anni (n. 4.556) mentre, tra gli adulti (n. 24.887; 46,0%), sono state rilevate frequenze più elevate di casi nelle classi di età comprese tra 20 e 59 anni: 20-29 anni, n. 3.810 (7,0%); 30-39 anni, n. 5.030 (9,3%); 40-49 anni, n. 5.180 (9,6%); 50-59 anni, n. 4.154 (7,7%). Nelle successive classi di età la frequenza dei casi è risultata decrescere: 60-69 anni n. 2.645 (4,9%); 70-79 n. 2.214 (4,1%); 80-89 n. 1.514 (2,8%); più di 90 anni n. 340 (0,6%). L'età è risultata non nota per il 4,2% dei casi (n. 2.245). Il 51,3% dei casi esaminati è risultato di genere maschile (n. 27.762) e il 47,6% di genere femminile (n. 25.720), con un rapporto maschi/femmine pari a 1,1.

Come mostrato in Tabella 4 ed evidenziato in Figura 2, la frequenza di esposizione dei soggetti maschili si mantiene pressoché uguale o più elevata rispetto a quella dei soggetti femminili nella maggior parte delle classi d'età.

Tabella 4. Classe di età e genere dei casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel triennio 2017-2019. Dati SIN-SEPI

		To	Totala						
Età (anni)	Femm	inile	Maso	hile	Non	noto	_ Totale		
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	
<6	10.211	39,7	12.092	43,6	78	13,1	22.390	41,4	
<1	1.134	4,4	1.090	3,9	-	-	2.233	4,1	
1	4.012	15,6	4.755	17,1	-	-	8.795	16,3	
2	2.734	10,6	3.242	11,7	-	-	5.997	11,1	
3	1.248	4,9	1.560	5,6	12	2,0	2.820	5,2	
4	663	2,6	902	3,2	11	1,8	1.576	2,9	
5	420	1,6	543	2,0	6	1,0	969	1,8	
6-19	2.213	8,6	2.299	8,3	44	7,4	4.556	8,4	
6-9	781	3,0	1.072	3,9	4	0,7	1.866	3,5	
10-14	600	2,3	647	2,3	1	0,2	1.269	2,3	
15-19	832	3,2	580	2,1	3	0,5	1.421	2,6	
>19	12.312	47,9	12.336	44,4	239	40,1	24.887	46,0	
20-29	1.806	7,0	1.970	7,1	19	3,2	3.810	7,0	
30-39	2.331	9,1	2.616	9,4	26	4,4	5.030	9,3	
40-49	2.526	9,8	2.617	9,4	32	5,4	5.180	9,6	
50-59	2.092	8,1	2.028	7,3	-	-	4.154	7,7	
60-69	1.392	5,4	1.228	4,4	3	0,5	2.645	4,9	
70-79	1.135	4,4	1.061	3,8	5	0,8	2.214	4,1	
80-89	820	3,2	686	2,5	-	-	1.514	2,8	
90+	210	0,8	130	0,5	-	-	340	0,6	
Non nota	984	3,8	1.035	3,7	226	37,9	2.245	4,2	
Totale	25.720	100,0	27.762	100,0	596	100,0	54.078	100,0	
(% riga)		47,6		51,3		1,1		100,0	

Tuttavia, per gli adolescenti dai 15 ai 19 anni e per gli adulti dai 40 fino ai 90 e più anni, i soggetti femminili presentano percentuali più elevate rispetto a quelli maschili (15-19 anni: n. 832; 3,2% vs n. 580; 2,1%, da 40 a 90+ anni: complessivamente n. 8.175; 31,8 % vs n. 7.750; 27,9 %), con un rapporto maschi/femmine pari a 0,7 per gli adolescenti dai 15 ai 19 anni e 0,9 per gli adulti dai 40 ai 90+ anni.

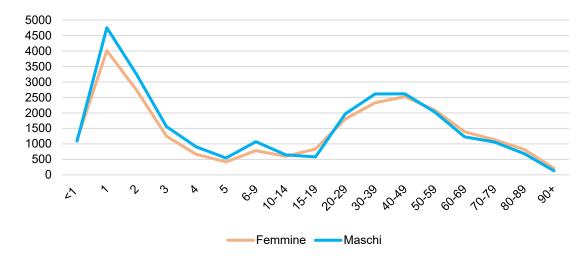


Figura 2. Andamento per genere e classe di età dei casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel triennio 2017-2019. Dati SIN-SEPI

Come mostrato in Tabella 5, il luogo di esposizione maggiormente rappresentato è il domestico (n. 48.287; 89,3%).

Il 4,5% delle esposizioni (n. 2.459) si è verificato sul luogo di lavoro e il 3,4% (n. 1.858) in luoghi pubblici al chiuso: strutture sanitarie/ospedaliere (n. 537; 1,0%), comunità (n. 151; 0,3%), scuola (n. 122; 0,2%), prigioni/istituti penitenziari (n. 70; 0,1%), luoghi pubblici al chiuso non noti (n. 987; 1,8%).

I luoghi pubblici all'aperto costituiscono 1'1,3% (n. 728), mentre lo 0,1% (n. 30) è rappresentato da altri luoghi. Per 1'1,3% dei casi (n. 716) il luogo di esposizione è risultato non noto

Tabella 5. Distribuzione per luogo di esposizione dei casi rilevati nel triennio 2017-2019 dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG. Dati SIN-SEPI

Lucas	Casi e	sposti
Luogo	n.	%
Domestico	48.287	89,3
Luogo di lavoro	2.459	4,5
Luogo Pubblico Chiuso	1.858	3,4
Strutture Sanitarie/Ospedaliere	537	1,0
Comunità	151	0,3
Scuola	122	0,2
Prigioni/Istituti Penitenziari	70	0,1
Non Noto	978	1,8
Luogo Pubblico Aperto	728	1,3
Luogo Pubblico Non Noto	9	0,0
Altro	30	0,1
Non Noto	716	1,3
Totale	54.078	100,0

Per il 90,2% dei casi esaminati (n. 48.800), la circostanza di esposizione è risultata di tipo accidentale (Tabella 6), per il 9,3% (n. 5.031) di tipo intenzionale e per lo 0,5% (n. 247) la circostanza di esposizione è risultata non nota.

Tra i soggetti di età inferiore ai 6 anni la totalità delle esposizioni è avvenuta in circostanze accidentali (n. 22.361; 99,9%), mentre tra i soggetti appartenenti alle classi di età successive questa modalità di esposizione si attesta intorno all'83% (6-19: n. 3.764; 82,6%, >19: n. 20.691; 83,1%). Un'analisi più approfondita sulle specifiche modalità di esposizione in circostanze accidentali e intenzionali è stata condotta per i soli CAV di Bergamo, Firenze, Foggia e Roma OPBG (Tabella 7), laddove il dato è noto.

Tabella 6. Circostanza di esposizione e classe di età dei casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel triennio 2017-2019.

Dati SIN-SEPI

	Total	al a									
Circostanza	<(<6 6-19 >19				9	Non	nota	– Totale		
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	
Accidentale	22.361	99,9	3.764	82,6	20.691	83,1	1.984	88,4	48.800	90,2	
Intenzionale	-	-	774	17,0	4.031	16,2	226	10,1	5.031	9,3	
Non Nota	29	0,1	18	0,4	165	0,7	35	1,6	247	0,5	
Totale	22.390	100,0	4.556	100,0	24.887	100,0	2.245	100,0	54.078	100,0	

Tabella 7. Modalità di esposizione accidentale e intenzionale per classe di età rilevate dai CAV di Bergamo, Firenze, Foggia e Roma OPBG nel triennio 2017-2019. Dati SIN-SEPI

	Classi di età (anni)											
Circostanza	<	6	6-	6-19		>19		nota	- Totale			
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%		
Accidentale												
Accesso incontrollato	7.658	78,8	523	39,6	228	3,9	394	34,9	8.803	48,7		
Casualità	1.631	16,8	331	25,0	1.917	32,6	476	42,1	4.355	24,1		
Uso Improprio	220	2,3	183	13,8	1.414	24,0	82	7,3	1.899	10,5		
Travaso	159	1,6	125	9,5	669	11,4	35	3,1	988	5,5		
Altri usi impropri	61	0,6	58	4,4	745	12,7	47	4,2	911	5,0		
Errore generico	135	1,4	103	7,8	868	14,7	15	1,3	1.121	6,2		
Occupazionale	9	0,1	17	1,3	631	10,7	68	6,0	725	4,0		
Errore terapeutico	35	0,4	8	0,6	67	1,1	6	0,5	116	0,6		
Ambientale	12	0,1	9	0,7	37	0,6	3	0,3	61	0,3		
Altro	19	0,2	8	0,6	55	0,9	9	0,8	91	0,5		
Intenzionale												
Autolesivo	-	-	123	9,3	625	10,6	72	6,4	820	4,5		
Crimine	-	-	7	0,5	22	0,4	3	0,3	32	0,2		
Altro	-	-	10	0,8	23	0,4	2	0,2	35	0,2		

Le percentuali sono state calcolate sul totale dei soggetti esposti rilevati dai soli CAV di Bergamo, Firenze, Foggia e Roma OPBG (<6: n. 9.719; 6-19: n. 1.322; >19: n. 5.887; Non nota: n. 1.130; Totale: n. 18.058)

Le modalità di esposizione accidentale più frequentemente riscontrate sono state *accesso* incontrollato (n. 8.803; 48,7%) e casualità (n. 4.355; 24,1%).

La prima è maggiormente rappresentata dai soggetti di età inferiore ai 6 anni (n. 7.658; 78,8%), la seconda invece mostra frequenze più elevate tra gli adulti (n. 1.917; 32,6%).

Altre modalità di esposizione più frequenti tra gli adulti comprendono l'uso improprio (n. 1.414; 24,0%), con le rispettive sottocategorie di travaso dell'agente dal contenitore originale in altro contenitore non idoneo (n. 669; 11,4%) e altri usi impropri (n. 745; 12,7%), l'errore generico (n. 868; 14,7%) e la modalità di esposizione occupazionale (n. 631; 10,7%).

La circostanza di esposizione *intenzionale* è riferita principalmente ad atto *autolesivo* (n. 820; 4,5%). Per la maggior parte dei casi è stata rilevata una sola via di esposizione (n. 51.517; 95,3%), principalmente costituita da *ingestione* (n. 29.103; 53,8%), seguita da *inalazione* (n. 9.267; 17,1%) e da *mucosa orale* (n. 5.923; 11,0%) (Tabella 8).

Tabella 8. Vie di esposizione rilevate per i casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma OPBG nel triennio 2017-2019. Dati SIN-SEPI

We di constalare	Casi e	esposti
Via di esposizione	n.	%
Singola	51.517	95,3
Ingestione	29.103	53,8
Inalazione	9.267	17,1
Mucosa Orale	5.923	11,0
Mucosa non nota	2.563	4,7
Cutanea	2.348	4,3
Oculare	1.876	3,5
Iniezione	84	0,2
Altro	48	0,1
Non nota	305	0,6
Multipla	2.561	4,7
Ingestione in combinazione con:	1.181	2,2
Mucosa non nota	462	0,9
Inalazione	339	0,6
Cutanea	151	0,3
Oculare	58	0,1
Cutanea e Oculare	53	0,1
Altro	118	0,2
Cutanea in combinazione con:	941	1,7
Oculare	388	0,7
Inalazione	196	0,4
Mucosa non nota	188	0,3
Oculare e Mucosa non nota	70	0,1
Oculare e Inalazione	47	0,1
Altro	52	0,1
Inalazione in combinazione con:	92	0,2
Oculare	72	0,1
Altro	20	0,0
Altro	46	0,1
Non Noto	301	0,6
Totale	54.078	100,0

Le vie di esposizione *multiple* (n. 2.561) costituiscono il 4,7% dei casi esaminati.

Le combinazioni più frequentemente rilevate comprendono: ingestione e mucosa non nota (n. 462; 0,9%), cutanea e oculare (n. 388; 0,7%), ingestione e inalazione (n. 339; 0,6%), cutanea e inalazione (n. 196; 0,4%), cutanea e mucosa non nota (n. 188; 0,3%), ingestione e cutanea (n. 151; 0,3%). Complessivamente, il 94,9% dei casi esaminati (n. 51.326) è risultato esposto a un solo agente e il 5,1% (n. 2.752) a due o più (Tabella 9).

Tra le vittime di esposizione accidentale (n. 48.800), il 95,9% (n. 46.805) è stato esposto a un solo agente e il 4,1% (n. 1.995) a due o più.

Anche tra i casi esposti in modo intenzionale (n. 5.031) la percentuale maggiore di soggetti è stato esposto a un solo agente (n. 4.291; 85,3%), mentre le esposizioni a due o più agenti rappresentano il 14,7% (n. 740).

Tabella 9. Numero di agenti e circostanza rilevati per i casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma-OPBG nel triennio 2017-2019. Dati SIN-SEPI

		Circos	stanza d	'esposizio	one					
Numero agenti	Accide	ntale	Intenz	ionale	Non	nota	Totale casi			
	n.	%	n.	%	n.	%	n.	%		
Uno	46.805	95,9	4.291	85,3	230	93,1	51.326	94,9		
Due o più	1.995	4,1	740	14,7	17	6,9	2.752	5,1		
2	1.784	3,7	511	10,2	16	6,5	2.311	4,3		
3	176	0,4	151	3,0	1	0,4	328	0,6		
4+	35	0,1	78	1,6	-	-	113	0,2		
Totale casi	48.800	100,0	5.031	100,0	247	100,0	54.078	100,0		
% riga		90,2		9,3		0,5		100,0		

^{*} Nel numero degli agenti non sono conteggiati i farmaci quando in combinazione a non farmaci

I 54.078 soggetti sono stati esposti a un totale di n. 56.644 prodotti di cui l'81,5% (n. 46.149) ricade nelle categorie definite dal Sistema di Categorizzazione Europeo EuPCS. Tra queste, le categorie più frequenti risultano essere i *Prodotti per la pulizia, la cura e la manutenzione* (PC-CLN) (n. 18.848; 33,3%), seguiti dai *Prodotti Biocidi* (PP-BIO) (n. 6.906; 12,2%), *Detersivi e prodotti ausiliari per il lavaggio del bucato e delle stoviglie* (PC-DET) (n. 6.369; 11,2%), e dai *Prodotti per processi chimici o tecnici* (PC-TEC) (n. 3.638; 6,4%).

Le altre categorie non EuPCS, ma di interesse per il CNSC, costituiscono il 18,5% (n. 10.495) del totale dei prodotti coinvolti e sono così distribuite: *Cosmetici* (n. 5.887; 10,4%), *Prodotti di scarto* (n. 2.753; 4,9%), *Giocattoli* (n. 1.312; 2,3%), *Tabacco e prodotti correlati* (esclusi i liquidi/miscele per sigarette elettroniche) (n. 411; 0,7%), *Armi* (n. 132; 0,2%) (Figura 3).

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'82,0% dei casi esaminati: tra queste, frequenze maggiori sono state rilevate per i PC-CLN (n. 17.378; 32,1%), seguiti dai PP-BIO (n. 6.859; 12,7%), PC-DET (n. 6.300; 11,6%) e PC-TEC (n. 3.598; 6,7%).

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. 6.446; 11,9%) e i *Detergenti universali (o multiuso)* non abrasivi (PC-CLN-2) (n. 3.842; 7,1%).

Tra i PC-DET, frequenze maggiori si rilevano per i *Detersivi per il lavaggio delle stoviglie* (PC-DET-3) (n. 2.395; 4,4%) e i *Detersivi per bucato* (PC-DET-1) (n. 2.221; 4,1%).

Le categorie di 4° livello più rappresentate tra i PP-BIO sono invece i *Disinfettanti e alghicidi* non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o su animali (PP-BIO-2) (n. 2.187; 4,0%), seguiti dagli *Insetticidi, acaricidi e prodotti destinati al controllo di altri artropodi* (PP-BIO-18) (n. 1.758; 3,3%).

Per i PC-TEC, gli *Elettroliti per batterie* (PC-TEC-4) sono quelli più frequentemente coinvolti nelle esposizioni esaminate (n. 840; 1,6%).

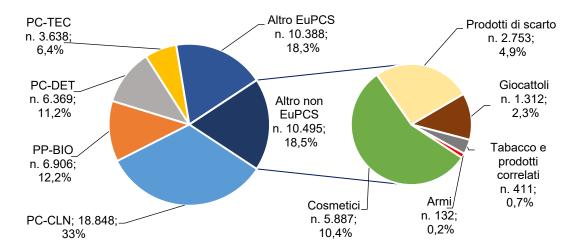


Figura 3. Distribuzione del numero dei prodotti EuPCS e non EuPCS coinvolti nei casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma-OPBG nel triennio 2017-2019.

Dati SIN-SEPI

Tra i minori di 6 anni i PC-CLN risultano la categoria di esposizione maggiore (n. 5.272; 23,5%) dove contribuiscono maggiormente i PC-CLN-3 (n. 1.608; 7,2%) e i PC-CLN-2 (n. 1.362; 6,1%).

A seguire si hanno i PC-DET (n. 3.775; 16,9%) dove il contributo maggiore è dovuto ai PC-DET-1 (n. 1.612; 7,2%) e ai PC-DET-3 (n. 1.144; 5,1%).

Tra i <6 anni i PP-BIO si attestano al 12,2% (n. 2.729) con i PP-BIO-19 che risultano la sottocategoria di esposizione più frequente (n. 933; 4,2%) seguita dai PP-BIO-2 (n. 672; 3,0%).

Tra i 6 e i 19 anni i PC-CLN (n.1.225; 26,9%) determinano ancora la maggior parte degli incidenti di intossicazione dovuti principalmente a sbiancanti, PC-CLN-3 (n. 584; 12,8%).

Al secondo posto si hanno i PP-BIO (n. 550; 13,1%) determinati maggiormente dalle esposizioni a PP-BIO-2 (n. 193; 4,2%) e a PP-BIO-1 (n. 146; 3,2%) e a seguire i PC-DET e i PC-TEC con 1'8,5% (n. 388).

Anche tra gli adulti l'esposizione a PC-CLN risulta la più frequente raggiungendo il 40,7% (n. 10.127), con una frequenza maggiore per i PC-CLN-3 (n. 3.972; 16,0%). Secondariamente i PP-BIO (n. 3.252; 13,1%) contribuiscono maggiormente con i PP-BIO-2 (n. 1.236; 5,0%) e i PP-BIO-18 (n. 1.008; 4,1%).

Le categorie di prodotti non EuPCS costituiscono il 19,3% dei casi (n. 10.430), maggiormente rappresentate dai *Cosmetici* (n. 5.838; 10,8%). Tra le varie classi d'età, le categorie non EuPCS hanno la frequenza più elevata in quella inferiore ai 6 anni (n. 5.805; 25,9%), dovuta principalmente all'esposizione a cosmetici (n. 4.103; 18,3%).

Tra gli adulti sono i prodotti di scarto (fumi, gas, vapori) a determinare la quota più importante di incidenti (n. 1.990; 8,0%).

Tabella 10. Distribuzione delle categorie di 3º 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 triennio 2017-2019. Dati SIN-SEPI

Categorie			CI	assi d'e	età (anni)				Tota	le*
	<6		6-1	9	>19	9	Non n	ota		
	n.	%ª	n.	%ª	n.	%ª	n.	%ª	n.	% ^b
Categorie EuPCS	16.698	74,6	3.504	76,9	22.175	89,1	1.960	87,3	44.337	82,0
PC-ADH	332	1,5	81	1,8	221	0,9	33	1,5	667	1,2
PC-ADH-1	285	1,3	73	1,6	115	0,5	21	0,9	494	0,9
PC-ADH-2	19	0,1	6	0,1	58	0,2	8	0,4	91	0,2
PC-ADH-3	2	0,0		0,0	5	0,0	-	-	7	0,0
PC-ADH-4	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
PC-ADH-5	-	-	-	-	3	0,0	-	-	3	0,0
PC-ADH-6	17	0,1	-	-	16	0,1	1	0,0	34	0,1
PC-ADH-7	1	0,0	-	-	4	0,0	-	-	5	0,0
PC-ADH-8	-	-	-	-	6	0,0	-	-	6	0,0
Altro	8	0,0	2	0,0	14	0,1	3	0,1	27	0,0
PC-AIR	616	2,8	41	0,9	134	0,5	20	0,9	811	1,5
PC-AIR-1	473	2,1	32	0,7	101	0,4	15	0,7	621	1,1
PC-AIR-2	17	0,1	1	0,0	6	0,0	-	-	24	0,0
PC-AIR-3	2	0,0	1	0,0	1	0,0	-	-	4	0,0
PC-AIR-4	25	0,1	2	0,0	8	0,0	1	0,0	36	0,1
PC-AIR-5	52	0,2	1	0,0	7	0,0	-	-	60	0,1
PC-AIR-6	7	0,0	1	0,0	1	0,0	-	-	9	0,0
PC-AIR-7	35	0,2	3	0,1	9	0,0	4	0,2	51	0,1
PC-AIR-8	5	0,0	-	-	-	-	-	-	5	0,0
Altro	1	0,0	-	-	1	0,0	-	-	2	0,0
PC-ANI	24	0,1	1	0,0	14	0,1	5	0,2	44	0,1
PC-ANI-1	4	0,0	-	-	3	0,0	-	-	7	0,0
PC-ANI-2	2	0,0	-	-	1	0,0	-	-	3	0,0
Altro	18	0,1	1	0,0	10	0,0	5	0,2	34	0,1
PC-ART	927	4,1	57	1,3	37	0,1	33	1,5	1.054	1,9
PC-ART-1	400	1,8	24	0,5	18	0,1	16	0,7	458	0,8
PC-ART-2	16	0,1	-	-	-	-	-	-	16	0,0
PC-ART-3	151	0,7	7	0,2	2	0,0	5	0,2	165	0,3
PC-ART-4	14	0,1	2	0,0	2	0,0	1	0,0	19	0,0
PC-ART-5	330	1,5	15	0,3	7	0,0	11	0,5	363	0,7
PC-ART-6	9	0,0	7	0,2	5	0,0	-	-	21	0,0
Altro	10	0,0	3	0,1	3	0,0	-	-	16	0,0
PC-CLN	5.272	23,5	1.225	26,9	10.127	40,7	754	33,6	17.378	32,1
PC-CLN-1	33	0,1	4	0,1	30	0,1	1	0,0	68	0,1
PC-CLN-2	1.362	6,1	246	5,4	2.067	8,3	167	7,4	3.842	7,1
PC-CLN-3	1.608	7,2	584	12,8	3.972	16,0	282	12,6	6.446	11,9
PC-CLN-4	312	1,4	108	2,4	989	4,0	68	3,0	1.477	2,7
PC-CLN-5	146	0,7	70	1,5	1.319	5,3	90	4,0	1.625	3,0
PC-CLN-6	28	0,1	2	0,0	10	0,0	_	_	40	0,1
PC-CLN-7	141	0,6	35	0,8	210	0,8	16	0,7	402	0,7
PC-CLN-8	67	0,3	7	0,2	41	0,2	3	0,1	118	0,2
PC-CLN-10	135	0,6	22	0,5	167	0,7	17	0,8	341	0,6
PC-CLN-11	874	3,9	77	1,7	1.145	4,6	85	3,8	2.181	4,0
PC-CLN-12	15	0,1	8	0,2	107	0,4	6	0,3	136	0,3

Categorie			Cla	assi d'e	tà (anni)				Tota	le*
	<6		6-19	9	>19)	Non n	ota		
	n.	%ª	n.	%ª	n.	%ª	n.	%ª	n.	% ^b
PC-CLN-13	364	1,6	72	1,6	638	2,6	41	1,8	1.115	2,1
PC-CLN-14	6	0,0	3	0,1	5	0,0	-	-	14	0,0
PC-CLN-15	62	0,3	7	0,2	79	0,3	8	0,4	156	0,3
PC-CLN-16	71	0,3	4	0,1	44	0,2	4	0,2	123	0,2
PC-CLN-17	35	0,2	18	0,4	169	0,7	10	0,4	232	0,4
Altro	68	0,3	22	0,5	252	1,0	16	0,7	358	0,7
Non noto	52	0,2	12	0,3	100	0,4	10	0,4	174	0,3
PC-COL	47	0,2	10	0,2	45	0,2	5	0,2	107	0,2
PC-COL-1	45	0,2	10	0,2	42	0,2	4	0,2	101	0,2
PC-COL-2	2	0,0	-	-	3	0,0	1	0,0	6	0,0
PC-CON	39	0,2	18	0,4	117	0,5	19	0,8	193	0,4
PC-CON-1	11	0,0	7	0,2	12	0,0	2	0,1	32	0,1
PC-CON-2	9	0,0	3	0,1	33	0,1	1	0,0	46	0,1
PC-CON-3	10	0,0	5	0,1	7	0,0	1	0,0	23	0,0
PC-CON-4	3	0,0	2	0,0	14	0,1	5	0,2	24	0,0
PC-CON-5	5	0,0	1	0,0	35	0,1	6	0,3	47	0,1
Altro	1	0,0	-	-	18	0,1	4	0,2	23	0,0
PC-DET	3.775	16,9	388	8,5	1.928	7,7	209	9,3	6.300	11,6
PC-DET-1	1.612	7,2	131	2,9	421	1,7	57	2,5	2.221	4,1
PC-DET-2	597	2,7	80	1,8	437	1,8	29	1,3	1.143	2,1
PC-DET-3	1.144	5,1	164	3,6	984	4,0	103	4,6	2.395	4,4
PC-DET-4	404	1,8	17	0,4	81	0,3	22	1,0	524	1,0
Non noto	42	0,2	3	0,1	39	0,2	2	0,1	86	0,2
PC-ELQ	128	0,6	28	0,6	111	0,4	9	0,4	276	0,5
PC-FER	151	0,7	75	1,6	501	2,0	37	1,6	764	1,4
PC-FER-1	134	0,6	72	1,6	483	1,9	35	1,6	724	1,3
PC-FER-3	7	0,0	2	0,0	5	0,0	1	0,0	15	0,0
PC-FER-4	11	0,0	-	-	-	-	-	-	11	0,0
PC-FER-5	-	-	1	0,0	2	0,0	1	0,0	4	0,0
PC-FER-6	-	-	2	0,0	13	0,1	-	-	15	0,0
PC-FUE	351	1,6	179	3,9	1.223	4,9	81	3,6	1.834	3,4
PC-FUE-1	134	0,6	160	3,5	1.076	4,3	69	3,1	1.439	2,7
PC-FUE-2	4	0,0	6	0,1	18	0,1	5	0,2	33	0,1
PC-FUE-3	6	0,0	2	0,0	17	0,1	1	0,0	26	0,0
PC-FUE-4	11	0,0	2	0,0	21	0,1	-	-	34	0,1
PC-FUE-5	4	0,0	1	0,0	29	0,1	-	-	34	0,1
Altro	194	0,9	10	0,2	64	0,3	7	0,3	275	0,5
PC-INK	216	1,0	170	3,7	34	0,1	12	0,5	432	0,8
PC-INK-1	196	0,9	133	2,9	13	0,1	11	0,5	353	0,7
PC-INK-2	11	0,0	1	0,0	13	0,1	-	-	25	0,0
PC-INK-3	2	0,0	1	0,0	3	0,0	_	_	6	0,0
PC-INK-4	1	0,0	_	-	3	0,0	_	_	4	0,0
PC-INK-5	6	0,0	35	0,8	2	0,0	1	0,0	44	0,1
PC-MED	433	1,9	118	2,6	534	2,1	81	3,6	1.166	2,2
PC-MED-1	42	0,2	8	0,2	248	1,0	16	0,7	314	0,6
Altro	379	1,7	103	2,3	271	1,1	64	2,9	817	1,5
Non noto	12	0,1	7	0,2	15	0,1	1	0,0	35	0,1
PC-PNT	201	0,9	74	1,6	795	3,2	41	1,8	1.111	2,1
PC-PNT-1	7	0,0	13	0,3	31	0,1	2	0,1	53	0,1

<6	0,5
	0,5 0,5
PC-PNT-2 70 0,3 11 0,2 166 0,7 7 0,3 25	0,5
	0,5
PC-PNT-3 41 0,2 17 0,4 199 0,8 17 0,8 27-	
PC-PNT-4 13 0,1 1 0,0 1	
PC-PNT-5 3 0,0 5 0,0	0,0
PC-PNT-6 1 0,0	·· - ·····
PC-PNT-7 78 0,3 34 0,7 399 1,6 15 0,7 52	·· ··· ·······
Altro 2 0,0 8 0,0 1	0,0
PC-PYR 13 0,1 6 0,1 6 0,0 1 0,0 2	0,0
PC-TAT 1 0,0 1 0,0 5 0,0 1 0,0	0,0
PC-TEC 1.266 5,7 388 8,5 1.757 7,1 187 8,3 3.59	6,7
PC-TEC-1 7 0,0 4 0,1 14 0,1 1 0,0 2	0,0
PC-TEC-2 31 0,1 25 0,5 371 1,5 18 0,8 44	0,8
PC-TEC-3 422 1,9 34 0,7 53 0,2 26 1,2 53	1,0
PC-TEC-4 439 2,0 96 2,1 264 1,1 41 1,8 84	1,6
PC-TEC-5 7 0,0 39 0,9 95 0,4 7 0,3 14	
PC-TEC-6 1 0,0 4 0,1	- , -
PC-TEC-7 179 0,8 102 2,2 112 0,5 22 1,0 41	
PC-TEC-8 10 0,0 6 0,1 29 0,1 4 0,2 4	.
PC-TEC-9 1 0,0 1 0,0 4 0,0	
PC-TEC-11 55 0,2 12 0,3 106 0,4 16 0,7 18	
PC-TEC-12 2 0,0 1 0,0 20 0,1 3 0,1 2	.
PC-TEC-13 5 0,0	
PC-TEC-14 3 0,0	
PC-TEC-15 2 0,0 1 0,0 1 0,0	
PC-TEC-16 28 0,1 5 0,1 65 0,3 10 0,4 10	
PC-TEC-17 1 0,0 4 0,1 115 0,5 7 0,3 12	
PC-TEC-18 2 0,0 5 0,0 1 0,0	
PC-TEC-19 25 0,1 32 0,7 277 1,1 20 0,9 35	
PC-TEC-21 32 0,1 6 0,1 129 0,5 4 0,2 17 PC-TEC-22 - - - - 1 0,0 - -	
,	-,-
Altro 21 0,1 18 0,4 83 0,3 4 0,2 12 Non noto 27 0,1 1 0,0 2	
PP-BIO 2.729 12,2 550 12,1 3.252 13,1 328 14,6 6.85	
PP-BIO-1 365 1,6 146 3,2 419 1,7 36 1,6 96	·· - ·····
PP-BIO-2 672 3,0 193 4,2 1.236 5,0 86 3,8 2.18	
PP-BIO-3 1 0,0 2 0,0 2 0,0	
PP-BIO-4 5 0,0 7 0,2 71 0,3 4 0,2 8	
PP-BIO-5 4 0,0 2 0,1	
PP-BIO-6 3 0,1 10 0,0 1 0,0 1	
PP-BIO-8 4 0,0 1 0,0 80 0,3 10 0,4 9	·· - ·····
PP-BIO-10 1 0,0 1 0,0	
PP-BIO-11 12 0,0 1 0,0 1	
PP-BIO-14 229 1,0 36 0,8 228 0,9 22 1,0 51	·· - ·······
PP-BIO-15 1 0,0	
PP-BIO-16 3 0,0	
PP-BIO-18 517 2,3 113 2,5 1.008 4,1 120 5,3 1.75	
PP-BIO-19 933 4,2 46 1,0 159 0,6 45 2,0 1.18	
PP-BIO-21 1 0,0 8 0,0	

Categorie			CI	assi d'e	tà (anni)				Tota	le [*]
	<6		6-1	9	>1	9	Non n	ota		
	n.	% ^a	n.	%ª	n.	%ª	n.	%ª	n.	% ^b
PP-BIO-22	5	0,0	3	0,1	46	0,2	4	0,2	58	0,1
Non noto	3	0,0	-	-	1	0,0	-	-	4	0,0
PP-PRD	146	0,7	89	2,0	1.220	4,9	89	4,0	1.544	2,9
PP-PRD-1	1	0,0	-	-	4	0,0	-	-	5	0,0
PP-PRD-2	0	0,0	-	-	-	-	1	0,0	1	0,0
PP-PRD-4	2	0,0	-	-	14	0,1	1	0,0	17	0,0
PP-PRD-5	32	0,1	43	0,9	300	1,2	25	1,1	400	0,7
PP-PRD-6	18	0,1	20	0,4	396	1,6	21	0,9	455	0,8
PP-PRD-7	61	0,3	27	0,6	555	2,2	45	2,0	688	1,3
PP-PRD-8	35	0,2	1	0,0	21	0,1	8	0,4	65	0,1
PP-PRD-9	-	-	-	-	4	0,0	-	-	4	0,0
PP-PRD-10	1	0,0	-	-	2	0,0	1	0,0	4	0,0
PP-PRD-11	1	0,0	-	-	-	-	-	-	1	0,0
PP-PRD-13	-	-	-	-	2	0,0	-	-	2	0,0
PP-PRD-14	-	-	1	0,0	9	0,0	-	-	10	0,0
PP-PRD-15	-	-	-	-	3	0,0	-	-	3	0,0
PP-PRD-16	-	-	-	-	1	0,0	-	-	1	0,0
Altro	-	-	-	-	3	0,0	-	-	3	0,0
Non noto	-	-	-	-	18	0,1	3	0,1	21	0,0
Categorie non EuPCS	5.805	25,9	1.107	24,3	3.204	12,9	314	14,0	10.430	19,3
Cosmetici	4.103	18,3	465	10,2	1.092	4,4	178	7,9	5.838	10,8
Prodotti di scarto	303	1,4	363	8,0	1.990	8,0	83	3,7	2.739	5,1
Giocattoli	1.034	4,6	222	4,9	19	0,1	35	1,6	1.310	2,4
Tabacco e prodotti correlati	350	1,6	12	0,3	39	0,2	10	0,4	411	0,8
Armi	15	0,1	45	1,0	64	0,3	8	0,4	132	0,2

^a Le percentuali sono calcolate sul totale dei casi esposti per classe d'età (<6 anni: n. 22.390; 6-19: n. 4.556; >19: n. 24.887; Non nota: n. 2.245).

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 a esposizioni sintomatiche sono: *Prodotti fitosanitari* (PP-PRD) (n. 1.128; 73,1%), *Pitture e rivestimenti* (PC-PNT) (n. 757; 68,1%), *Combustibili* (PC-FUE) (n. 1.192; 65,0%), PC-CLN (n. 11.079; 63,8%), *Prodotti da costruzione* (PC-CON) (n. 115; 59,6%), *Liquidi e miscele per sigarette elettroniche* (PC-ELQ) (n. 151; 54,7%) e PP-BIO (n. 3.425; 49,9%).

Tra le categorie non EuPCS, percentuali più elevate si riscontrano tra i *Prodotti di scarto* (n. 2.234; 81,6%), *Cosmetici* (n. 1.961; 33,6%), *Tabacco e prodotti correlati* (n. 133; 32,4%) e *Giocattoli* (n. 358; 27,3%).

Le esposizioni sintomatiche attribuibili alle *Armi* si attestano al 91,7%, ma la percentuale è calcolata su una bassa numerosità (n. 132).

^b Le percentuali sono calcolate sul totale dei casi esposti (n. 54.078).

^{*} 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

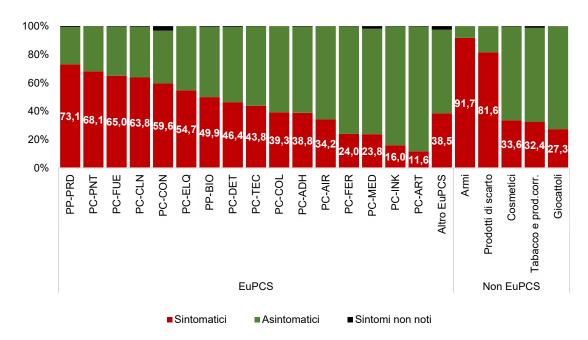


Figura 4. Distribuzione delle categorie EuPCS di 3° livello e delle categorie non EuPCS per presenza di sintomi (%) nei casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma-OPBG nel triennio 2017-2019.

Dati SIN-SEPI

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

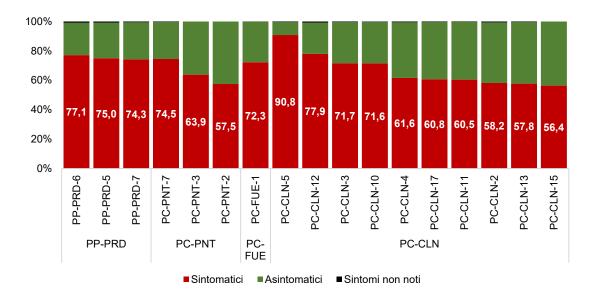


Figura 5. Distribuzione delle categorie di 4° livello dei PP-PRD, PC-PNT, PC-FUE e PC-CLN per presenza di sintomi (%) nei casi esaminati dai CAV di Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli e Roma-OPBG nel triennio 2017-2019.

Dati SIN-SEPI

Tra i PP-PRD, le categorie di prodotto più numerose a cui è associata una più elevata frequenza di esposizioni sintomatiche sono quelle degli *Erbicidi per la protezione delle piante, compresi gli essiccanti e gli antimuschio* (n. 351; 77,1%), seguiti dai *Fungicidi per la protezione delle piante* (n. 300; 75,0%), e dagli *Insetticidi per la protezione delle piante* (n. 511; 74,3%).

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. 392; 74,5%), *Pitture/rivestimenti: per uso protettivo e funzionale* (PC-PNT-3) (n. 175; 63,9%) e alle *Pitture/rivestimenti: per uso decorativo* (PC-PNT-2) (n. 146; 57,5%).

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. 1.040; 72,3%).

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. 1.475; 90,8%), *Prodotti per la pulizia/la cura di pietra, piastrelle e fughe* (PC-CLN-12) (n.106; 77,9%), *Prodotti sbiancanti per la pulizia o il bucato* (PC-CLN-3) (n. 4.619; 71,7%), *Prodotti per la pulizia della cucina e affini* (PC-CLN-10) (n. 244; 71,6%), *Prodotti per la disincrostazione* (PC-CLN-4) (n. 910; 61,6%), *Prodotti per la pulizia e la cura di veicoli* (PC-CLN-17) (n. 141; 60,8%), *Prodotti per la pulizia/la cura delle sale da bagno e del WC* (PC-CLN-11) (n. 1.319; 60,5%), *Detergenti universali (o multiuso) non abrasivi* (PC-CLN-2) (n. 2.237; 58,2%), *Prodotti per la pulizia, la cura e la manutenzione di pavimenti* (PC-CLN-13) (n. 644; 57,8%) e *Detergenti per oggetti personali specifici* (PC-CLN-15) (n. 88; 56,5%).

CONCLUSIONI

Per il triennio 2017-2019 il numero dei CAV che hanno aderito al Progetto è incrementato da 5 per il 2016 (CAV Pavia, Bergamo, Foggia, Roma OPBG, Roma Umberto I) (13) a 6 (CAV Pavia, Bergamo, Firenze, Foggia, Napoli, Roma OPBG). I CAV di Firenze e Napoli hanno avviato la collaborazione con il CNSC a partire dall'annualità 2017 e hanno contribuito rispettivamente per il 10,4% e il 2,8% di tutte le esposizioni. Il processo di implementazione è ancora in atto, sia per ciò che concerne l'ampliamento della rete dei CAV collaboranti, sia per quanto riguarda l'armonizzazione del set di dati.

Dal 2017 al 2019 sono stati rilevati n. 54.078 casi di esposizione alle categorie di prodotto in studio, con una media di n. 16.692 casi annui, un numero di poco superiore rispetto a quello dell'annualità 2016 (n. 15.478) (13). Si ricorda che per questo triennio hanno contribuito con i propri dati due nuovi CAV (Firenze e Napoli) mentre sono mancanti i dati del CAV di Roma Umberto I, presente per l'annualità 2016. Questa variazione comporta un aumento di penetranza nelle regioni sede dei nuovi CAV (Toscana 2016: 0,8 vs 2017-2019: 5,0; Campania 2016: 0,9 vs 2017-2019: 1,8) e una diminuzione nel Lazio, sede del CAV di Roma Umberto I (Lazio 2016: 2,9 vs 2017-2019: 2,3).

Similmente a quanto rilevato nel 2016 (13), la numerosità delle consulenze gestite dai vari CAV per il triennio 2017-2019 è molto eterogenea: il CAV di Pavia, che mostra il più ampio bacino d'utenza (59% 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 carattere regionale e gestiscono un minor bacino d'utenza. Il dato complessivo dell'andamento mensile nelle annualità in studio mostra dei picchi nel periodo estivo, in particolare nel mese di giugno, in linea con quanto riscontrato in altri studi (13, 14).

Per il periodo in studio, il 56,1% delle richieste di consulenza proviene da utenti ospedalieri, dato paragonabile a quanto osservato nel 2016 (13): in entrambi i casi, la frequenza delle richieste ospedaliere nei CAV considerati è molto variabile (2016: CAV Pavia: 68,6%; CAV Bergamo: 23,5%; CAV Foggia: 37,8%; CAV Roma OPBG: 33,6%; CAV Roma Umberto I: 41,9%; 2017-2019: CAV Pavia: 72,9%; CAV Bergamo: 24,0%; CAV Firenze: 41,5%; CAV Foggia: 30,7%; CAV Napoli: 43,6%; CAV Roma OPBG: 30,9%), rispecchiando le caratteristiche dell'operatività di ciascuna struttura e di conseguenza la tipologia della loro utenza: il CAV di Pavia, per esempio, ha orientato la propria attività principalmente verso l'utenza sanitaria e ospedaliera, mentre altri CAV maggiormente verso l'utenza extra-ospedaliera (popolazione generale). Per questo triennio, una criticità ancora presente riguarda la mancanza di informazione su alcune sottocategorie di variabili, ad esempio la provenienza della chiamata e la modalità di esposizione. Per tale motivo, un'analisi più approfondita sulla provenienza della chiamata è stata effettuata solo per alcuni CAV ed ha evidenziato che la maggior parte delle richieste di assistenza sono pervenute da privati cittadini (58%) seguiti dai servizi di Pronto Soccorso (15%).

In linea con quanto osservato nel 2016 (13), l'andamento della frequenza assoluta per genere e classi di età non mostra l'eccesso di casi femminili che si osserva generalmente in altri studi per tutte le classi di età a partire da quella compresa tra 15 e 19 anni (14, 15). Questo potrebbe essere motivato dall'assenza delle intossicazioni da farmaci, che nell'età adulta provocano più esposizioni nel genere femminile (16).

La circostanza accidentale dell'esposizione per tutti i CAV in studio si attesta al 90,2 %, coerentemente con quanto osservato nel 2016 (13). L'analisi delle modalità di esposizione, effettuata solo per alcuni CAV, ha mostrato che la circostanza accidentale dell'esposizione è

principalmente rappresentata da accesso incontrollato (49%) e casualità (24%), mentre quella intenzionale è riferita principalmente ad atti autolesivi (5%).

Pur non rilevando variazioni consistenti nelle diverse vie di esposizione rispetto al 2016, per questo triennio è stato possibile dettagliare maggiormente le vie di esposizione multiple.

Per le esposizioni intenzionali a due o più agenti la percentuale osservata nel periodo 2017-2019 (14,7%) è circa il doppio rispetto a quella rilevata nel 2016 (13). Considerando che le categorie di prodotto in studio sono le stesse nei due rapporti, tale evidenza è probabilmente da attribuire a una migliore qualità e pulizia dei dati.

Similmente a quanto osservato nel 2016 (13), la categoria di prodotto EuPCS maggiormente coinvolta nelle esposizioni rilevate nel periodo 2017-2019 è quella dei Prodotti per la pulizia, la cura e la manutenzione (PC-CLN) (32%). Tra questi, la sottocategoria più rappresentata è quella relativa ai Prodotti sbiancanti per la pulizia o il bucato (PC-CLN-3) (12%).

La seconda categoria di agenti più numerosa è quella dei Prodotti Biocidi (13%), maggiormente rappresentati dai Disinfettanti e alghicidi non destinati all'applicazione diretta sull'uomo o su animali (PP-BIO-2) (4,0%). Tale evidenza potrebbero confermare una sottostima del rischio da parte del consumatore nell'utilizzo di disinfettanti per le superfici (17), considerati spesso al pari di semplici detergenti. 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) e i Detersivi per bucato (PC-DET-1) (4%). In particolare, sul totale dei bambini <6 anni, i PC-DET-1 sono la sottocategoria EuPCS maggiormente rappresentata (n. 1.612; 7,2%). In linea con le osservazioni fatte per il 2016 (13), 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 2016 (13), la quarta categoria di agenti più coinvolta nelle esposizioni a prodotti chimici è quella dei Prodotti per processi chimici o tecnici (PC-TEC) (6,7%), in cui la sottocategoria più rappresentata è quella degli Elettroliti per batterie (PC-TEC-4) (n. 840; 1,6%), dove si evidenzia un eccesso di esposizioni tra i bambini <6 anni (n. 439). 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. 10.430 soggetti, di cui n. 5.838 esposti ai Cosmetici (categoria di prodotti non EuPCS più frequente, come riscontrato anche per l'annualità 2016 (12).

Frequenze più elevate di esposizioni sintomatiche sono associate alle categorie dei *Prodotti fitosanitari* (PP-PRD) (73,1%), seguiti dalle *Pitture e rivestimenti* (PC-PNT) (68,1%), *Combustibili* (PC-FUE) (65,0%), PC-CLN (63,8%), *Prodotti da costruzione* (PC-CON) (59,6%), *Liquidi e miscele per sigarette elettroniche* (PC-ELQ) (54,7%), PP-BIO (49,9%), e PC-DET (46,4%). Per i PP-PRD, PC-FUE, PC-CLN, PC-ELQ e PP-BIO la proporzione di esposizioni sintomatiche è simile a quella osservata nell'annualità precedente (12). Nel triennio 2017-2019 si sono osservate invece lievi fluttuazioni nella sintomaticità delle esposizioni associate a PC-PNT (2017-2019: 68,1% vs 2016: 64,1%) e a PC-DET (2017-2019: 46,4% vs 2016: 49,0%).

La sottocategoria dei PC-PNT che ha provocato più esposizioni sintomatiche è quella degli *Sverniciatori, diluenti e relativi ausiliari* (PC-PNT-7) (75%), in linea con quanto osservato per l'annualità precedente (13). Tra i PC-CLN, la sottocategoria a cui è associata la maggior proporzione di esposizioni sintomatiche è quella dei *Prodotti per la pulizia degli scarichi* (PC-CLN-5) (91%). Questi prodotti sono stati recentemente 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 (13, 14). Un'indagine effettuata dal CNSC dell'ISS 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 ecc.) ma anche dalla poca attenzione del consumatore nel loro impiego (19). Le esposizioni a tali prodotti sono solitamente più associate alle classi di età adulte (<6 anni: 0,7%; 6-19: 1,5%; >19: 5,3%; Non nota: 4,0%) e in particolare a contesti professionali. A conferma di ciò, uno studio effettuato durante la pandemia da COVID-19 sulle variazioni delle esposizioni pericolose a prodotti chimici durante il lockdown ha evidenziato una diminuzione statisticamente significativa delle esposizioni associate a PC-CLN-5 (-13,9%; p=.035), probabilmente dovuta alla chiusura delle attività lavorative (11).

Anche l'elevata sintomaticità che si osserva per i PC-CLN-12 (78%) e i PC-CLN-3 (72%) è probabilmente riconducibile alla pericolosità intrinseca del principio attivo (acidi tamponati, ipoclorito di sodio e altri sbiancanti per superfici e bucato ecc.) e all'uso errato da parte del consumatore che frequentemente miscela prodotti diversi aumentando il rischio di reazioni collaterali pericolose (21, 22).

I *Prodotti per la pulizia della cucina e affini* (PC-CLN-10) risultano, in questo studio, associati a un 72% di sintomaticità. La loro pericolosità è prevalentemente determinata dal principio attivo (idrossido di potassio, idrossido di sodio ecc.) che deve garantire un'attività sgrassante su incrostazioni ostinate. Infatti, prodotti afferenti a questa categoria vengono frequentemente segnalati a causa di sintomi insolitamente gravi per la classe di pericolo del prodotto dai referenti dei CAV tramite la Scheda di Sorveglianza *online* per la segnalazione di potenziali Eventi Sentinella (23). 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 porta a una sottostima dei casi sintomatici.

Nell'Appendice A viene riportata una suddivisione dei vari prodotti per principio attivo.

Purtroppo, non sempre è stato possibile avere questo dettaglio in quanto in alcuni casi non era noto il nome commerciale specifico del prodotto ma solo la destinazione d'uso. Questa carenza di informazione riguarda in particolare alcune tipologie di prodotti: PC-FER (44%), PC-DET (29%), PC-PNT e Cosmetici (26%).

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 del 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 del 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 DL.vo 106 del 28 giugno 2012. *Gazzetta Ufficiale Serie Generale* n. 88 del 15 aprile 2016.
- 5. Italia. Decreto del Presidente della Repubblica 6 febbraio 2009, n. 21. Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti. *Gazzetta Ufficiale Serie Generale* n. 66 del 20 marzo 2009.
- 6. Europa. Regolamento (CE) N. 648/2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 31 marzo 2004 relativo ai detergenti. *Gazzetta Ufficiale dell'Unione europea* L 104 del 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 DL.vo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano concernente la definizione di attività e i requisiti basilari di funzionamento dei Centri Antiveleni. Rep. Atti n.56/CSR del 28 febbraio 2008. Roma: Presidenza del Consiglio dei Ministri; 2008. Disponibile all'indirizzo: http://archivio.statoregioni.it/Documenti/DOC_017682_56%20csr.pdf; ultima consultazione 10 ottobre 2022.
- 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 antiveleni. *Not Ist Super Sanita* 2018;31(11):13-8.
- 9. ECHA. European Chemicals Agency. EUropean Product Categorisation System (EuPCS) v.3.0. Reporting intended use in accordance with Annex VIII to the CLP Regulation. Helsinki: ECHA; 2021. Disponibile all'indirizzo: https://poisoncentres.echa.europa.eu/documents/1789887/7706312/eupcs_en.pdf/c276c6ba-8643-6236-7c29-66f299ef5ad4?t=1635326483026. Ultima consultazione 10 ottobre 2022.
- 10. 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;34(2):137-49. doi: 10.7416/ai.2021.2454.
- 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;5;22(1):441. doi: 10.1186/s12889-022-12860-3.
- 12. 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.
- 13. Draisci R, Giordano F, Lanciotti L, Fidente RM, Bacis G, Grassi MC, Lepore AI, Locatelli CA, Marano M, Pennisi L, Petrolini VM, Pisani M. Sistema informativo nazionale per la sorveglianza

- delle esposizioni pericolose e delle intossicazioni: casi rilevati nel 2016 in collaborazione con i Centri Antiveleni. Undicesimo rapporto annuale. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2022. (Rapporti ISTISAN 22/24).
- 14. 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).
- 15. Gummin DD, Mowry JB, Spyker DA, Brooks DE, Fraser MO, Banner W. 2016 Annual Report of the American Association of Poison Control Centers' National Poison Data System (NPDS): 34th Annual Report. *Clin Toxicol (Phila)* 2017;55(10):1072-1252. DOI: 10.1080/15563650.2017.1388087.
- 16. Davanzo F, Settimi L, Urbani E, Giordano F. *Esposizioni a farmaci rilevate dal Centro Antiveleni di Milano nel 2005*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2009. (Rapporti ISTISAN 09/9).
- 17. European Commission. Special Eurobarometer 360: consumer understanding of labels and the safe use of chemicals. Brussels: Directorate-General for Communication; 2011. Disponibile all'indirizzo: https://data.europa.eu/data/datasets/s872_74_3_ebs360?locale=en; ultima consultazione 10 ottobre 2022.
- 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 Antiveleni e Ministero della Salute. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2022. (Rapporti ISTISAN 22/8).
- 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;1;73(1):129-136. doi: 10.1097/MPG.0000000000003048.
- 21. Li DK. Deadly, accidental mix of acid and bleach blamed for Buffalo Wild Wings manager's death. London: NBC News Digital; 2019. (8 novembre 2019). Disponibile all'indirizzo: https://www.nbcnews.com/news/us-news/deadly-accidental-mix-acid-bleach-blamed-buffalo-wild-wings-manager-n1078866; ultima consultazione 10 ottobre 2022.
- 22. Bradley D. *Why is mixing cleaning chemicals such a ba idea?* London: Royal Society of Chemistry; 2020 (23 aprile 2020). Disponibile all'indirizzo: https://www.chemistryworld.com/news/explainer-why-is-mixing-cleaning-chemicals-such-a-bad-idea/4011257.article; ultima consultazione 10 ottobre 2022.
- 23. Giordano F, Lanciotti L, Fidente RM, Spagnolo D, Moretti FL, Draisci R e la Rete dei Centri Antiveleni. Il ruolo del Centro Nazionale Sostanze Chimiche dell'ISS nella sorveglianza delle esposizioni pericolose a prodotti chimici: potenziali Eventi Sentinella segnalati dai Centri Antiveleni. *Not Ist Super 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	Totale	C	lasse d'et	à	Circos	tanza	Sintomi	
EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-ADH-1								
cianoacrilati	250	130	31	76	249	1	106	144
etere dietilico + polisaccaridi	60	39	17	1	54	5	4	56
polivinilacetato	52	31	10	10	51	1	10	41
silicone	11	6	1	4	11	-	4	7
colla acrilica	7	5	2	-	7	-	2	5
colla neoprenica	6	5	-	-	6	-	2	4
copolimeri destrina di fecola di patate	6 3	3	2	-	<u>6</u> 3		1	5
lattice + metilcicloesano	3	2	<u>-</u>	1	3	-	2	1
mastice mastice	3			2	3		1	2
colla acetovinilica	2	2	-	-	2	-	-	2
polimeri ibridi	2	2	-	-	2	-	-	2
poliuretani	5	-	2	3	5	-	4	1
altro	18	10	2	3	18	-	4	14
non noto	66	45	6	15	63	3	18	47
Totale agenti coinvolti	494	285	73	115	483	10	158	334
Totale soggetti esposti	494	285	73	115	483	10	158	334
PC-ADH-2								
silicone	18	10	1	6	18	-	6	12
poliuretani	7	-	1	6	7	-	7	
resina epossidica	6	-	-	6	6	-	5	1 3
resine	5	-	-	4	5	-	2	
mastice cianoacrilati	4 3		-	3 2	3	1	3	1
polimeri non noti	2			2	1		2	
altro	18	2	2	12	18	<u>-</u>	14	4
non noto	25	<u>-</u>	2	14	25	-	16	9
Totale agenti coinvolti	91	19	6	58	89	1	61	30
Totale soggetti esposti	90	19	6	57	88	1	61	29
PC-ADH-3								
cianoacrilati	2	1	-	1	2	-	1	1
solventi	1	-	-	1	1	-	1	-
colla neoprenica	1	-	-	1	1	-	1	_
mastice	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	2	1		1	2		-	2
Totale agenti coinvolti	7	2	-	5	7	-	3	4
Totale soggetti esposti	7	2	-	5	7	-	3	4
PC-ADH-4								
tiosolfato di ammonio	1	-	-	11	11	-	11	-
Totale agenti coinvolti	1	-	-	1	11	-	11	-
Totale soggetti esposti	1	-	-	1	1	-	1	
PC-ADH-5			······			······································		
mastice	2	-	-	2	2	-	1	1
non noto Totale agenti coinvolti	1 3	-	-	3	2	1 1	- 1	1
Totale agenti comvolti Totale soggetti esposti	3		-	3	2	1	1	2
PC-ADH-6				<u> </u>	-			
cemento + gesso + resine	25	13	-	12	23	2	8	16
stucco	4	2	-	1	3	1	2	2
perossido di benzoile	2	1	-	1	2	-	1	1
altro	3	1	-	2	3	-	2	1
Totale agenti coinvolti	34	17	-	16	31	3	13	20
Totale soggetti esposti	34	17	-	16	31	3	13	20
PC-ADH-7								
poliuretani	2	-	-	2	2	-	2	-

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'et	à	Circos	tanza	Sintomi	
EuPCS		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
acrilati	1	1	-	-	1	-	-	1
solventi	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	5	1	-	4	5	-	4	1
Totale soggetti esposti	5	1	-	4	5	-	4	1
PC-ADH-8								
isocianati	2	-	-	2	2	-	1	1
silicone	2	-	-	2	2	-	1	1
colla epossidica	1	-	-	1	1	-	1	
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	6	-	-	6	6	-	4	2
Totale soggetti esposti	6	-	-	6	6	-	4	2
PC-ADH-OTH								
solventi	2	-	1	1	2	-	1	
altro	7	2		4	7		4	3
non noto	18	6	1	9	17	1	9	9
Totale agenti coinvolti	27	8	2	14 14	26	1	14	13
Totale soggetti esposti	27	8	2	14	26	1	14	13
PC-AIR-1								
profumo	309	245	14	43	304	4	111	198
oli essenziali	159	129	7	21	159	-	53	106
estratti naturali	116	74	10	28	114	2	54	61
idrocarburi	3	2	-	-	3	-	1	2
alcol isopropilico	1 1	1	-	- 1	<u> </u>	-	-	1
lavanda oli	1	<u>-</u> 1	-	1	1	-	-	1 1
talco	1	<u>'</u>	-	-	1	-	-	1
tensioattivi anionici e/o non ionici	1	-	-		1	-	-	1
non noto	29	21	1	<u>'</u>	29		9	20
Totale agenti coinvolti	621	473	32	101	614	6	228	392
Totale soggetti esposti	621	473	32	101	614	6	228	392
PC-AIR-2								
oli essenziali	7	1	2	10		4	6	7
profumo	7	- -	<u>-</u>	8	-	4	4	
fragranze naturali	1	_	1	2	-	1	1	1
non noto	2	-	2		-	2	2	2
Totale agenti coinvolti	24	17	1	6	24	-	11	13
Totale soggetti esposti	24	17	1	6	24	-	11	13
PC-AIR-3		······	······································	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	••••••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	
non noto	4	2	1	1	4	-	2	2
Totale agenti coinvolti	4	2	1	1	4	-	2	2
Totale soggetti esposti	4	2	1	1	4	-	2	2
PC-AIR-4								
profumo	25	18	-	6	24	1	10	15
oli essenziali	7	5	-	2	7	-	2	5
estratti naturali	1	1	-	-	1	-	-	1
altro	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	2	-	-	-	-	-	-	-
Totale agenti coinvolti	36	25	2	8	34	2	13	23
Totale soggetti esposti	36	25	2	8	34	2	13	23
PC-AIR-5								
profumo	48	41	1	6	47	1	8	40
oli essenziali	3	2	-	1	3	-	1	2
fragranze naturali	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	3	3	-	-	3	-	2	1
non noto	4	-	-	-	-	-	_	-
Totale agenti coinvolti	60	52	1	7	59	1	11	49
Totale soggetti esposti	60	52	1	7	59	1	11	49

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'eta	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-AIR-6								
incenso	8	6	1	1	8	-	2	6
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale agenti coinvolti	9	7	1	1	9	-	2	7
Totale soggetti esposti	9	7	1	1	9	-	2	7
PC-AIR-7								
cere	45	34	3	4	45	-	6	39
oli	5	-	-	5	5	-	5	-
profumo	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale agenti coinvolti	51 51	35 35	3	9	51 51	-	11 11	40 40
Totale soggetti esposti	51	35	3	9	31	-	77	40
PC-AIR-8			<u>.</u> .				·····	
fiammifero	5	5	-	-	5	-	-	5
Totale agenti coinvolti	5	5	-	-	5	-	-	5
Totale soggetti esposti	5	5	-	-	5	-	-	5
PC-AIR-OTH								
oli essenziali	1	<u>-</u> 1	-	1	1 1	-	-	1 1
profumo Totale agenti coinvolti	2	1	-		2		-	2
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	2	1	-	1	2	-	-	2
PC-ANI-1								
	1							
coccidiostatico	1		-	1	<u> </u>	-	-	1 1
mangime robenidina	1	1	-		<u> </u> 1	-	<u>-</u> 1	1
non noto	4	3		1	4		1	3
Totale agenti coinvolti	7	4		3	7	<u>-</u>	2	5
Totale soggetti esposti	7	4	-	3	7		2	5
PC-ANI-2	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		_					
estratti naturali	2							
	2	2	-	-	2	-	-	2
non noto Totale agenti coinvolti	1 3	0 2	······································	1 1	<u>1</u> 3	-	1 1	2
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	3	2	-	<u>'</u> 1	3 3	-	1	2
PC-ANI-OTH	3			<i>1</i>	<u> </u>			
sabbia/lettiera						······		
estratti naturali	8	8 1			<u>8</u> 3		1 1	7 2
aceto di mele	1	1	-		1	<u>-</u>	1	
aceto di mele	8	4		2			1	7
non noto	15	5	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u></u> 6	13	1	4	9
Totale agenti coinvolti	34	18	1	10	32	1	7	25
Totale soggetti esposti	34	18	1	10	32	1	7	25
PC-ART-1						······································		
inchiostro	248	221	15	4	244	1	35	213
tempera	111	92	5	9	111	-	14	97
pigmenti + gomma arabica	53	49	2	-	53	-	4	48
pigmenti + polimeri acrilici	14	13	-	1	14	-	1	13
pigmenti	13	12	1	-	13	-	1	12
grafite	7	6	1	-	7	-	-	7
altro	5	3	-	1	5	-	-	5
non noto	7	4	-	3	7	-	-	7
Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti	458 458	400 400	24 24	18 18	454 454	<u>1</u> 1	55 55	402 402
PC-ART-2								
tempera	12	12	_	_	12	_	2	10
pigmenti	2	2	-	-	2	-	-	2
inchiostro	1	1	-	-		-	-	1
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale agenti coinvolti	16	16	-	-	16	-	2	14
Totale soggetti esposti	16	16	-	-	16	-	2	14

Categorie di prodotti	Totale	C	asse d'et	à	Circos	tanza	Sintomi	
EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-ART-3								
gesso	78	72	3	1	77	1	4	73
cera pigmentata	64	59	2	1	64	-	9	55
pigmenti	14	14	-	-	14	-	1	13
inchiostro	4	3	1	-	4	-	1	3
pigmenti + argilla	2	1	-	-	2	-	-	2
cloruro di sodio + gesso	1	-	1	-	1	-	1	
grafite	1	<u>1</u> 1	-	-	1 1	-	-	1 1
pigmenti + gomma arabica Totale agenti coinvolti	165	151	7	2	164		16	148
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	165	151	7	2	164	1	16	148
PC-ART-4	700		······································			······································		140
pigmenti	8	7	1		8		1	7
grafite	5				5			
gomma	2	1	1	-	2	-	-	2
inchiostro	1	1	-	-	<u>2</u> 1	-	-	1
legno + vernice	1	<u>.</u>	_	-	1	-	-	1
tempera	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	19	14	2	2	19	-	3	16
Totale soggetti esposti	19	14	2	2	19	-	3	16
PC-ART-5								
farina + sale	224	204	11	1	223	-	14	209
olio + argilla + cera	102	97	3	1	102	-	14	88
sabbia	16	15	1	-	16	-	2	14
polivinilcloruro	8	6	-		8	-	-	8
gomma crepla	4	-	-	4	4	-	-	4
altro	6	5	-	1	6	-	2	4
non noto	3	3	-		3	-	1	2
Totale agenti coinvolti	363	330	15	7	362	-	33	329
Totale soggetti esposti	362	330	14	7	361	-	33	329
PC-ART-6								
poliuretani	6	5	1		6	-	1	5
idrocarburi	2	-	-	2	2	-	2	-
plastica	1	1	-	-	1	-	- 1	1
polimeri assorbenti non noto	1 11	1 2	6	3	11	-	1 9	2
Totale agenti coinvolti	21	∠ 9	7	5	21		13	
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	21	9	7	<u>5</u>	21	-	13	8
PC-ART-OTH	<u> </u>	<u>J</u>			Z1		13	
qomma	8	5	2	1	8			8
cellulosa	2	2		-	2			
pigmenti	2	2	-	-	2	-	-	2 2
argilla	1		_		1	_	-	1
ossido di piombo	1	<u> </u>	-	1	1	-	1	-
resina epossidica	1	-	-	1	1	-	-	1
vernice	1	-	1	-	1	-	-	1
Totale agenti coinvolti	16	10	3	3	16	-	1	15
Totale soggetti esposti	16	10	3	3	16	-	1	15
PC-CLN-1								
cloro	32	9	4	18	27	5	18	14
carbonato di calcio o carbonato di sodio	28	20	-	8	25	3	11	17
carbonato di calcio	3	-	-	3	1	1	1	2
percarbonato di sodio e/o carbonato sodio	2	2	-	-	2	-	-	2
idrocarburi	1	1	-	-	1	-	1	
idrossido di sodio	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	1	-	-	1	1	-	1	
Totale agenti coinvolti	68	33	4	30	58	9	32	36
Totale soggetti esposti	68	33	4	30	58	9	32	36

Categorie di prodotti	Totale	CI	lasse d'et	à	Circos	tanza	Sintomi	
EuPCS	-	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-CLN-2								
ammoniaca	931	128	62	710	780	149	718	208
alcol etilico	697	329	47	285	518	174	352	342
alcoli + tensioattivi anionici e/o non			•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••			•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		
ionici	485	243	26	191	441	43	238	244
tensioattivi anionici e/o non ionici	186	82	9	89	157	28	110	76
mix di alcoli	150	65	7	71	134	16	64	83
pulitori con ammoniaca	86	22	6	52	75	11	56	30
idrocarburi	68	23	4	31	68	-	35	32
tensioattivi anionici e/o non ionici +								
benzalconio cloruro	42	23	2	14	40	2	13	29
alcol isopropilico	41	16	3	21	35	6	15	26
tensioattivi non noti	39	13	2	20	35	3	18	21
perossido di idrogeno	30	17	2	10	27	3	19	9
alcoli + tensioattivi anionici e/o non				_				
ionici + bicarbonato di sodio	22	16	1	5	21	1	9	13
ipoclorito di sodio	17	5	2	9	15	2	6	11
ipoclorito di sodio + tensioattivi	40	40		,	40		44	_
anionici e/o non ionici	16	10	-	4	12	4	11	5
N-(3-amminopropil)-N-dodecilpropan-	16	12	1	2	16		_	11
1,3-diammina + idrossido di sodio pirofosfato di tetrapotassio + alcoli +	16	13	1	2	10	-	5	11
tensioattivi anionici e/o non ionici	15	11		4	14	1	8	7
carbonato di sodio + alcoli +	13	11		7	17	1		/
tensioattivi anionici e/o non ionici	14	4	2	8	11	3	4	9
carbonato di calcio o carbonato di	17	т			11			<u>9</u>
sodio	13	6	_	7	9	4	4	9
benzalconio cloruro	12	2	1	9	6	6	7	5
idrossido di sodio	11	1		10	11	-	11	-
tensioattivi anionici e/o non ionici +		······································	······································			······································		
alcoli	11	7	_	4	9	2	5	6
idrossido di potassio + alcoli	10	7	-	3	10	-	10	-
acido acetico	9	2	-	7	9	-	6	3
cloro	9	2	-	7	8	1	4	4
altre basi	8	1	-	7	8	-	7	1
acido solforico	7	1	-	4	7	-	7	-
alcoli + tensioattivi cationici	6	-	-	5	5	1	5	1
bicarbonato di sodio + alcoli	6	5	-	1	5	1	2	4
idrossido di potassio	6	-	-	6	6	-	6	-
acido lattico	5	4	-	1	5	-	2	3
acido lattico + tensioattivi anionici e/o								
non ionici	4	4	-	-	4	-	1	3
idrossido di sodio + idrossido di								
potassio	4	-	-	3	4	-	4	
aceto di mele	3	1	-	2	2	1	2	1 1 2
acido citrico	3	2	-	1	3	-	2	1
alcoli + idrossido di sodio	3	1	_	1	2	1	1	2
idrossido di sodio + tensioattivi	_			_				
anionici e/o non ionici	3	1	-	2	3	-	2	1
pirofosfato di tetrapotassio + alcoli	3	1	-		3	-	1	2
sali quaternari d'ammonio	3	-	-	3	2	1	3	
alcoli + acido lattico	2	1	-	1	2	-	1	1
carbonato di sodio + carbonato di								
calcio + tensioattivi anionici e/o non	_			2	2		4	4
ionici estratti naturali	2	2	-	2	2	-	1	<u>1</u> 1
		-	-			-		
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	2	1	1		2	-	1	1 1
lisciva ortoftalaldeide + alcoli	2 2	1	-	1 2	2	-	1 2	
oποπαιαιαeide + aicoii sali quaternari d'ammonio +		-	-			_		-
tensioattivi anionici e/o non ionici	2	_	_	2	2	_	2	
icholoathyi ahlohlici 6/0 Holi lohlici								

Categorie di prodotti	Totale	C	lasse d'et	à	Circos	tanza	Sintomi	
EuPCS		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
tensioattivi anionici e/o non ionici +								
citrato di sodio	2	-	-	1	2	-	-	2
altro	39	9	1	27	31	6	27	12
non noto	755	271	64	397	665	89	405	346
Totale agenti coinvolti	3842	1362	246	2067	3266	563	2237	1582
Totale soggetti esposti	3801	1356	245	2034	3242	546	2206	1574
PC-CLN-3								
ipoclorito di sodio	5333	1155	483	3452	4161	1144	3929	1378
ipoclorito di sodio + tensioattivi	160	240	22	156	20.4	60	264	101
anionici e/o non ionici	462 439	249 155	33	156 230	394 332	68 107	264 290	194 149
perossido di idrogeno ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	22	125	47	230	17	5	290 14	149
cloro	6	12	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	6	5	1	6	-
tensioattivi anionici e/o non ionici	6	3	-	3	4	2	3	3
acido cloridrico	5	-	1	4	5	-	4	1
alcol etilico + ipoclorito di sodio	2	-	-	2	-	2	1	1
clorato di sodio + idrossido di sodio	2	-	-	-	2	-	2	-
ipoclorito di sodio + bicarbonato di		······	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	·····	······	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		
. sodio	2	1	-	1	1	1	1	1
altro	8	1	-	7	8	-	7	1
non noto	159	32	19	102	140	17	98	61
Totale agenti coinvolti	6446	1608	584	3972	5069	1347	4619	1797
Totale soggetti esposti	6394	1603	577	3937	5028	1336	4572	1792
PC-CLN-4								
acido fosforico + acido formico	286	76	25	170	254	31	160	122
acido cloridrico	211	8	10	185	189	19	197	14
acido citrico	113	16	12	78	110	3	41	70
acido fosforico	88	16	11	58	76	10 <u></u>	61	27
acido citrico + acido formico	42	19	2	21	35	7	27	15
acido fosforico + acido solfammico	41	19	4	17	38	3	25	16
acido lattico	38	9	-	28	37	1	19	19
acidi non noti	27	2	2	21	27	-	25	2
policarbossilati mix di altri acidi	26 34	18 5	<u>1</u> 1	7 24	23 30	3 4	6 26	20 7
complesso tannico	20	6	2	2 4	20	-	3	17
acido nitrico	19	7	1	11	15	4	8	11
acido formico + acido acetico	16		1	7	15	1	11	5
acido solfammico	16	4	1	10	12	4	8	8
idrossido di sodio	12	1	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	10	12	-	9	3
acido formico	9	4	-	5	9	-	7	2
acido acetico	8	-	1	7	5	3	5	3
acido cloridrico + acido fosforico	8	-	-	8	8	-	8	-
zeolite	8	4	-	2	8	-	1	7
acido ortofosforico	6	1	-	4	5	1	4	2
acido solfammico + acido citrico	6	3	1	2	5	1	3	7 2 3
acido nitrico + acido fosforico	5	-	1	4	5	-	5	- 1
acido citrico + idrossido di sodio	4	3	-	1	4	-	3	1
didecil dimetilammonio cloruro +								
alcoli	4	-	-	3	4	-	2	2
acido solfammico + acido formico	3	1		2	2	1	2	1
acido solfammico + solfato di sodio	3	-	2	1	3	-	1	2
acido solforico	3 3	-	1	2	3 2	<u>-</u> 1	3 2	
benzalconio cloruro	3	-	-	2	2	7	2	1
idrossido di sodio + idrossido di potassio	3	2	_	1	3	_	3	
ipoclorito di sodio	3			2	3	-	3	-
tensioattivi anionici e/o non ionici	3	2	<u>ı</u>	1	3	-	1	2
acido citrico + tensioattivi anionici e/o	J			<i>I</i>			1	
non ionici	2	_	1	1	1	1	1	1
acido fosforico + acido acetico	2	-	-	2	1	1	2	
adiad iddiction - adiad addition	·							

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'eta	Circos	tanza	Sintomi		
EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
alcoli + citrato di trisodio	2	_	_	2	2	_	1	1
altri alcoli	2	-	-	2	2	-	1	1
idrossido di sodio + alcoli	2	1	-	1	2	-	-	2
altro	28	6	3	16	28	-	21	7
non noto	371	71	25	262	345	25	205	165
Totale agenti coinvolti	1477	312	109	988	1346	124	910	559
Totale soggetti esposti	1472	311	106	987	1343	122	906	558
PC-CLN-5								
acido solforico	693	33	29	589	652	37	646	41
idrossido di sodio	390	54	24	294	361	28	370	19
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	190	26	5	150	166	24	159	31
acido fosforico	38	2	-	35	38	-	34	4
ipoclorito di sodio	34	8	2	19	32	2	28	6
acido cloridrico	14	-	1	13	11	2	14	-
alluminosilicati + bentonite	7	6	-	1	7	-	2	5
mix di altri acidi	7	1	-	6	7	-	6	1
percarbonato di sodio e/o carbonato								
di sodio	7	-	-	7	7	-	4	3
acidi non noti	5	1	-	4	5	-	5	-
idrossido di potassio	5	1	1	3	5	-	5	-
idrossido di sodio + idrossido di	3							
potassio		-	-	3	3	-	3	-
basi non note	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	7	1	-	6	5	2	5	2
non noto	223	11	8	189	203	19	194	29
Totale agenti coinvolti	1625	146	70	1319	1504	114	1475	143
Totale soggetti esposti	1588	145	70	1284	1467	114	1438	143
PC-CLN-6								
acido fosforico	6	4	1	1	6	-	4	2
alcoli	6	5	-	1	6	-	4	2
idrossido di sodio	4	2	1	1	4	-	3	1
		2	_	1	3	-	1	2
idrocarburi	3		-	<u>.</u>				
idrossido di sodio + alcoli	3 2	2	-	-	2	-	2	_
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico	2 1	2 -	-	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	1	-	1	-
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio	2 1 1	2 - 1	- - -	-	1 1		······	-
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici	2 1 1 1	2 - 1 1	-	- 1 - -	1 1 1	-	1 1 -	- - 1
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto	2 1 1 1 1	2 - 1 1 11	- - -	- 1 - - 5	1 1 1 16	-	1 1 - 13	- - 1 3
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti	2 1 1 1 1 16 40	2 - 1 1 11 28	- - - - 2	- 1 - - 5 10	1 1 1 16 40	-	1 1 - 13 29	- - 1 3 11
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti	2 1 1 1 1	2 - 1 1 11	- - -	- 1 - - 5	1 1 1 16	- - - -	1 1 - 13	- - 1 3 11
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti	2 1 1 1 1 16 40	2 - 1 1 11 28	- - - - 2	- 1 - - 5 10	1 1 1 16 40	- - - -	1 1 - 13 29 29	- - 1 3 11
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti	2 1 1 1 1 16 40	2 - 1 1 11 28	- - - - 2	- 1 - - 5 10	1 1 1 16 40	- - - -	1 1 - 13 29	- - 1 3 11 11
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7	2 1 1 1 16 40 40 40 91	2 - 1 1 11 28 28 28 38 22	- - - 2 2 2 10	- 1 - - 5 10 10 42 42	1 1 1 16 40 40 74 64	- - - - - - - 17	1 1 - 13 29 29 29	11 3 11 11 50
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli	2 1 1 1 16 40 40	2 - 1 1 11 28 28 28	- - - - 2 2 2 10 3	- 1 - - 5 10 10	1 1 1 16 40 40	- - - - - - 17 7	1 1 - 13 29 29 29	50 49
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli alcoli + benzilacetato	2 1 1 1 16 40 40 40 91	2 - 1 1 11 28 28 28 38 22	- - - 2 2 2 10	- 1 - - 5 10 10 42 42	1 1 1 16 40 40 74 64	- - - - - - - 17	1 1 - 13 29 29 29	50 49 37
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli alcoli + benzilacetato pulitori con ammoniaca alcol etilico alcol isopropilico	2 1 1 1 16 40 40 40 91 71 62	2 - 1 1 11 28 28 38 22 25	- - - - 2 2 2 10 3	- 1 - 5 10 10 42 42 42 26 9	1 1 1 16 40 40 74 64 52 25	- - - - - - 17 7 10 2	1 1 13 29 29 29 41 22 25 7	50 49 37
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli alcoli + benzilacetato pulitori con ammoniaca alcol etilico	2 1 1 1 16 40 40 91 71 62 27	2 - 1 1 11 28 28 38 22 25 13	- - - 2 2 2 10 3 5	- 1 - - 5 10 10 42 42 42 26	1 1 1 16 40 40 74 64 52	- - - - - - 17 7	1 1 13 29 29 29 41 22 25 7	50 49 37
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli alcoli + benzilacetato pulitori con ammoniaca alcol etilico alcol isopropilico	2 1 1 1 16 40 40 91 71 62 27	2 - 1 1 11 28 28 28 38 22 25 13	- - - 2 2 2 10 3 5 3 1	- 1 - 5 10 10 42 42 42 26 9	1 1 1 16 40 40 74 64 52 25 9	- - - - - - 17 7 10 2	1 1 13 29 29 29 41 22 25 7 6	50 49 44 4
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli alcoli + benzilacetato pulitori con ammoniaca alcol etilico alcol isopropilico tensioattivi non noti	2 1 1 16 40 40 91 71 62 27 10 8	2 - 1 1 11 28 28 28 38 22 25 13 5	- - - 2 2 2 10 3 5	- 1 - 5 10 10 42 42 26 9 4 7	1 1 1 16 40 40 74 64 52 25 9 7	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	1 1 13 29 29 29 41 22 25 7 6 4	50 49 44 4
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli alcoli + benzilacetato pulitori con ammoniaca alcol etilico alcol isopropilico tensioattivi non noti alcol etilico + tensioattivi anionici e/o non ionici tensioattivi anionici e/o non ionici	2 1 1 1 16 40 40 91 71 62 27 10 8	2 - 1 1 11 28 28 28 38 22 25 13	- - - 2 2 2 10 3 5 3 1	- 1 - 5 10 10 42 42 26 9 4	1 1 1 16 40 40 74 64 52 25 9 7	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	1 1 13 29 29 29 41 22 25 7 6	50 49 37 20 44 33
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli alcoli + benzilacetato pulitori con ammoniaca alcol etilico alcol isopropilico tensioattivi non noti alcol etilico + tensioattivi anionici e/o non ionici tensioattivi anionici e/o non ionici acido acetico + alcoli	2 1 1 1 16 40 40 91 71 62 27 10 8	2 - 1 1 11 28 28 38 22 25 13 5 1	- - - 2 2 2 10 3 5 3 1	- 1 - 5 10 10 42 42 26 9 4 7	1 1 1 16 40 40 74 64 52 25 9 7	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	1 1 1 13 29 29 41 22 25 7 6 4	50 49 37 20 44 33
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli alcoli + benzilacetato pulitori con ammoniaca alcol etilico alcol isopropilico tensioattivi anionici e/o non ionici tensioattivi anionici e/o non ionici acido acetico + alcoli ammoniaca alcolo etilico alcolo acetico + alcoli ammoniaca	2 1 1 1 16 40 40 91 71 62 27 10 8 6 6 6 6	2 - 1 1 11 28 28 28 38 22 25 13 5 1	- - - - 2 2 2 10 3 5 3 1	- 1 - 5 10 10 42 42 26 9 4 7 7	1 1 1 16 40 40 74 64 52 25 9 7	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	1 1 1 13 29 29 41 22 25 7 6 4	50 49 37 20 44 33
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli alcoli + benzilacetato pulitori con ammoniaca alcol etilico alcol isopropilico tensioattivi non noti alcol etilico + tensioattivi anionici e/o non ionici tensioattivi anionici e/o non ionici acido acetico + alcoli ammoniaca alcoli + perossido di idrogeno	2 1 1 1 16 40 40 91 71 62 27 10 8	2 - 1 1 11 28 28 38 22 25 13 5 1	- - - - 2 2 2 10 3 5 3 1	- 1 - 5 10 10 42 42 26 9 4 7	1 1 1 16 40 40 74 64 52 25 9 7	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	1 1 1 13 29 29 41 22 25 7 6 4	50 49 37 20 44 33
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli alcoli + benzilacetato pulitori con ammoniaca alcol etilico alcol isopropilico tensioattivi anionici e/o non ionici tensioattivi anionici e/o non ionici acido acetico + alcoli ammoniaca alcoli + perossido di idrogeno tensioattivi anionici e/o non ionici	2 1 1 1 16 40 40 91 71 62 27 10 8 6 6 6 6 3 3	2 1 1 11 28 28 38 22 25 13 5 1	2 2 2 2 3 10 3 5 3 1 2 2 - 1	- 1 - 5 10 10 42 42 26 9 4 7 4 1	1 1 1 16 40 40 74 64 52 25 9 7	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	1 1 1 13 29 29 41 22 25 7 6 4 3 1	50 49 37 20 44 33
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli alcoli + benzilacetato pulitori con ammoniaca alcol etilico alcol isopropilico tensioattivi anionici e/o non ionici tensioattivi anionici e/o non ionici acido acetico + alcoli ammoniaca alcoli + perossido di idrogeno tensioattivi anionici e/o non ionici acido acetico + alcoli ammoniaca alcoli + perossido di idrogeno tensioattivi anionici e/o non ionici + benzalconio cloruro	2 1 1 1 16 40 40 91 71 62 27 10 8 6 6 6 6 3 3 3	2 - 1 1 11 28 28 38 22 25 13 5 1	2 2 2 2 3 10 3 5 3 1 2 2 - 1	- 1 - 5 10 10 42 42 26 9 4 7 4 1 2	1 1 1 16 40 40 74 64 52 25 9 7	17 7 10 2 1 1	1 1 1 29 29 41 22 25 7 6 4 3 1	50 49 37 20 44 33 55 33
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli alcoli + benzilacetato pulitori con ammoniaca alcol etilico alcol isopropilico tensioattivi non noti alcol etilico + tensioattivi non noti alcol etilico + tensioattivi anionici e/o non ionici tensioattivi anionici e/o non ionici acido acetico + alcoli ammoniaca alcoli + perossido di idrogeno tensioattivi anionici e/o non ionici + benzalconio cloruro altro	2 1 1 1 16 40 40 91 71 62 27 10 8 6 6 6 3 3 2	2 - 1 1 11 28 28 38 22 25 13 5 1 - - 2		- 1 - 5 10 10 42 42 26 9 4 7	1 1 1 16 40 40 74 64 52 25 9 7	- - - - - - 17 7 10 2 1 1 3 1 1 - -	1 1 1 1 1 3 29 29 41 22 25 7 6 4 3 1 1 2 2 3	3 3 11 11 50 49 37 20 4 4 3 5 5
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli alcoli + benzilacetato pulitori con ammoniaca alcol etilico alcol isopropilico tensioattivi non noti alcol etilico + tensioattivi anionici e/o non ionici tensioattivi anionici e/o non ionici acido acetico + alcoli ammoniaca alcoli + perossido di idrogeno tensioattivi anionici e/o non ionici acido acetico + alcoli ammoniaca alcoli + perossido di idrogeno tensioattivi anionici e/o non ionici + benzalconio cloruro altro non noto	2 1 1 1 16 40 40 91 71 62 27 10 8 6 6 6 3 3 2 2	2 - 1 1 11 28 28 38 22 25 13 5 1 - 2 1 1 - 2 3 3	- - - 2 2 2 2 10 3 5 3 1 - - - 1	- 1 - 5 10 10 10 42 42 26 9 4 7 4 1 1 2 1	1 1 1 16 40 40 74 64 52 25 9 7 3 5 2 2 3 2	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 2 2 5 7 6 4 3 1 1 2 2 2 3 52	3 3 11 11 50 49 37 20 4 4 3 5 5 3 2
idrossido di sodio + alcoli alcol isopropilico idrossido di potassio zolfo + ossidi metallici non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-CLN-7 mix di alcoli alcoli + benzilacetato pulitori con ammoniaca alcol etilico alcol isopropilico tensioattivi non noti alcol etilico + tensioattivi non noti alcol etilico + tensioattivi anionici e/o non ionici tensioattivi anionici e/o non ionici acido acetico + alcoli ammoniaca alcoli + perossido di idrogeno tensioattivi anionici e/o non ionici + benzalconio cloruro altro	2 1 1 1 16 40 40 91 71 62 27 10 8 6 6 6 3 3 2	2 - 1 1 11 28 28 38 22 25 13 5 1 - - 2		- 1 - 5 10 10 42 42 26 9 4 7	1 1 1 16 40 40 74 64 52 25 9 7	- - - - - - 17 7 10 2 1 1 3 1 1 - -	1 1 1 1 1 3 29 29 41 22 25 7 6 4 3 1 1 2 2 3	50 49 37 20 44 3 5 3 5

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'eta	à	Circos	tanza	Sintomi	
EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-CLN-8								
idrocarburi	36	21	1	12	34	2	18	18
mix di alcoli	21	17	1	3	20	1	9	12
cere	13	8	-	<u>5</u>	13	-	4	8
alcol etilico	2	2	-	-	2	-	2	-
estratti naturali	2	1	-	1	2	-	-	2
tensioattivi anionici e/o non ionici	2	-	1	1	2	-	1	1
altro	8	2	1	5	7	1	5	3
non noto	34	16	3	14	32	2	12	21
Totale agenti coinvolti	118	67	7	41	112	6	51	65
Totale soggetti esposti	118	67	7	41	112	6	51	65
PC-CLN-10								
PC-CLN-10.1	60	15	6	35	55	5	43	17
tensioattivi anionici e/o non ionici	10	3	-	6	9	1	6	4
idrossido di sodio	8	-	-	8	8	-	8	-
acido fosforico	7	1	2	3	6	1	6	1
idrossido di potassio	3	2	-	1	3	-	1	2
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	3	-	-	3	3	-	3	
percarbonato di sodio e/o carbonato			·····					
di sodio	3	1	1	1	3	-	1	2
alcoli	2	-	-	2	2	-	2	-
pirofosfato di tetrapotassio +								
tensioattivi cationici	2	1	-	1	2	-	1	1
altro	9	2	2	4	7	2	8	1
non noto	13	5	1	6	12	1	7	6
<u>PC-CLN-10.2</u>	6	2	-	3	5	1	-	6
alcoli	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	5	1	-	3	4	1	_	5
PC-CLN-10.3	72	40	4	27	69	3	37	35
acido fosforico	34	24	2	7	32	2	13	21
acido citrico + alcoli	5	5	-	-	5	-		5
idrossido di sodio	5	1	-	4	5	-	5	
idrossido di potassio	3	2	-	1	3	-	2	1 2
tensioattivi anionici e/o non ionici	2	-	-	2	2	-		
altro	5	4	-	1	5	-	3 14	2 4
non noto	18	4	2	12	17	<u>1</u> 3	14 159	
PC-CLN-10.4	197	77	11	98	193			37
idrossido di potassio	41 37	22 9	2	12	40 37	1	38 34	3
idrossido di sodio idrocarburi	11	3	·········	25 7	11	-		4
alcoli	10		1	<u>/</u>	10	-	7 3	<u>4</u> 7
alcoli + tensioattivi anionici e/o non	10	0	-	<u>I</u>	10	-	<u> </u>	/
ionici	4	3	_	1	4	_	2	2
idrocarburi + alcoli	4	1		3	4		3	2 1
idrossido di sodio + idrossido di	4				т			
potassio	'	2	_	2	4	_	4	_
altre basi	2	1	-	1	2	-	2	-
altro	8	4	-	4	8	-	6	2
non noto	76	26	6	42	73	2	60	15
PC-CLN-10.Non Noto	26	1	1	4	5	-	5	1
idrossido di sodio	2	-	-	2	1	-	1	1
non noto	4	1	1	2	4	-	4	-
Totale agenti coinvolti	341	135	22	167	327	12	244	96
Totale soggetti esposti	339	133	22	167	325	12	242	96
PC-CLN-11			······································				······································	
PC-CLN-11.1	227	109	17	93	177	49	120	104
alcoli + tensioattivi anionici e/o non		100						.01
ionici	46	17	7	21	36	10	24	21
	39	24		13	36	2	17	22
acido fosforico		27			30			

Section	Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'eta	à	Circos	tanza	Sintomi	
Benzalconic cloruro	EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
Benzalconic cloruro	acido citrico	12	5	-	5	10	2	6	6
Section Sect	benzalconio cloruro	7	7	-	-	7	-	3	4
ipoclorito di sociale + tensicattivi anionici e/o non ionici acido cividricco	acido citrico + alcol etilico	6	2	-	1	2	4	3	2
Annotic en non ionici 6 2 - 4 3 3 6 3 3 6 3 3 6 3 3	acido lattico	6	5	1		5	1	3	3
Acido cloridinco 5	ipoclorito di sodio + tensioattivi								
A		*		-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			-
International properties Pr			······	-	3	······	1	·····	3
International properties Pr				-					4
Benzalconio cloruro 4 3 - 1 3 1 - 4 4 2 2 2 1 2 2 2 2 2 2		4	2	-	2	4	·····	1	3
perossido di idrogeno + acido citrico 1 acido citrico + lacido citrico 2			2		1	2	1		
perossido di idrogeno + acido citrico 1 acido citrico + lacido citrico 2			······	-		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1	<u>-</u> 1	<u>4</u>
acido citrico + tensioaltivi anionici e/o non ionici on acido fosforico + acido citrico belia citrico bel		†	·····	<u>-</u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	······	2		
Section Company Comp				1					
Acido fosforico + acido citrico 2			-	1			-		
acido fosforico + acido cítrico 2		2	_	_	2	1	1	2	_
Alecol etilico + tensioattivi anionici e/o non ionici pulitori con ammonisca 2		2	1				······		1
mon ionici		<u> </u>			1		_		<u>1</u>
Dulitori con ammoniaca 2		2	1	_	1	1	1	1	1
Auto			-	-		······	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1	
Non noto 32 10 4 18 24 8 19 12			5	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
PC-CLN-11.2			·····	4	······			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Acido cloridrico 1049 76 38 878 840 204 932 114 tensioattivi anionici e/o non ionici 53 21 3 36 59 4 44 19 benzalconio cloruro 24 9 - 15 17 7 18 6 tensioattivi anionici e/o non ionici + perossido di idrogeno 14 9 1 4 13 1 8 6 ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici 33 4 2 7 9 4 10 3 alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici 9 5 - 3 7 2 6 3 tensioattivi anionici e/o non ionici 9 5 - 3 7 2 6 3 tensioattivi non noti 8 1 2 5 8 - 2 6 3 tensioattivi non noti 8 1 2 5 8 - 2 6 3 tensioattivi onionici 9 7 4 - 3 7 - 4 3 acido citrico 7 3 - 4 4 3 4 3 acido solfammico 3 - 1 2 2 1 2 1 acido solfammico 3 - 1 2 2 1 2 1 acido citrico + carbonato di sodio 2 1 - 2 2 - 2 2 - acido solforico 2 - - 2 2 - 1 1 tensioattivi anionici e/o non ionici + cloruro di sodio 2 2 - - 2 2 - 1 1 tensioattivi anionici e/o non ionici + cloruro di sodio 2 2 - - 2 2 - 1 1 tensioattivi anionici e/o non ionici + cloruro di sodio 2 2 - - 2 2 - 1 1 tensioattivi anionici e/o non ionici 537 505 5 18 533 4 69 467 percarbonato di sodio 2 2 - - 2 - 1 1 1 discoli e/o carbonato di sodio 2 2 - - 2 2 - 1 1 1 altro 11 9 - 2 11 - 5 6 non noto 60 49 3 6 58 2 13 47 PC-CLN-11.0TH 7 5 2 - 7 - 1 6 acido cloridrico 1 - - 1 1 - - 1 6 acido cloridrico 1 - - 1 1 - - 1 1 acido cloridrico 1 - - 1 1 1 - - 1 1		1319	180	50	1023	1065	249	1106	209
benzalconio cloruro 24 9 - 15 17 7 18 6 tensioattivi anionici e/o non ionici + perossido di idrogeno 14 9 1 4 13 1 8 6 ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici 13 4 2 7 9 4 10 3 alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici 9 5 - 3 7 2 6 3 tensioattivi anionici e/o non ionici 9 5 - 3 7 2 6 3 tensioattivi anionici e/o non ionici 9 5 - 3 7 2 6 3 tensioattivi sodio 7 3 - 4 4 3 4 3 acido citrico 7 3 - 4 4 3 4 3 acido citrico 7 3 - 1 2 2 1 2 1 prosido di idrogeno 3 - 1 2 2 1 2 1 profumo 3 3 - - 3 7 - 4 3 acido citrico + carbonato di sodio 2 1 - - 2 2 - 2 2 acido citrico + carbonato di sodio 2 1 - - 2 2 - 1 1 perossido di idrogeno 1 1 1 1 1 1 1 1 tensioattivi anionici e/o non ionici +	acido cloridrico		76	38	878	840	204	932	114
tensioattivi anionici e/o non ionici + perossido di idrogeno 14 9 1 4 13 1 8 6 6 6 6 6 6 6 6 6		63	21	3	36	59	4	44	19
Perossido di idrogeno 14 9 1 4 13 1 8 6 Perossido di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici 9 7 7 9 4 10 3 Perossido di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici 9 5 - 3 7 2 6 3 Perossido di idrogeno 7 3 - 4 4 3 4 3 4 3 Perossido di sodio 7 4 - 3 7 - 4 3 3 Perossido di sodio 7 4 - 3 7 - 4 3 3 Perossido di sodio 7 4 - 3 7 - 4 3 3 Perossido di sodio 7 4 - 3 7 - 4 3 3 Perossido di sodio 7 4 - 3 7 - 4 3 3 Perossido di sodio 7 4 - 3 7 - 4 3 3 Perossido di sodio 7 4 - 3 7 - 4 3 Perossido di sodio 7 4 - 3 7 - 4 3 Perossido di sodio 7 4 - 3 - 7 3 - 1 1 Perossido di sodio 7 4 - 3 - 7 3 - 7 1 Perossido di idrogeno 7 1 1 1 - 7 2 - 7 1 Perossido di idrogeno 7 1 1 1 1 1 1 1 1 Perossido di idrogeno 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1	benzalconio cloruro	24	9	-	15	17	7	18	6
ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici do non ionici e/o non	tensioattivi anionici e/o non ionici +								
Anionici e/o non ionici alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici e/o non noto e/o e/o e/o e/o e/o e/o e/o e/o e/o e/	perossido di idrogeno	14	9	1	4	13	1	8	6
Alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici 9 5 - 3 7 2 6 3	ipoclorito di sodio + tensioattivi								
Intersipative in the intersipative in intersipative intersipative in intersipative intersipative in intersipative i		13	4	2	7	9	4	10	3
tensioattivi non noti 8 1 2 5 8 - 2 6 acido citrico 7 3 - 4 4 3 4 3 ipoclorito di sodio 7 4 - 3 7 - 4 3 acido solfammico 3 - 1 2 2 1 2 1 profumo 3 3 - - 3 - 1 2 acido solforico 2 1 - - 2 2 - 2 - 2 - 2 - 1 1 1 - - 2 - 1 1 1 - 2 - 1			_			_		_	
Acido citrico 7			-	-	·····		2		
ipoclorito di sodio 7		4							
acido solfammico 3 - 1 2 2 1 2 1 profumo 3 3 - - 3 - 1 2 acido citrico + carbonato di sodio 2 1 - - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 1 1 1 1 - 2 2 - 1 3 3 - - 2 - 1 1 1 3 3 - -				-					
profumo 3 3 - - 3 - 1 2 acido citrico + carbonato di sodio 2 1 - - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 1 1 1 - 2 2 - 1 3 3 1 1 1 3 3 4 69 52 3 3 4 69 529 4 69 54 69 52 1 8 26 613 6 89 529 4 6			······	-					
acido citrico + carbonato di sodio 2 1 - - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 1 3 3 1 1 1 3 3 4 1 1 1 1 1 1 1 3 3 4 6 9 5 2 2 2 - 1 1 1 3 3 3 4 6 9 5 2 1 2 2 1 4 4 4				······································		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	······	·····	
acido muriatico 2 - - 2 2 - 1 1 perossido di idrogeno 1 1 1 - 2 2 - 1 1 tensioattivi anionici e/o non ionici + Cloruro di sodio 2 2 - - 2 - 1 1 altro 14 1 1 1 10 4 11 3 non noto 95 40 1 51 76 19 57 37 PC-CLN-11.3 619 574 8 26 613 6 89 529 tensioattivi anionici e/o non ionici 537 505 5 18 533 4 69 467 percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio e/o carbonato ionici 4 4 - - 4 - - 4 - - 4 altri acidi 2 2 - - 2 - 1 1		*·····	·····	-	-	······	-	·····	2
Acido solforico perossido di idrogeno 1 1 1 1 1 1 1 1 1			1	-			-		-
perossido di idrogeno tensioattivi anionici e/o non ionici + cloruro di sodio altro non noto di sodio non non noto per altro non noto percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio e/o carbonato di sodio e/o carbonato di sodio e/o non noto percarbonato di sodio e/o carbonato d			-	-			-	············	-
tensioattivi anionici e/o non ionici + cloruro di sodio 2 2 - - 2 - 1 1 altro altro altro non noto 14 1 1 11 10 4 11 3 non noto 95 40 1 51 76 19 57 37 PC-CLN-11.3 619 574 8 26 613 6 89 529 tensioattivi anionici e/o non ionici percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio e/o e/o carbonato di sodio e/o e/o e/o e/o e/o e/o e/o e/o e/o e/		‡	······				-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
cloruro di sodio 2 2 - - 2 - 1 1 altro 14 1 1 11 10 4 11 3 non noto 95 40 1 51 76 19 57 37 PC-CLN-11.3 619 574 8 26 613 6 89 529 tensioattivi anionici e/o non ionici 537 505 5 18 533 4 69 467 percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio e/o carbonato di sodio e/o carbonato di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici 4 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - - - - - - - - - - - -		<u>'</u>	1	1	<u>-</u>		-	1	1
altro 14 1 1 11 10 4 11 3 non noto 95 40 1 51 76 19 57 37 PC-CLN-11.3 619 574 8 26 613 6 89 529 tensioattivi anionici e/o non ionici odi sodio e/o carbonato di sodio e/o carbonato ionici 4 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 -		2	2	_	_	2	_	1	1
non noto 95 40 1 51 76 19 57 37 PC-CLN-11.3 619 574 8 26 613 6 89 529 tensioattivi anionici e/o non ionici percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici 4 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - - - - 4 -				1	11		1		3
PC-CLN-11.3 619 574 8 26 613 6 89 529 tensioattivi anionici e/o non ionici percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici 4 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - </td <td></td> <td></td> <td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td> <td></td> <td></td> <td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td> <td></td> <td></td> <td></td>			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
tensioattivi anionici e/o non ionici 537 505 5 18 533 4 69 467 percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici 4 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - - - 1 2 - - - - - 1 1 1 -		4							
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici 4 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - - - 1 1 2 - - - - 1 1 1 1 1 - </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>									
di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici 4 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - 4 - - - - - 1 1 2 altro 11 9 - 2 11 - - 5 6 non noto 60 49 3 6 58 2 13 47 PC-CLN-11.OTH 7 5 2 - 7 - 1 6 profumo 4 4 - - 4 - - </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>000</td> <td></td> <td></td> <td>,,,</td>						000			,,,
ionici 4 4 - - 4 - - 4 alcoli + tensioattivi anfoteri 3 3 - - 3 - 1 2 altri acidi 2 2 - - 2 - 1 1 ipoclorito di sodio 2 2 - - 2 - - 2 - - 2 2 - - 2 2 - - 2 2 - - 2 2 - - 2 2 - - 2 2 - - 2 2 - - 2 1 - 5 6 non noto 60 49 3 6 58 2 13 47 PC-CLN-11.OTH 7 5 2 - 7 - 1 6 profumo 4 4 - - 4 -	•								
alcoli + tensioattivi anfoteri 3 3 - - 3 - 1 2 altri acidi 2 2 - - 2 - 1 1 ipoclorito di sodio 2 2 - - 2 - - 2 altro 11 9 - 2 11 - 5 6 non noto 60 49 3 6 58 2 13 47 PC-CLN-11.OTH 7 5 2 - 7 - 1 6 profumo 4 4 - - 4 - 1 3 non noto 3 1 2 - 3 - - 3 6 PC-CLN-11.Non noto 9 6 - 3 9 - 3 6 acido cloridrico 1 - - 1 1 - 1 -		4	4	_	_	4	_	_	4
altri acidi 2 2 - - 2 - 1 1 ipoclorito di sodio 2 2 - - 2 - - 2 altro 11 9 - 2 11 - 5 6 non noto 60 49 3 6 58 2 13 47 PC-CLN-11.OTH 7 5 2 - 7 - 1 6 profumo 4 4 - - 4 - - 4 - - 3 - - 3 PC-CLN-11.Non noto 9 6 - 3 9 - 3 6 acido cloridrico 1 - - 1 1 - 1 -	alcoli + tensioattivi anfoteri			-	-		-	1	2
ipoclorito di sodio 2 2 - - 2 - - 2 altro 11 9 - 2 11 - 5 6 non noto 60 49 3 6 58 2 13 47 PC-CLN-11.OTH 7 5 2 - 7 - 1 6 profumo 4 4 - - 4 - 1 3 non noto 3 1 2 - 3 - - 3 PC-CLN-11.Non noto 9 6 - 3 9 - 3 6 acido cloridrico 1 - - 1 1 - 1 -				-	-		-		1
non noto 60 49 3 6 58 2 13 47 PC-CLN-11.OTH 7 5 2 - 7 - 1 6 profumo noto non noto 4 4 - - 4 - 1 3 3 - - 3 3 - - 3 3 - - 3 6 - 3 9 - 3 6 - 3 9 - 3 6 - 3 9 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - - </td <td></td> <td>*····</td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td>-</td> <td>-</td> <td>2</td>		*····		-	-		-	-	2
non noto 60 49 3 6 58 2 13 47 PC-CLN-11.OTH 7 5 2 - 7 - 1 6 profumo noto non noto 4 4 - - 4 - 1 3 3 - - 3 3 - - 3 3 - - 3 6 - 3 9 - 3 6 - 3 9 - 3 6 - 3 9 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 3 6 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - - </td <td></td> <td></td> <td></td> <td>-</td> <td>2</td> <td></td> <td>-</td> <td>5</td> <td>6</td>				-	2		-	5	6
PC-CLN-11.OTH 7 5 2 - 7 - 1 6 profumo non noto non noto non noto noto noto		+	·····	3		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2		47
PC-CLN-11.Non noto 9 6 - 3 9 - 3 6 acido cloridrico 1 - - 1 1 - 1 - - 1 - 1 - - 1 - - 1 -		ŧ	·····		-	······	-	••••••••••	6
PC-CLN-11.Non noto 9 6 - 3 9 - 3 6 acido cloridrico 1 - - 1 1 - 1 - - 1 - 1 - - 1 - - 1 -	profumo	4			-	4	-	1	3
PC-CLN-11.Non noto 9 6 - 3 9 - 3 6 acido cloridrico 1 - - 1 1 - 1 - - 1 - 1 - - 1 - - 1 -	non noto	3	1	2	-	3	-	-	3
acido cloridrico 1 1 1 - 1 -	PC-CLN-11.Non noto	9	6	-	3	9	-	3	6
	acido cloridrico	1	-	-	1	1	-	1	-
	alcoli	1	-	-	1	1	_	1	-

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	otale Classe d'età		à	Circos	tanza	Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
profumo	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	6	5	-	1	6	-	1	5
Totale agenti coinvolti	2181	874	77	1145	1871	304	1319	854
Totale soggetti esposti	2168	874	75	1134	1860	302	1312	848
PC-CLN-12								
PC-CLN-12.1	37	10	<u>3</u> 1	22	34	3	27	10
tensioattivi anionici e/o non ionici acido cloridrico	9	2	1	5	6		5	4
alcoli + cere	4		<u>-</u> 1	4	4	-	<u>4</u> 1	3
alcoli + tensioattivi anionici e/o non	4	<u>S</u>	1	-	4	-	1	3
ionici	2	2	_	_	2	_	1	1
altro	5		-	4		-	5	-
non noto	13	2	1	9	13	-	11	2
PC-CLN-12.2	75	3	4	64	71	4	59	16
acido cloridrico	44	2	3	37	40	4	36	8
acido solfammico	5	1	-	4	5	-	4	1
acido fosforico	3	-	-	3	3	-	2	1
acidi non noti	2	-	-	2	2	-	2	-
acido ossalico	2	-	-	2	2	-	-	2
altri acidi	2	-	-	1	2	-	2	-
altro	6	-	-	6	6	-	6	-
non noto	11	-	11	9	11	-	7	4
PC-CLN-12.3	19	2	11	16	18	1	15	3
acido fosforico	10	1	1	8	10	-	8 4	1
tensioattivi anionici e/o non ionici acido cloridrico	4	-	-	<u>4</u> 2	3	1	·····	-
polimeri	2	- 1		1	2	<u>-</u>	2	2
acido ortofosforico	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-CLN-12.OTH	1	-	-	1	1	-	1	-
tetracloroetilene	1			1	1	_	1	
PC-CLN-12.Non Noto	4	-	-	4	3	-	4	-
alcol metilico	1	-	-	1	-	-	1	-
non noto	3	-	-	3	3	-	3	-
Totale agenti coinvolti	136	15	8	107	127	8	106	29
Totale soggetti esposti	136	15	8	107	127	8	106	29
PC-CLN-13								
<u>PC-CLN-13.1</u>	1066	351	71	606	838	225	616	445
tensioattivi anionici e/o non ionici	295	119	20	146	232	62	162	133
alcoli + tensioattivi anionici e/o non								
ionici	178	78	6	86	133	45	90	88
mix di alcoli	82	28	6	46	63	18	39	43
benzalconio cloruro + acido citrico	26	15	2	6	20	6	12	13
benzalconio cloruro	9	1	-	7	5	4	6	3
tensioattivi non noti ipoclorito di sodio	9	2	-	6 4	5	······································	6	3 3 3 2 2
alcoli + idrocarburi	7 6	3	-	6	7	- 4	4	2
alcoli + idrocarburi alcol isopropilico	6			5	5	1	4	2
ammoniaca	6	1		5	4	2	4	2
sali quaternari d'ammonio	6	2	1	3	4	2	5	2 1 3
alcol etilico	5	1	-	4	4	1	2	3
alcol etilico + tensioattivi anionici e/o								
non ionici	5	1	2	2	2	3	3	2
tensioattivi anionici e/o non ionici +				-				
benzalconio cloruro	5	-	1	3	3	2	4	1
cere	4	-		4	3	1	4	_
pulitori con ammoniaca	4	2	-	2	3	1	4	-
tensioattivi anionici e/o non ionici +							_	-
alcol isopropilico	4	-	-	4	4	-	2	2
acido acetico	3	2	-	1	2	-	3	2
acido fosforico	3	<u>-</u>	-	2 3	1 2	2 1	2	3 1
idrocarburi	<u> </u>	-	-	<u>J</u>		ı		

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'et	à	Circos	tanza	Sintomi	
EuPCS		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
idrossido di potassio	3	1	-	2	3	-	3	
acido cloridrico	2	-	-	2	2	-	1	1
estratti naturali	2	-	-	2	2	-	2	-
idrossido di sodio + tensioattivi				•	•			
anionici e/o non ionici	2	-	-	2	2	-	2	
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	2	-	-	2	2	-	1	1
polimeri + tensioattivi anionici e/o non ionici	2	1	_	1	2	_	1	1
profumo	2		2	<u>'</u>		2	2	<u>'</u>
altro	15	2	3	10	13	2	10	5
non noto	375	92	30	242	310	65	237	134
PC-CLN-13.2	47	13	1	30	42	5	26	21
cere	33	11	-	19	29	4	15	18
alcoli	3	-	-	3	3	-	3	-
tensioattivi anionici e/o non ionici	2	1	-	1	2	-	1	1
benzalconio cloruro	1	-		1	-	1	1	-
glicole dietilenico butil etere	11	-	<u>-</u>	1	11	-	1	-
non noto	7	1	1	5	7	-	5	2
PC-CLN-13.3	1	-	-	1	-	1	1	-
non noto PC-CLN-13.OTH	1		-	1	-	1	1	-
non noto	1			1		1	1	
Totale agenti coinvolti	1115	364	72	638	880	232	644	466
Totale soggetti esposti	1108	364	70	634	877	228	638	465
PC-CLN-14								
PC-CLN-14.1	14	6	3	5	14	-	5	9
idrossido di sodio	2	-	1	1	2	-	2	-
perossido di idrogeno	1	1	-	-	1	-	1	-
tensioattivi anionici e/o non ionici	1	1	-	-	1	-	-	1
tensioattivi non noti	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	9	4	2	3	9	-	2	7
Totale agenti coinvolti	14	6	3	5	14	-	5	9
Totale soggetti esposti	14	6	3	5	14	-	5	9
PC-CLN-15								
PC-CLN-15.1	21	14	2	4	20	1	2	19
acqua + alcol etilico	2	2	-	-	2	-	-	2
alcol etilico	1	1	-	-	1	-	-	1
mix di estratti naturali	3 15	2 9	1	- 4	3 14	-	2	3 13
non noto PC-CLN-15.2	15	3		1	4	1 -	2	2
<u>I C-OLN-13.2</u>	4	3		1	4	-	2	2
PC-CLN-15.4	124	45	2	71	118	6	79	45
acido fluoridrico	32	4	-	27	29	3	27	5
acido fosforico	16	8	-	7	16	-	11	5
saponi	7	7	-	-	7	-	4	3
acido citrico + alcoli	5	3	-	2	5	-	3	2 2
acido fosforico + alcoli	4	0	-	2	4	-	2	2
alcol isopropilico	3	1	-	2	2	1	-	3
polimeri	3	1	_	2	3	-	2	1
acido fosforico + N,N-dimetiltiourea	2	1	-	1	2	-	1	1
altri acidi	2	1	1	1	1 2	1	1	1 1
argento diatomite	2 2	<u>1</u> 1	-	<u>1</u> 1	2	-	<u>1</u> 1	1
idrocarburi	2	2	-		2	-		2
idrossido di sodio + idrossido di			<u>-</u>	-		-	<u>-</u>	Z
potassio	2	2	_	_	2	_	1	1
altro	15	7	1	7	15	-	6	9
non noto	27	6	-	19	26	1	19	8
<u>PC-CLN-15.OTH</u>	7	-	3	3	7	-	5	2
cere	1	-	-	1	1	-	1	-

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'et	à	Circos	tanza	Sintomi	
EuPCS		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
idrocarburi	1	-	1	-	1	-	1	-
non noto	5	-	2	2	5	-	3	2
Totale agenti coinvolti	156	62	7	79	149	7	88	68
Totale soggetti esposti	155	62	6	79	148	7	87	68
PC-CLN-16								
<u>PC-CLN-16.1</u>	21	17	-	4	21	-	7	14
cere	5	4	-	1	5	-		5
altro	4	4		-	4	-	2	2
PC-CLN-16.2	2 1	1	1	-	<u>2</u> 1	-	1 1	1
colorante non noto	1	- 1	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1	-		
PC-CLN-16.3		40	2	15	56	2	20	38
profumo	44	36	2	6	42	2	15	29
acqua	9	1	-	7	9	-	3	6
estratti naturali	2	1	-	1	2	-	1	1
oli	1	0	-	1	1	-	-	1
non noto	2	2	-		2	-	1	1
PC-CLN-16.4	31	9	-	19	31	-	20	9
percloroetilene	10	0	-	7	10	-	7	2
idrocarburi	3	1	-	2	3	-	2	1
solventi	2	0	-	2	2	-	2	_
tricloroetilene	2 5	1 3	-	1 2	2 5	-	1 2	3
altro non noto	9	3 4	-		9	<u>-</u> -		
PC-CLN-16.OTH	1	1			1		1	3
<u>1 O-OLIV-10.0111</u>	1	1	-	-	1	-	1	-
PC-CLN-16.Non Noto	10	3	1	6	10	-	5	5
basi non note	2	-	-	2	2	-	2	-
idrocarburi	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	7	3	1	3	7	-	2	5
Totale agenti coinvolti	123	71	4	44	121	2	54	67
Totale soggetti esposti	122	71	4	43	120	2	53	67
PC-CLN-17								
<u>PC-CLN-17.1</u>	114	18	8	85	110	4	62	52
alcol etilico + glicole etilenico	12	1	1	10	12	-	4	8
tensioattivi anionici e/o non ionici	11	4	-	7	11	-	6	5
mix di alcoli	8	2	1	4	8	-	4	4
alcol etilico alcoli + idrossido di sodio	5	<u>1</u> 1	-	<u>4</u> 1	5 2	-	1 2	4
idrossido di sodio + tensioattivi	2	1	-	1		-		-
anionici e/o non ionici	2	_	_	2	2	_	2	_
altro	7	1	-	<u>-</u>		-		2
non noto	67	8	6	51	63	4	38	29
<u>PC-CLN-17.2</u>	11	-	2	9	11	-	9	2
cere	3	-	-	3	3	-	3	-
solventi	2	-	1	1	2	-	2	-
idrocarburi	1	0	-	1	1	-	-	1
silicone	1	-	1	-	1	-	1	-
non noto	4	-	-	4	4	-	3	1 5
PC-CLN-17.3	15	4	2	8	15	-	10	5
tensioattivi anionici e/o non ionici alcol etilico	2 1	1	- 1	1	<u>2</u> 1	-	- 1	2
idrocarburi	1		<u>/</u>		1	-	1	
silicone	1	-	- -	1	1	-	1	
non noto	10	3	1	5	10	-	7	3
PC-CLN-17.4	17	1	-	15	16	1	15	2
idrocarburi	3	-	-	3	3	-	3	-
alcoli + tetrapotassio (1-	•		······································	······	••••••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	••••••••••	
idrossietilidene) bisfosfonato	2	-	-	2	2	-	1	1
altro	3	1	-	2	3	-	3	-

No	Categorie di prodotti	Totale	CI	lasse d'eta	à	Circos	tanza	Sinto	omi
PC-CLN-17.5 6	EuPCS	-	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
Idrocarburi	non noto	9	-	-	8	8	1	8	1
Non noto 2	<u>PC-CLN-17.5</u>	6	1	-	5	6	-	6	-
PC-CLN-17.6 19	idrocarburi		-	-	4		-		-
Colorante 2		į		-		·····	-		-
glicerina 2		4	-	1	······	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-	14	5
Bitto B 2 -			······	······································		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	······································		
Non noto 7	<u>S</u>	!		-	······································		······		
According Acco			·····	-	·······		-		
aicol etilico		↓	·····	- -	······		-		
Glicole etilienico 7		+	-		············	······································	3	-	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
alcol etilico		i	-				1		
Section Sect		i			······				
glicole etilenico + alcol isopropilico 1					· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			······	
Non noto		ŧ	-	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·····	1		
PC-CLN-17.07H			······		······				
Altra Altr				-	······	······	-		
Idrocarburi 1		1	1	-		1	-	•••••••••	
PC-CLN-17.Non Note		!	-	-		······	-	-	
Dorati + fosfati	non noto	2	-	-	2	2	-	2	-
A	PC-CLN-17.Non Noto	8	1	-	6	8	-	7	1
idrossido di potassio + alcoli	borati + fosfati	2	-	-	2	2	-	2	-
Totale agenti coinvolti	alcoli	1	1	-		1	-	1	-
Totale agenti coinvolti 232 35 18 169 224 8 141 90 Totale soggetti esposti 231 35 18 168 223 8 140 90 PC-CLN-OTH	idrossido di potassio + alcoli	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti 231 35 18 168 223 8 140 90 PC-CLN-OTH		4	-	-	3	4	-	3	1
PC-CLN-OTH		4 -		18			8	141	90
Idrocarburi 100 18		231	35	18	168	223	8	140	90
Percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio 59	PC-CLN-OTH								
Dercarbonato di sodio e/o carbonato di sodio 59	idrocarburi	100	18	4	75	94	6	69	31
di sodio 59 4 2 53 57 2 25 33 bicarbonato di sodio 47 9 5 28 43 3 20 27 carbonato di sodio 12 3 1 8 11 - 6 6 5 idrossido di sodio 6 1 - 4 4 6 - 5 1 acido fosforico 2 2 2 2 - 1 1 alcoli + glicole etilienico 2 2 2 2 - 2 2 - 2 alcol etilico 2 - 1 1 2 - 2 2 - 2 carbonato di calcio o carbonato di sodio 2 - 1 1 2 - 2 2 - 2 perossido di idrogeno + fosfati 2 - 2 2 - 2 2 - 2 perossido di idrogeno + fosfati 2 - 2 2 - 2 2 - 2 2 perossido di idrogeno + fosfati 2 - 2 2 - 2 2 - 2 2 perossido di idrogeno + fosfati 3 4 9 3 21 34 - 19 14 non noto 27 7 1 19 26 1 18 9 Totale agenti coinvolti 358 68 22 252 342 14 194 161 Totale soggetti esposti 356 66 22 252 342 14 194 161 PC-CLI-Non Noto ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici 4 2 1 1 4 - 4 tensioattivi anionici e/o non ionici 3 1 1 1 3 - 2 1 tensioattivi non noti 3 1 1 1 3 - 2 1 acidi non noti 2 - - 2 2 2 2 2 2 2	acido citrico	63	17	5	38	61	2	25	38
bicarbonato di sodio	•								
carbonato di sodio 12 3 1 8 11 - 6 5 idrossido di sodio 6 1 - 4 6 - 5 1 acido fesforico 2 - - 2 2 - 1 1 alcol efficio 2 - - 2 2 - 2 1 1 1 1 1 1 <td></td> <td><u> </u></td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td> <td></td> <td></td> <td></td>		<u> </u>	-			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
idrossido di sodio 6		∔		- -	···········				
acido fosforico 2 - - 2 2 - 1 1 alcoli + glicole etilenico 2 - - 2 2 - - 2 - - 2 - - 2 - - 2 - - - 2 - - - 2 - - - 2 - - - - - - - - -		 		1	······	·····	-		
Alcoli + glicole etilenico 2			7	-			-	-	
Alcol etilico 2		<u> </u>	-	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		-		1
carbonato di calcio o carbonato di sodio 2 - 1 2 - 2 perossido di idrogeno + fosfati 2 - 2 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 1 14 19 14 - 19 14 - 19 14 - 19 14 19 14 19 16 18 9 Totale agenti coinvolti 358 68 22 252 340 14 194 161 Totale agenti coinvolti 358 68 22 252 340 14 192 161 Totale agenti coinvolti 7 2 - 5 7 - 4 3 3 - 2	-		-	······	-				-
sodio 2 - 1 2 - 2 perossido di idrogeno + fosfati 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 19 14 19 14 19 14 19 14 19 14 19 14 19 14 19 16 18 9 14 19 14 19 14 19 16 16 18 9 14 19 16 16 16 2 252 342 14 194 161 16 16 16 2 252 340 14 192 161 16 16 16 16 2 2 2 2 2			-	1	1				-
Perossido di idrogeno + fosfati 2		2			1	2			2
altro 34 9 3 21 34 - 19 14 non noto 27 7 1 19 26 1 18 9 Totale agenti coinvolti 358 68 22 252 342 14 194 161 PC-CLN-Non Noto ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici anionici e/o non ionici 4 2 - 5 7 - 4 3 tensioattivi anionici e/o non ionici Alecoli 3 - - 5 7 - 4 3 tensioattivi non noti alcoli alco			-		1	······	-	-	
non noto 27 7 1 19 26 1 18 9 Totale agenti coinvolti 358 68 22 252 342 14 194 161 PC-CLN-Non Noto ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici anionici e/o non ionici 7 2 - 5 7 - 4 3 tensioattivi anionici e/o non ionici alcoli 4 2 1 1 4 - 4 alcoli alcoli 3 - - 3 3 - 2 1 tensioattivi non noti alcoli no		ļ		3	21	·····			14
Totale agenti coinvolti 358 68 22 252 342 14 194 161 PC-CLN-Non Noto ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici 7 2 - 5 7 - 4 3 tensioattivi anionici e/o non ionici 4 2 1 1 4 - 4 alcoli 3 - - 3 3 - 2 1 tensioattivi non noti 3 1 1 1 3 - 2 1 acidi non noti 2 - - 2 2 - 2 - acido solforico 2 - - 1 2 - 1 1 altro 5 - - 5 3 2 5 - non noto 148 47 10 82 119 29 89 58 Totale agenti coinvolti 174 52 <td></td> <td>ļ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td>		ļ					1		
Totale soggetti esposti 356 66 22 252 340 14 192 161 PC-CLN-Non Noto		4							
PC-CLN-Non Noto ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici tensioattivi anionici e/o non ionici della coli di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici della coli di sodio +			-			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
ipoclorito di sodio + tensioattivi anionici e/o non ionici anionici e/o non ionici di tensioattivi anionici e/o non ionici di									
anionici e/o non ionici 7 2 - 5 7 - 4 3 tensioattivi anionici e/o non ionici 4 2 1 1 4 - 4 alcoli 3 - - 3 3 - 2 1 tensioattivi non noti 3 1 1 1 3 - 2 1 acidi non noti 2 - - 2 2 - 2 - acido solforico 2 - - 1 2 - 1 1 acido solforico 2 - - 1 2 - 1 1 altro 5 - - 5 3 2 5 - non noto 148 47 10 82 119 29 89 58 Totale agenti coinvolti 174 52 12 99 142 31 104 68 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>······································</td> <td></td> <td>······</td> <td></td> <td></td>					······································		······		
tensioattivi anionici e/o non ionici 4 2 1 1 4 - 4 alcoli 3 - - 3 3 - 2 1 tensioattivi non noti 3 1 1 1 3 - 2 1 acidi non noti 2 - - 2 2 - 2 - acido solforico 2 - - 1 2 - 1 1 altro 5 - - 5 3 2 5 - non noto 148 47 10 82 119 29 89 58 Totale agenti coinvolti 174 52 12 100 143 31 105 68 PC-COL-1 2 32 74 - 31 43		7	2	_	5	7	_	4	.3
alcoli 3 - - 3 3 - 2 1 tensioattivi non noti 3 1 1 1 3 - 2 1 acidi non noti 2 - - 2 2 - 2 - acido solforico 2 - - 1 2 - 1 1 altro 5 - - 5 3 2 5 - non noto 148 47 10 82 119 29 89 58 Totale agenti coinvolti 174 52 12 100 143 31 105 68 PC-COL-1 Coloranti 74 37 2 32 74 - 31 43		4-		1		·····	-	······································	4
tensioattivi non noti 3 1 1 1 3 - 2 1 acidi non noti 2 - - 2 2 - 2 - acido solforico 2 - - 1 2 - 1 1 altro 5 - - 5 3 2 5 - non noto 148 47 10 82 119 29 89 58 Totale agenti coinvolti 174 52 12 100 143 31 105 68 PC-COL-1 Coloranti 74 37 2 32 74 - 31 43				······			-	2	
acidi non noti 2 - - 2 2 - 2 - 1 2 - 1 2 2 3 2 5 5 - - 5 3 2 5 - - - 5 3 2 1 -		÷	·····	1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	-		
acido solforico 2 - - 1 2 - 1 1 altro 5 - - 5 3 2 5 - non noto 148 47 10 82 119 29 89 58 Totale agenti coinvolti 174 52 12 100 143 31 105 68 Totale soggetti esposti 173 52 12 99 142 31 104 68 PC-COL-1 coloranti 74 37 2 32 74 - 31 43			-	-		2	-	2	-
altro 5 - - 5 3 2 5 - non noto 148 47 10 82 119 29 89 58 Totale agenti coinvolti 174 52 12 100 143 31 105 68 Totale soggetti esposti 173 52 12 99 142 31 104 68 PC-COL-1			-	-			-		1
non noto 148 47 10 82 119 29 89 58 Totale agenti coinvolti 174 52 12 100 143 31 105 68 Totale soggetti esposti 173 52 12 99 142 31 104 68 PC-COL-1 coloranti 74 37 2 32 74 - 31 43			-	-	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		2		-
Totale agenti coinvolti 174 52 12 100 143 31 105 68 Totale soggetti esposti 173 52 12 99 142 31 104 68 PC-COL-1 coloranti 74 37 2 32 74 - 31 43			47	10		119			58
PC-COL-1 coloranti 74 37 2 32 74 - 31 43									
coloranti 74 37 2 32 74 - 31 43	Totale soggetti esposti	173	52	12	99	142	31	104	68
	PC-COL-1								
pigmenti 16 8 4 3 16 - 4 12	coloranti	74	37	2	32	74	-	31	43
	pigmenti	16	8	4	3	16	-	4	12

Categorie di prodotti	Totale	C	asse d'eta	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS	-	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
altro	4	-	2	2	3	1	2	2 6
non noto	7	-	2	5	2	5	1	6
Totale agenti coinvolti	101	45	10	42	95	6	38	63
Totale soggetti esposti	101	45	10	42	95	6	38	63
PC-COL-2								
pigmenti	2	1	-	-	2	-	1	1
colorante	1	1	-	<u>-</u>	1	-	-	1
ossido di piombo	1	-	-	1	-	1	1	-
non noto	2	-	-	2	2		2	-
Totale agenti coinvolti	6	2	-	3	5	1	4	2
Totale soggetti esposti	6	2	-	3	5	7	4	2
PC-CON-1								
carbonato di calcio + silicati di	14			•	4.4		44	2
alluminio	10	4	1	8 3	14	-	11	3 5
cemento	13 3	4 2	6	······	10 3	3	<u>8</u> 2	1
altro non noto	2	<u>2</u>	-		2	- -		
Totale agenti coinvolti	32	11	7	12		3	22	10
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	32	11		12	29	3	22	10
PC-CON-2	J		<i>1</i>					
calce	33	7	2	23	33	······································	24	
perlite	2			23	2		24	8 1
solfato di rame + calce	2	······································	-	2	2		2	<i>1</i>
altro	7		1	<u></u> 6		-		2
non noto	2	1	- -	1	2	-	-	2
Totale agenti coinvolti	46	9	3	33	46	-	32	13
Totale soggetti esposti	46	9	3	33	46	-	32	13
PC-CON-3		······					······································	
intonaco	7	4	2	1	5	1	3	4
calce + gesso	4	2	-	1	4	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	4	-
cartongesso	4	3	-	1	4	-	2	2
gesso	3	1	1	1	3	-	-	3
altro	5	-	2	3	4	1	3	2
Totale agenti coinvolti	23	10	5	7	20	2	12	11
Totale soggetti esposti	23	10	5	7	20	2	12	11
PC-CON-4								
amianto	12	1	-	8	12	-	2	10
calce	4	-	1	3	4	-	4	-
intonaco	2	2	-	-	2	-	-	2 2
solfato di calcio diidrato	2	-	-	-	2	-	-	2
altro	3	-	1	2	3	-	3	-
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	24	3	2	14	24	-	10	14
Totale soggetti esposti	24	3	2	14	24	-	10	14
PC-CON-5								
idrocarburi	13	1	-	6	13	-	5	3
bitume	4	-	-	4	4	-	3	1
lana di roccia	3	-	-	3	3	-	2	1
acido cloridrico	2		-	2	2	-	1	1
argilla	2	2	-	-	2	-	-	2
resina epossidica	2	-	-	2	2	-	2	-
resine acriliche	2	-	1	1	2	-	1	1
altro	12	2	-	10 7	12 5	-	6	6
non noto Totale agenti coinvolti	7	- 5	1		······	1 1	7 27	- 15
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	47 46	5 5	1	35 34	45 44	1	26	15 15
PC-CON-OTH	70	<u> </u>		J7	77		20	13
		4		^	^	1		^
argilla lana di vetro	3	1	-	2	2 3	1	1 2	2 1
iaria di Vetro	<u> </u>		-		3	-		

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'eta	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
altro	14	_	_	12	13	-	9	5
non noto	3	-	-	2	3	-	2	1
Totale agenti coinvolti	23	1	-	18	21	1	14	9
Totale soggetti esposti	23	1	-	18	21	1	14	9
PC-CON-Non Noto								
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-DET-1								
<u>PC-DET-1.1</u>	35	21	3	10	29	6	15	20
tensioattivi anionici e/o non ionici	20	15	1	3	18	2	9	11
zeolite + tensioattivi anionici e/o non								
ionici	2	-	-	2	-	2	2	-
tensioattivi anionici e/o non ionici +								
tensioattivi anfoteri	1	-	-	1	1	-	1	-
zeolite + carbonato di sodio	1	-	-	1	-	1		1
non noto	11	6	2	3	10	1	3	8
<u>PC-DET-1.2</u>	2185	1591	128	410	1991	187	1147	1031
tensioattivi anionici e/o non ionici	1542	1206	84	216	1416	121	867	670
carbonato di sodio + tensioattivi		- .	_	_				
anionici e/o non ionici	61	51	2	7	57	4	19	41
olio d'oliva + idrossido di sodio	52	34	-	17	52	-	17	35
percarbonato di sodio e/o carbonato	27	17	2	6	05	2	7	20
di sodio	21	17		0	25			20
tensioattivi anionici e/o non ionici + percarbonato di sodio e/o carbonato								
di sodio	16	13	2	1	15	1	6	10
zeolite + carbonato di sodio	14	12	-	2	14	<u>'</u>	3	11
perossido di idrogeno + tensioattivi	17	12	-		17		<u>.</u>	11
anionici e/o non ionici	12	7	1	4	10	2	6	6
perossido di idrogeno	9	7	1	1	9	-	5	4
alcoli + tensioattivi anionici e/o non		·····						
ionici	7	4	1	1	7	-	1	6
acido benzensolfonico + tensioattivi								
anionici e/o non ionici	6	2	2	-	6	-	2	4
carbonato di sodio + cloruro di sodio	6	4	1	1	6	-	2	4
mix di estratti naturali	5	2	-	3	5	-	5	-
percarbonato di sodio e/o carbonato		_						
di sodio + solfato di sodio	5	3	1	1	5	-	3	2
benzalconio cloruro	3	1		2	3	-	2	1
ossigeno attivo di origine non nota	3	1	1	1	3	-	1	2
percarbonato di sodio + silicato di	_	^		4	^			_
sodio	3	2	-	1	3	-	1	2
sapone all'olio di cocco	3	2	-	1	3	-	2	1
tensioattivi non noti	3	2	-	1	3	-	2	1
silicato di sodio + carbonato di sodio	2	-	-	2	2	-	1	1
zeolite + tensioattivi anionici e/o non ionici	2	_	_	2	1	1	_	2
zeolite + tensioattivi anionici e/o non		-	-		<u> </u>	ı	<u>-</u>	
ionici + percarbonato di sodio e/o								
carbonato di sodio e/o	2	2	_	_	2	_	1	1
altro	18	9	3	6	16	2	13	1 5
non noto	384	210	27	134	328	54	181	202
PC-DET-1.3	1	-	-	1	1	-	1	
tensioattivi anionici e/o non ionici	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	2221	1612	131	421	2021	193	1163	1051
Totale soggetti esposti	2207	1606	129	415	2012	188	1154	1046
PC-DET-2								
PC-DET-2.1	278	174	13	83	256	21	126	151
	72	49	3	16	69	2	28	43
perossido di idrogeno	12						20	4.0

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'et	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
tensioattivi anionici e/o non ionici	22	14	1	7	21	1	7	15
alcoli + idrossido di sodio	21	16	-	5	18	3	10	11
percarbonato di sodio e/o carbonato								
di sodio	19	12	-	7	18	1	10	9
percarbonato di sodio e/o carbonato	40	•	,	•	40			•
di sodio + solfato di sodio	12	8	1	3	12	-	4	8
perossido di idrogeno + tensioattivi anionici e/o non ionici	7	6	_	1	7	_	5	2
percarbonato di sodio	6	3	-	2	6	-	3	2
didecil dimetilammonio cloruro +								
triclosano	5	3	-	2	5	-	4	1
ditionito sodico + carbonato di sodio	4	1	-	2	4	-	2	2
ossigeno attivo di origine non nota	4	2	-	2	4	-	2	2
bicarbonato di sodio + solfato di								
sodio	3	2	-	1	3	-	2	1
ipoclorito di sodio	3	-	-	3	1	2	1	2
percarbonato di sodio + silicato di sodio	3	3	-		3	-	1	2
benzalconio cloruro + alcol	_	^			^			^
isopropilico	2	2	-		2	-	-	2
altro	8	1 31	-	7 12	6	2 6	23	4
non noto	50		6		44			27
<u>PC-DET-2.2</u> tensioattivi cationici	369 195	204 111	42 24	113 55	309 160	58 34	148 77	220 117
tensioattivi anionici e/o non ionici	195	7	1	6	9	5		9
tensioattivi vegetali non noti	4	3	<i>I</i>	1	4	-	1	3
profumo	3	1	1	1	3		2	1
acido citrico	2	1	-	1	2	-	2	<u>'</u>
altro	2	-	_	2	1	1	2	_
non noto	149	81	16	47	130	18	59	90
PC-DET-2.3	58	20	7	28	58	-	11	47
acqua da stiro	20	6	5	8	20	-	1	19
acqua distillata	16	5	-	10	16	-	2	14
acqua da stiro + profumo	6	4	1		6	-	1	5 2
acqua distillata + profumo	4	1	-	3	4	-	2	2
amido	4	2	-	2	4	-	2	2
profumo	1	-	-	1	1	-	-	1
tensioattivi anionici e/o non ionici	1	1	-		1	-	-	1
non noto	6	1	1	4	6	-	3	3
<u>PC-DET-2.5</u>	359	138	16	201	341	18	193	163
idrocarburi	98	25	6	64	94	4	57	41
tricloroetilene	65	6	2	56	58	7	41	24
perossido di idrogeno + tensioattivi	40	11	1	7	47	•	15	20
anionici e/o non ionici tensioattivi anionici e/o non ionici	49 35	41 29	1	6	47 34	<u>2</u> 1	15 13	32 22
acido fluoridrico	34	6	1	27	32	2	26	7
percloroetilene	19	0	1	18	18	1	17	2
perossido di idrogeno	8	6		2	8	<i>1</i>	3	2 5
percarbonato di sodio e/o carbonato								
di sodio	4	1	2	1	4	_	1	3
percarbonato e/o carbonato di sodio	4	3	-	1	4	-	2	3 2
tetracloroetilene	2	-	-	2	2	-	2	
altro	7	4	-	3	7	-	3	4
non noto	34	17	3	14	33	1	13	21
<u>PC-DET-2.6</u>	1	-	-	1	1	-	1	-
polimeri + tensioattivi anionici e/o non	1							
<u>ionici</u>		-	-	1	1	-	1	_
<u>PC-DET-2.7</u>	20	14	-	4	19	1	1	19
acido citrico	13	11	-	11	12	1	1	12
policarbossilati	2	-	-	1	2	-	-	2 3
altro	3	1	-	2	3	-	-	
non noto	2	2	-	-	2	-	-	2

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'eta	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-DET-2.OTH	45	38	2	4	45	_	11	34
profumo	42	36	2	3	42	-	10	32
tensioattivi non noti	2	2	-		2	-	-	2
idrocarburi	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-DET-2.Non Noto	13	9	-	3	13	-	8	5
fragranze naturali	1	-	-	1	1	-	1	-
idrossido di sodio	1	-	-	1	1	-	1	_
non noto	11	9	-	1	11	-	6	5
Totale agenti coinvolti	1143	597	80	437	1042	98	499	639
Totale soggetti esposti	1134	595	79	433	1037	94	494	635
PC-DET-3				_				
<u>PC-DET-3.1</u>	721	505	20	169	708	13	283	430
percarbonato di sodio e/o carbonato di sodio	250	200	6	35	247	3	86	161
tensioattivi anionici e/o non ionici	46	32	2	12	45	1	21	24
silicato di sodio + sodio tripolifosfato		<i>-</i> –		· - ·		<u>-</u>		
+ ipoclorito di sodio	30	27	-	3	29	1	4	26
citrato di sodio + tensioattivi anionici			•				•	
e/o non ionici	16	13	2		16	-	2	14
citrato di sodio + carbonato di sodio	8	6	-	1	8	-	2	5
idrossido di sodio	6	-	-	6	6	-	6	
carbonato di sodio + tripolifosfato di								
sodio	5	5	-	-	5	-	1	4
percarbonato di sodio e/o carbonato								
di sodio + citrato di trisodio	5	4	-	1	5	-	1	4
citrato di sodio + sodio tripolifosfato +		_						_
carbonato di sodio	4	3	-	1	3	1	1	3
glicerolo + acido formico	4	4	-		4	-	1	3
percarbonato di sodio e/o carbonato							•	•
di sodio + trifosfato di pentasodio	3	3	-	<u>-</u>	<u>4</u> 3	-	2 1	2
acido citrico idrossido di sodio + idrossido di	3	3	-	-	3	-	1	
potassio	3	_	1	2	3	_	3	_
percarbonato di sodio e/o carbonato	3		1		<u> </u>	-		_
di sodio + citrato di sodio +								
pentasodio trifosfato	3	2	_	1	3	_	1	2
idrossido di potassio	2	1		1	2	_	2	
idrossido di sodio + EDTA	2	-	-	2	2	-	2	-
policarbossilati + tensioattivi anionici	<u> </u>	······	······································				-	
e/o non ionici	2	1	_	1	2	_	-	2
tensioattivi anionici e/o non ionici +		•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	······································	
fosfati	2	-	-	2	1	1	1	1
tensioattivi anionici e/o non ionici +								
idrossido di sodio	2	_	_	2	2	_	2	
tensioattivi anionici e/o non ionici +								
percarbonato di sodio e/o carbonato								
di sodio	2	1	-	1	2	-	1	1
tensioattivi non noti + tetrasodio					•		_	,
bifosfonato	2	1	-	-	2	-	1	1
tripolifosfato di sodio + citrato di sodio	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	17	12	-	5	16	1	9	7
non noto PC-DET-3.2	301	184	9	93	296	5	133	166
idrossido di sodio	107	12	8	84 17	104	3	97	8
idrossido di sodio + EDTA	20 12	2	3 1	17 9	20 11	1	19 11	<u>1</u> 1
tensioattivi anionici e/o non ionici	12 5	1	1	3	4	1	4	1
cloro	4	1	1	3 4	4	ı	4 4	<u>I</u>
idrossido di sodio + fosfonati	4	-	-	4	3	<u>-</u> 1	4 4	-
idrossido di sodio + idrossido di	7		<u>-</u>		<u> </u>	1	7	-
potassio	4	2	1	1	4	_	3	_
ροιασσίο					7		<u> </u>	

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'eta	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
ipoclorito di sodio + idrossido di								
potassio	4	-	-	4	4	-	4	-
basi non note	3	1	-	2	3	-	2	1
idrossido di potassio	3	-	-	3	3	-	3	-
idrossido di sodio + EDTA + idrossido								
di potassio	2	1	-	1	2	-	2	-
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	2	-	1	1	2	-	2	-
percarbonato di sodio e/o carbonato	_							_
di sodio	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	4	1	-	3	4	-	3	1
non noto	38	2	1	32	38	-	36	1
PC-DET-3.3	1563	626	136	728	1394	166	648	914
tensioattivi anionici e/o non ionici	887	376	82	385	794	92	380	507
tensioattivi non noti	5	2		3	5	-	1	4
aceto di mele	3	1	1	1	3	-	1	2
tensioattivi anionici e/o non ionici + acido acetico	3	1	_	2	3	_	2	1
acido acelico acido formico	2	2	<u>-</u>	۷	32	-		2
etidronato di potassio + EDTA +	۷						······································	
fosfonato di potassio	2	_	_	2	2	_	2	_
idrossido di sodio	2	-	-	2	2	-	2	-
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	2	-	1	<u>-</u> 1	2	-	2	-
tensioattivi anionici e/o non ionici +				······································		······	-	
bicarbonato di sodio	2	1	_	1	2	_	1	1
altro	10	3	1	6	9	1	4	6
non noto	645	240	51	325	570	73	253	391
PC-DET-3.Non noto	4	1	-	3	4	-	1	3
non noto	4	1	-	3	4	-	1	3
Totale agenti coinvolti	2395	1144	164	984	2210	182	1029	1355
Totale soggetti esposti	2386	1142	164	977	2202	181	1023	1352
PC-DET-4								
<u>PC-DET-4.1</u>	59	17	9	19	59	-	4	45
cloruro di sodio	59	17	9	19	59	-	4	45
<u>PC-DET-4.2</u>	32	21	2	7	32	-	12	19
tensioattivi anionici e/o non ionici	10	8	-	1	10	-	2	8
acido citrico + tensioattivi anionici e/o		5		-	5		-	5
non ionici	5		-			-		
acidi non noti	2	2	-	-	2	-	2	_
policarbossilati	2	1	-	1	2	-	1	1
altro	5	3	-	2	5	-	2	3
non noto	8	2	2	3	8	-	5	2
PC-DET-4.4	427	362	6	54	419	8	212	214
acido citrico + tensioattivi anionici e/o	110	407		^	440	^	-00	
non ionici	119	107	-	8	116	3	62	57
tensioattivi anionici e/o non ionici	70	60	1	9	67	3	30	40
citrato di sodio + tensioattivi anionici	56	53		2	56		36	20
e/o non ionici acido citrico	56 19	17	-	2	56 19	-	36 9	20 10
acido citrico + tensioattivi vegetali	19	11	-		19		1	10
tensioattivi vegetali non noti	11	11	-	-	11	- -	3	8
alcoli	6	5	-	1	5	1	2	4
policarbossilati		4	-	-	4	-	-	4
	4 3	1	1	1	2	1	2	1
acido citrico + acido fosforico	ļ					,		
acido citrico + acido fosforico acido citrico + alcoli + tensioattivi					2	_	1	1
acido citrico + alcoli + tensioattivi	2	2	-	-				,
acido citrico + alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici	2	2	<u> </u>	2		-		2
acido citrico + alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici altro	3	1	- - 4	2 29	3	-	1	2
acido citrico + alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici altro non noto	3 123	1 90	- - 4	29	3 123	•••••••••••	1 65	2 57
acido citrico + alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici altro non noto <u>PC-DET-4.OTH</u>	3 123 5	1 90 4	············	29 1	3 123 5	-	1 65 2	2 57 3
acido citrico + alcoli + tensioattivi anionici e/o non ionici altro non noto	3 123	1 90	············	29	3 123	-	1 65	2 57

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'et	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-DET-4.Non Noto	1	-	-	-	1	-	1	-
acido citrico + alcoli	1	-	-	-	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	524	404	17	81	516	8	231	281
Totale soggetti esposti	524	404	17	81	516	8	231	281
PC-DET-Non Noto								
tensioattivi anionici e/o non ionici	1	1	-	-	1	-	-	1
tensioattivi non noti non noto	1 84	1 40	3	39	1 79	4	40	1 44
Totale agenti coinvolti	86	40 42	3	39 39	81	4	40 40	44
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	86	42	3	39	81	4	40	46
PC-ELQ-1						-		
glicole propilenico + glicerolo		······		······································	······································		······································	
vegetale	128	57	14	50	118	10	73	55
glicole propilenico + glicerina				-				
vegetale	76	32	7	36	62	13	40	36
glicole propilenico + glicerina	00	10	•	7	40	•	10	10
vegetale + nicotina tabacco	20 5	10 3	2 1	7 1	18 5	2	10 2	10 3
qlicole propilenico	3	3 1	-	2	2	1	1	2
glicole propilenico + glicerolo	J							
vegetale + nicotina	2	1	-	1	2	-	2	-
glicole propilenico + nicotina	1	-	-	1		1	1	-
nicotina	1	-	1	-	1	-	1	-
non noto	1	1	-	-	1	_	1	-
Totale agenti coinvolti	237	105	25	98	209	27	131	106
Totale soggetti esposti	236	105	25	97	209	26	131	105
PC-ELQ-2								45
nicotina non noto	29 3	13 2	2 1	14	28 3	1	14	15 3
Totale agenti coinvolti	32	15	3	14	31	1	14	18
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	32	15	3	14	31	1	14	18
PC-ELQ-Non noto						-		
tabacco	5	5	-	-	5	-	3	2
polimeri	1	1	-	-	1	-	1	-
non noto	2	2	-	-	2	_	2	_
Totale agenti coinvolti	8	8	-	-	8	-	6	2
Totale soggetti esposti	8	8	-	-	8	-	6	2
PC-FER-1	440			400	440			101
azoto + fosforo + potassio azoto + fosforo + potassio +	148	20	15	103	146	1	27	121
microelementi	125	24	5	94	124	1	32	92
zolfo	19		10	8	17	2	19	-
nitrato di ammonio	15	1	-	12	15	-	4	11
azoto	6	1	-	5	6	-	3	3
idrogel polimerico	5	5	-	-	5	-	1	3 4 4
solfato di ferro	5	1	-	4	5	-	1	4
azoto + microelementi	4	-	1	3	4	-	2	2 2 3
microelementi	4	-	-	4	3	1	2	2
azoto + potassio azoto + potassio + microelementi	3	<u>3</u> 1		2	3	_		3
nitrato di calcio	3	1	-	2	3	- -	2	1
sangue di bue	3		1	2	3	-	1	2
acidi umici e fulvici	2	-	-	2	2	-	2	-
chelato di ferro	2	-	-	2	2	-	-	2
concime	2	-	-	2	2 2	-	- 2	2
rame + zolfo	2	-	-	2		-	- -	-
solfato di potassio	2	1	-	1	2	-	1	1
urea + nitrato d'ammonio	2	- 7	3	2 21	2	-	- 10	20
altro non noto	38 332	7 69	37	213	38 326	- 4	18 50	20 281
ווטוו ווטוו	; 55∠	US	3/	213	J20	4	30	201

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'et	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
Totale agenti coinvolti	725	134	72	484	713	9	167	556
Totale soggetti esposti	720	133	70	482	708	9	165	553
PC-FER-3					•			
idrogel polimerico	7	6	-	-	7	-	1	6
altro	7	1	1	5	6	1	6	1
non noto	1	-	1	-	1	_	-	1
Totale agenti coinvolti	15	7	2	5_	14	1	7	8
Totale soggetti esposti	15	7	2	5	14	1	7	8
PC-FER-4	_							
argilla	5	5	-	-	5	-	2	3
idrogel polimerico	2	2	-	-	2	-	-	2
altro	2	2	-	-	2	-	-	2 2
non noto	2	2	-	-	2	-		
Totale agenti coinvolti	11 11	11 11		<u>-</u>	11 11		2	9
Totale soggetti esposti PC-FER-5	11	,,	<u>-</u>	-	11	-		9
	1			4	1			1
azoto+fosforo+potassio+microelementi idrogel polimerico	1 1	-	- 1	1	1 1	-	-	1
microrganismi	1	-		-	1	-	<u>-</u> 1	1 -
non noto	1				1	-		1
Totale agenti coinvolti	4	-	1	2	4	-	1	3
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	4	-	1	2	4	-	1	3
PC-FER-6			.		.			
azoto + fosforo + potassio +								
microelementi	2	_	_	2	2	_	2	_
microelementi	2			2	2	_		1
altro	8	-	1			1	4	4
non noto	3	-	1	2	2	1	2	1
Totale agenti coinvolti	15	-	2	13	13	2	9	6
Totale soggetti esposti	15	-	2	13	13	2	9	6
PC-FUE-1								
mix di idrocarburi	1314	123	155	973	1203	107	964	347
metano	93	8	2	78	68	25	55	38
kerosene	11	-	1	10	10	-	9	2
butano	7	_	_	7	4	3	7	_
altro	4	2	-	2	4	-	1	3
non noto	4	1	1	1	4	-	4	-
Totale agenti coinvolti	1439	134	160	1076	1299	135	1040	396
Totale soggetti esposti	1433	132	158	1075	1293	135	1036	394
PC-FUE-2								
miscela idrocarburi	30	3	5	17	28	2	22	8
altro	3	1	1	1	2	1	2	1
Totale agenti coinvolti	33	4	6	18	30	3	24	9
Totale soggetti esposti	33	4	6	18	30	3	24	9
PC-FUE-3								
miscela idrocarburi	17	4	<u>-</u>	12	15	2	12	5
altro .	3	-	1	2	3	-	2	1
non noto	6	2	1	3	6	-	5	1
Totale agenti coinvolti	26 26	6	2	17	24	2	19	7
Totale soggetti esposti	26	6	2	17	24	2	19	7
PC-FUE-4								
idrocarburi	22	5	2	15	21 3	1	14	8 2
alcol etilico	3	2	-	1	·····	-	1	2
propano	3 1	-	-	3 1	1 1	2	<u>3</u> 1	-
bioetanolo legno + oli + cere vegetali	1	<u>-</u> 1	-		1	-	······································	
non noto	4	3			<u>1</u>	-	3	
Totale agenti coinvolti	34	11	2	21	31	3	22	12

Categorie di prodotti	Totale	C	asse d'et	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-FUE-5								
urea	18	1	1	16	16	2	11	7
idrocarburi	8	3	-	5	8	-	4	4
etere dietilico + idrocarburi	2	-	-	2	2	-	-	2
nitrometano	1	-	-	1	1	-	1	-
polipropilene	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	4	-		4	4	-	4	
Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti	34 34	4	<u>1</u> 1	29 29	32 32	2	20 20	14 14
PC-FUE-OTH	34	4	1	29	32		20	14
idrocarburi	203	161	9	29	198	5	33	167
bioetanolo	32	4	1	2 <u>5</u> 25	32	-	22	107
kerosene + formaldeide	17	14		3	17	_		12
legno	15	13	-	1	15	-	6	9
carbone	2	1	-	1	2	-	-	2
altro	1	-	-	1	-	1	1	-
non noto	5	1	-	4	5	-	5	-
Totale agenti coinvolti	275	194	10	64	269	6	72	200
Totale soggetti esposti	275	194	10	64	269	6	72	200
PC-INK-1								
inchiostro	348	191	133	13	341	6	43	304
altro	4	4	-	-	4	_	-	4
non noto	1	1	-		1		-	1
Totale agenti coinvolti	353	196	133	13	346	6	43	309
Totale soggetti esposti	353	196	133	13	346	6	43	309
PC-INK-2						······		
inchiostro	23	10	1	12	23	-	7	16
cellulosa non noto	1	1	-		1 1	-	-	1 1
Totale agenti coinvolti	25	11	1	13	25		7	18
Totale soggetti esposti	25	11	1	13	25	_	7	18
PC-INK-3						······································		
Inchiostro	2	1		1	2	_	1	1
	4	1		······································	4		······	1
altro	·····	······	1	2		-	3	
Totale agenti coinvolti	6	2	1	3	6	-	4	2
Totale soggetti esposti	6	2	1	3	6	-	4	2
PC-INK-4								
butossietanolo	1	-	-	1	1	-	1	-
inchiostro	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	2	11	-	1	2	-	1	1
Totale agenti coinvolti	4	<u>1</u> 1	-	3 3	4	-	2	2
Totale soggetti esposti	4	7	-	3	4	-	2	2
PC-INK-5		·····	······			······		
permanganato di potassio + bisolfito di sodio	2	1	1		2		1	1
vernice bianca	42	5	34	2	41	<u>-</u> 1	12	30
Totale agenti coinvolti	44	6	35	2	43	1	13	31
Totale soggetti esposti	44	6	35	2	43	1	13	31
PC-MED-1	<u> </u>							
bicarbonato di sodio + acido citrico	134	7	2	121	124	8	27	102
sali di sodio + acido citrico	33	2	-	28	28	5	15	18
idrocarburi	21	1	1	18	18	3	8	13
bicarbonato di sodio + percarbonato	•		······································	······	•••••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•••••••••••	
di sodio e/o carbonato di sodio +								
acido citrico	7	-	1	5	7	-	1	6
acido peracetico	6	-	-	6	6	-	6	-
perossido di idrogeno	6	3	-	2	6	-	2	4
alcol etilico + benzalconio cloruro	3	-	-	1	3	-	2	1

bicarbonato di sodio cloruro di sodio perossido di idrogeno + acido peracetico + acido peracetico sodio bicarbonato semolato + maltodestrina + acido citrico + sodio percarbonato acido peracetico + perossido di idrogeno catalasi clorexidina digluconato+alcol isopropilico clorofenolo + fenilfenolo mix di estratti naturali poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti	3 3 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 14 59 314 314	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	6-19	>19 3 1 3 1 3 3 2 2 1 2 1 2 2 8	Acc. 3 3 3 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 1 13	Int.	Si	1 2 1 2 1 2 2 2
cloruro di sodio ipoclorito di sodio perossido di idrogeno + acido acetico + acido peracetico sodio bicarbonato semolato + maltodestrina + acido citrico + sodio percarbonato acido peracetico + perossido di idrogeno catalasi clorexidina digluconato+alcol isopropilico clorofenolo + fenilfenolo mix di estratti naturali poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH	3 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 14 59 314 314	- - - 1 1 2 - - 4 20 42	- - - - - - - - - 2	1 3 3 2 2 1 2 1 - 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 8	3 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2	- - - - - - - - - 1	1 3 2 2 2 1 2 1 2	2 1 1 2 1 1 2 2 1 1 2 2
cloruro di sodio ipoclorito di sodio perossido di idrogeno + acido acetico + acido peracetico sodio bicarbonato semolato + maltodestrina + acido citrico + sodio percarbonato acido peracetico + perossido di idrogeno catalasi clorexidina digluconato+alcol isopropilico clorofenolo + fenilfenolo mix di estratti naturali poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH	3 3 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 14 59 314 314	- - - 1 1 2 - - 4 20 42	- - - - - - - - - 2	1 3 3 2 2 1 2 1 - 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 8	3 2 3 3 2 2 2 2 2 2 2 2	- - - - - - - - - 1	1 3 2 2 2 1 2 1 2	2 1 1 2 1 1 2 2 1 1 2 2
perossido di idrogeno + acido acetico + acido peracetico sodio bicarbonato semolato + maltodestrina + acido citrico + sodio percarbonato acido peracetico + perossido di idrogeno catalasi clorexidina digluconato+alcol isopropilico clorofenolo + fenilfenolo mix di estratti naturali poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH mercurio	3 2 2 2 2 2 2 2 2 14 59 314 314	- 1 2 - - 4 20 42	- - - - - 2	3 2 2 1 1 2 1 - 2 2	3 3 2 2 2 2 2 2 2 2	- - - - - - - - - 1	2 2 2 1 1 2 1	2 1 1 2 1 1 2 2 1 1 2 2
+ acido peracetico sodio bicarbonato semolato + maltodestrina + acido citrico + sodio percarbonato acido peracetico + perossido di idrogeno catalasi clorexidina digluconato+alcol isopropilico clorofenolo + fenilfenolo mix di estratti naturali poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 14 59 314 314	- 1 2 - - 4 20 42	- - - - - 2	2 2 1 2 1 - 2 2	3 2 2 2 2 2 2 2 2	- - - -	2 2 - 1 2 1 -	2 1 1 2 1
+ acido peracetico sodio bicarbonato semolato + maltodestrina + acido citrico + sodio percarbonato acido peracetico + perossido di idrogeno catalasi clorexidina digluconato+alcol isopropilico clorofenolo + fenilfenolo mix di estratti naturali poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 14 59 314 314	- 1 2 - - 4 20 42	- - - - - 2	2 2 1 2 1 - 2 2	3 2 2 2 2 2 2 2 2	- - - -	2 2 - 1 2 1 -	2 1 1 2 1
sodio bicarbonato semolato + maltodestrina + acido citrico + sodio percarbonato acido peracetico + percssido di idrogeno catalasi clorexidina digluconato+alcol isopropilico clorofenolo + fenilfenolo mix di estratti naturali poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 14 59 314 314	- 1 2 - - 4 20 42	- - - - - 2	2 2 1 2 1 - 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2	- - - -	2 - 1 2 1 - 1	2 1 1 2 1
percarbonato acido peracetico + perossido di idrogeno catalasi clorexidina digluconato+alcol isopropilico clorofenolo + fenilfenolo mix di estratti naturali poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 14 59 314 314	- 1 2 - - 4 20 42	- - - - - 2	2 2 1 2 1 - 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2	- - - -	2 - 1 2 1 - 1	2 1 1 2 1
acido peracetico + perossido di idrogeno catalasi clorexidina digluconato+alcol isopropilico clorofenolo + fenilfenolo mix di estratti naturali poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 14 59 314 314	- 1 2 - - 4 20 42	- - - - - 2	2 2 1 2 1 - 2 2	2 2 2 2 2 2 2 2	- - - -	2 - 1 2 1 - 1	2 1 1 2 1
idrogeno catalasi clorexidina digluconato+alcol isopropilico clorofenolo + fenilfenolo mix di estratti naturali poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH	2 2 2 2 2 2 2 2 14 59 314 314	- 1 2 - - 4 20 42	- - - - - 2	2 1 2 1 - 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2	- - - -	1 2 1 - 1	1 1 2 1
catalasi clorexidina digluconato+alcol isopropilico clorofenolo + fenilfenolo mix di estratti naturali poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH	2 2 2 2 2 2 2 2 14 59 314 314	- 1 2 - - 4 20 42	- - - - - 2	2 1 2 1 - 2 2 2	2 2 2 2 2 2 2	- - - -	1 2 1 - 1	1 1 2 1
clorexidina digluconato+alcol isopropilico clorofenolo + fenilfenolo mix di estratti naturali poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH mercurio	2 2 2 2 2 2 2 14 59 314 314	- 1 2 - - 4 20 42	- - - - - 2	1 2 1 - 2 2 8	2 2 2 2 2 2	- - - -	2 1 - 1	1 1 2 1
clorofenolo + fenilfenolo mix di estratti naturali poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH mercurio	2 2 2 2 2 14 59 314 314	- 1 2 - - 4 20 42	- - - - - 2	2 1 - 2 2 8	2 2 2 2	- - - -	2 1 - 1	1 2 1
mix di estratti naturali poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH mercurio	2 2 2 2 14 59 314 314	1 2 - 4 20 42	- - 2 1	1 - 2 2 8	2 2 2 1	- - - 1	1 - 1	2 1 2
poliesametilene biguanide polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH mercurio	2 2 14 59 314 314	2 - - 4 20 42	- - 2 1	2 2 2 8	2 2 1	- - 1	- 1 -	2 1 2
polimeri + idrocarburi sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH mercurio	2 14 59 314 314	- 4 20 42	1	2 8	2 1	- 1	1 -	1 2
sodio perborato + tensioattivi anionici e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH mercurio	2 14 59 314 314	- 4 20 42	1	2 8	1		_	2
e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH mercurio	14 59 314 314	20 42	1	8			-	
e/o non ionici + bicarbonato di sodio altro non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH mercurio	14 59 314 314	20 42	1	8			<u>-</u>	
non noto Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH mercurio	59 314 314	20 42	1		13	1	Ω	
Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH mercurio	314 314	42		^-		,	O	6
Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti PC-MED-OTH mercurio	314 314	42	Q	37	54	3	11	47
Totale soggetti esposti PC-MED-OTH mercurio		42	0	248	288	22	94	214
PC-MED-OTH mercurio			8	248	288	22	94	214
mercurio								
-		51	24	74	151		23	132
	158 103	50	25	16	99	2	23 15	132
nitrato di ammonio clorexidina digluconato	42			28		······	14	
	31	6 20	6	20 4	36 31	6	14 4	28 26
gallio + indio + stagno			1			-		
olio minerale	26	11	3	10	25	-	18	8
mix di estratti naturali	25	20	-	4	22	-	3	22
gallio 	23	14	4	5	22	1	1	22
silicone	18	15	-	1	17	-	3	15
glicole propilenico	16	11	2	3	15	1	3	13
metalli .	14	1	-	12	9	-	9	2
arnica	13	8	2	2	13	-	2	11
alcol etilico	11	4	1	6	7	4	5	6
anidride carbonica	11	2	6	3	9	2	5	6
ossido di zinco	11	9	-	2	11	-	3	8
acido ialuronico	10	4	2	1	10	-	3	6
fluoruro di sodio	8	1	1	6	7	1	2	6
sali azotati	8	4	2	2	8	-	3	5
cloruro di sodio	6	4	-	-	6	-	-	6
urea	6	2	2	2	4	2	1	5
estratti naturali	5	3	-	2	5	-	2	3
cobalto	4	-	-	4	2	-	1	1
oli essenziali	4	4	-	-	4	-	1	3
polifosfato di sodio	4	-	-	4	4	-	4	-
soluzione elettrolitica	4	2	-	1	3	1	1	3
acido salicilico	3	-	-	2	2	1	2	3 1
cloruro ferrico	3	1	1	1	3	-	1	2
glicerina + benzoato + saccarina +								
fluoruro di sodio	3	2	1	-	3	-	-	3
polipropilene	3	2	-	1	3	-	-	3
liquido termometro	3	0	_	<u>.</u>	3	-	-	3
altro	109	46	8	45	99	5	33	73
non noto	132	82	12	30	127	5	21	110
Totale agenti coinvolti	817	379	103	271	760	31	183	620
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	817	379	103	271	760	31	183	620
PC-MED-Non noto	011	313	103	411	, 00	J 1	100	020
non noto	35	12	7	15	34	1		34
Totale agenti coinvolti	······	12 12	••••••	15 15	-	1	-	34 34
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	35 35	12	7	15	34 34	1	-	34

Categorie di prodotti	Totale	C	lasse d'et	à	Circos	tanza	Sinto	mi
EuPCS	-	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-PNT-1								
vernice non nota	13	2	3	8	12	1	11	2
vernice acrilica	11	2	2	5	11	-	7	4
smalto acrilico	5	-	2	3	4	1	5	-
altro	7	1	3	3	7	-	4	3
non noto	17	2	3	12	16	1	15	2
Totale agenti coinvolti	53	7	13	31	50	3	42	11
Totale soggetti esposti	53	7	13	31	50	3	42	11
PC-PNT-2								
vernice non nota	66	20	1	44	65	1	43	23
smalto acrilico	15	7	2	6	15	-	5	10
vernice acrilica	15	3	1	8	15	-	8	7
solventi 	9	-	-	9	9	-	8	
vernice ad acqua	7	-	-	7	7	-	2	5
pittura acrilica	6 9	3 6	-	3 4	6 11	-	1 2	5 9
pittura ad acqua resina acrilica	3	1	<u> </u>	4 2	3	-	2	1
vernice a solvente	3	1	-	22	3	-		3
coloranti	2	1	1	-	2			2
pigmenti	2	1	1		2			2
pittura non nota	2	1		1	2	-	2	-
resina epossidica	2		_	2	2	-	2	-
altro	26	7	-	18	26	-	19	7
non noto	85	19	5	60	81	3	52	33
Totale agenti coinvolti	254	70	11	166	249	4	146	108
Totale soggetti esposti	252	70	11	164	247	4	144	108
PC-PNT-3		•	•••••	•	•••••		••••••	
idrocarburi	39	10	-	29	39	-	23	16
vernice non nota	19	3	3	12	18	1	13	6
acido fluoridrico	18	2	1	13	16	2	14	4
resina epossidica	11	-	-	11	11	-	10	1
pittura ad acqua	11	7	-	4	11	-	2	9
solventi	9	1	1	7	9	_	6	3
resine	7	2	-	5	7	-	4	3
resine sintetiche	5	-	2	3	5	-	2	3
cere	4	-	-	4	4	-	3	1
polimetilacrilato	4	-	-	-	4	-	4	-
poliuretani	4	-	-	4	4	-	2	2
vernice epossidica	4	-	-	4	4	-	4	-
vernice ad acqua	3	1	-	2	2	1	1	2
polimeri acrilici	2	<u>-</u>	-	11	2	-	2	
polimero organopolisilossano	2 2	1	-	1 2	2 2	-	1 2	1
resine uretaniche vernice acrilica	2	-	-	1	2	-	2	-
vernice acrilica vernice poliuretanica	2	<u>-</u>		2	2	-	2	
altro	37	3	4	27	36	1	23	14
non noto	89	11	6	67	88	······································		34
Totale agenti coinvolti	274	41	17	199	268	- 5	175	99
Totale soggetti esposti	274	41	17	199	268	5	175	99
PC-PNT-4								
idrocarburi	2			2	2		2	
altro	6	-	-	6	6	-	6	-
non noto	6	-	-	5	6	-	6	-
Totale agenti coinvolti	14	0	-	13	14	-	14	-
Totale soggetti esposti	14	0	-	13	14	-	14	-
PC-PNT-5								
vernice non nota	4	1	-	3	4	-	2	2
altro	4	2	-	2	3	1	2	2
Totale agenti coinvolti	8	3	-	5	7	1	4	4
	8	3		5	7	1	4	4

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'et	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-PNT-6								
non noto	1	-	1	-	1	-	1	
Totale agenti coinvolti	1	0	1	-	1	-	1	
Totale soggetti esposti	1	0	1	-	1	-	1	
PC-PNT-7								
solventi	173	15	9	148	157	14	134	37
alpha-pinene	150	46	10	88	141	9	99	51
idrocarburi	18	1	1	15	15	3	14	4
perossido di metiletilchetone	8	2		5	7	_	7	
trementina	8	-	1	7	8	-	7	
poliuretani	6	-	_	6	6	-	5	
acetato di metile + toluene	5		2	2	5	-	4	1
diluente nitro	5	1	-	4	5	-	4	
toluene + acetone + dicloropropano	4	-	-	4	4	-	4	
acetone	3	-	-	3	3	-	2	1
metiletilchetone	3		-	3	3	-	3	
nitrocellulosa	3	1	-	2	3	-	2	
vernice non nota	3	-	-	3	3	-	3	
acetato di etile	2	-	-	2	2	-	11	
acetato di etile+diclorometano+acetone acetato di metile	2			2 1	<u>2</u> 1	1	1 2	
acetone + toluene + acetato di etile	2	<u>-</u> 1	1	I	2	1		
acetorie + tolderie + acetato di etile acidi non noti	2	1	1		2	<u>-</u>	2	
perossido di metilchetone	2	- -		2	2		2	
xilene + acetato di butile	2	1	<u>-</u>		2	<u>-</u>	1	
altro	34	4	1		31	3	28	
non noto	89	6		71	82	<u>5</u>	66	23
Totale agenti coinvolti	526	78	34	399	486	35	392	132
Totale soggetti esposti	520	78	34	393	480	35	389	129
PC-PNT-OTH								
idrocarburi	3			3	3		3	
altro	3	1		2	3	-	-	3
non noto	4	1	-	3	4	-	3	1
Totale agenti coinvolti	10	2	-	8	10	-	6	4
Totale soggetti esposti	10	2	-	8	10	-	6	4
PC-PYR		······	······································			•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		
stelline	3	2	1		4		1	2
minicicciolo	3	3	<u>.</u> 1		4	_	1	
idrocarburi	2	2	1	5	3	1	6	
fuochi d'artificio	1	2		-	2	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1	
altro	2	4	-	-	4	-	2	
non noto	1	2	-	-	2	-	1	2
Totale agenti coinvolti	26	13	6	6	21	5	14	12
Totale soggetti esposti	26	13	6	6	21	5	14	12
PC-TAT								
inchiostro tatuaggio non noto	5	1	-	3	3	1	3	2
diluente per hennè non noto	1	-	-	1	1	-	1	
henné	1	-	1	-	-	1	1	
non noto	1	-	-	1	1	-	1	
Totale agenti coinvolti	8	1	1	5	5	2	6	2
Totale soggetti esposti	8	1	1	5	5	2	6	2
PC-TEC-1							••••	
ferro	5	-	-	5	5	-	2	
cloruro di calcio	2	1	-	-	2	-	-	2
gel di silice	2	1	-	1	2	-	1	1
lignina + cellulosa	2	2	-	-	2	-	-	2
idrossido di calcio	1	-	-	1	1	-	1	
non noto	14	3	4		14	-	1	13
Totale agenti coinvolti	26	4	14	26	-	5	21	4

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'et	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PC-TEC-2								
glicole etilenico	384	18	22	329	317	56	204	179
glicole propilenico	11	2	-	8	10	1	6	5
alcol etilico + glicole etilenico	9	-	-	8	5	4	8	1
alcoli	2	-	-	2	1	1	11	1
cloruro di calcio	2	1	-	1	2	-	2	
cloruro di sodio	2	2	-		2	-	-	2
glicole etilenico + alcol isopropilico	2 13	1	-	1 8	2	-	- 7	2 6
altro non noto	20	5 2	3	14	13 15	<u>-</u> 4	7 10	10
Totale agenti coinvolti	445	31	25	371	367	66	238	206
Totale soggetti esposti	444	31	25	370	367	65	237	206
PC-TEC-3								
gel di silice	403	329	19	33	402	1	27	376
cloruro di calcio	37	31	1	4	37	-	9	28
ossido di calcio	4	-	3	1	4	-	1	3
silicato di sodio	2	-	-	2	2	-	2	-
altro	7	4	1	2	7	-	3	4
non noto	82	58	10	11	82	-	9	73
Totale agenti coinvolti	535	422	34	53	534	1	51	484
Totale soggetti esposti	535	422	34	53	534	1	51	484
PC-TEC-4								
pila a bottone	173	112	30	25	166	7	53	119
acido solforico	31	2	1	27	31	-	21	10
batteria al litio	22	7	5	9	22	-	5	17
piombo	9	2	-	7	9	-	6	3
zinco	3	1	-	2	3	-	2	1
altro	6	2	-	4	6	-	4	2
non noto	596	313	60	190	491	103	167	425
Totale agenti coinvolti	840	439	96	264	728	110	258	577
Totale soggetti esposti	839	438	96	264	727	110	258	576
PC-TEC-5								
polvere estinguente non nota	129	7	36	81	111	16	100	29
fosfato monoammonico acetato di potassio + formiato di potassio + glicole etilenico + butossietossietanolo +	5		2	3_	4	1	3	2
cocamidolpropilbetaina	2	-		2	2	-	2	-
gas non noto	2	-	1	1	2	-	2	-
altro	8	-	-	6	8	-	4	4
non noto	2	-	-	2	2	-	1	1
Totale agenti coinvolti	148	7	39	95	129	17	112	36
Totale soggetti esposti	147	0	2	94	128	17	111	36
PC-TEC-6		·····						
mercaptano	3 2	-	3	-	3	-	-	3 2
non noto Totale agenti coinvolti	 	1	1 4	-	2	-	-	
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	5 5	<u>1</u> 1	4	-	5 5	=	-	5 5
PC-TEC-7	J		~		J		-	J
glicole propilenico	101	118	47	11	190	1	11	177
	191	·····	47	14		1	14	177
freon anidride carbonica	61 27	7 5	7 19	45 2	61 25	- 2	31 6	30 21
idrocarburi	27 26	-	3	20	26		19	7
idiocarburi	•	5	5	3	11	3	4	10
nitrato di ammonio	14			9	, ,	<u> </u>	7	10
nitrato di ammonio polimeri	14 5		-	-	5	_	-	.5
polimeri	5	4	-	-	5 13	•••••••••••	- 2	
			- 6 -	- - 3	5 13 3	- - -	- 2 3	
polimeri plastica azoto	5 13 3	4	-	- - 3 3	13 3	•••••••••••	3	5 11 - 1
polimeri plastica	5 13	4 5 -	- 6 -		13		- 2 3 2	11 -

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'eta	à	Circos	tanza	Sinto	omi	
EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No	
altro	13	7	2	4	12	1	3	10	
non noto	55	27	13	15	52	2	11	44	
Totale agenti coinvolti	415	179	102	112	405	9	97	318	
Totale soggetti esposti	414	179	102	111	404	9	96	318	
PC-TEC-8									
idrocarburi	37	8	5	21	34	2	19	18	
acqua contaminata	4	1	-	3	4	-	3	1	
glicole etilenico	2	-	-	2	2	-	1	1	
olio minerale	1	-	-	-	1	-	1	-	
non noto Totale agenti coinvolti	5 49	1 10	<u>1</u>	3 29	5 46	2	2 26	3 23	
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	49	10	6	29	46	2	26	23	
PC-TEC-9	73	10	<u>U</u>	23			20	23	
alcoli	1	·····	······································	1	1		1		
ammina alifatica	1		- -	1	1	- -	1		
N,N-dietilbenzen-1,4-diammonio	'		-	<u>1</u>				-	
solfato	1	_	1	_	_	_	_	1	
perossido di metiletilchetone	1	1	-	-	1	-	1	-	
non noto	2	-	-	2	2	-	2	-	
Totale agenti coinvolti	6	1	1	4	5	-	5	1	
Totale soggetti esposti	6	1	1	4	5	-	5	1	
PC-TEC-11									
idrocarburi	157	49	11	84	150	7	77	80	
2-butossietanolo	2	-	-	2	2	-	2	-	
altro	7	-	-	6	7	-	3	4	
non noto	21	6	1	12	21	-	10	11	
Totale agenti coinvolti	189	55	12	106	182	7	94	95	
Totale soggetti esposti	189	55	12	106	182	7	94	95	
PC-TEC-12									
polimeri	3	-	-	2_	3	-	1	2	
zinco + alluminio	3	-	-	3	3	-	3	-	
acidi non noti	2	- 1	-	2	2	-	2	-	
acido fosforico altro	2 7	1	1	1 5	2 6	-	2 6	1	
non noto	9		- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	7	8		8	1	
Totale agenti coinvolti	26	2	1	20	24	-	22	4	
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	26	2	1	20	24		22	4	
PC-TEC-13			······································						
miscela idrocarburi	1			1	1		1		
non noto	4			4	4		4		
Totale agenti coinvolti	5			5	5	-			
Totale soggetti esposti	5	-	-	5	5	-	5	-	
PC-TEC-14		•	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••			•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••			
benzene	1	-	-	1	1	-	1	-	
perossido di idrogeno	1	-	-	1	1	-	1	-	
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-	
Totale agenti coinvolti	3	-	-	3	3	-	3	-	
Totale soggetti esposti	3	-	-	3	3	-	3	_	
PC-TEC-15									
acidi non noti	1	-	-	-	1	-	1	-	
non noto	3	2	-	1	3	-	1	2	
Totale agenti coinvolti	4	2	-	1	4	-	2	2	
Totale soggetti esposti	4	2	-	1	4	-	2	2	
PC-TEC-16									
poliuretani	32	6	3	21	32	-	18	14	
polistirolo	19	14	11	1	18	-	2_	17	
polimeri	5	-	1	3	5	-	5	-	
resina epossidica	5	-	-	5	5	-	4	1	
isocianato	4	-		4	4		4	-	

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'et	à	Circos	tanza	Sinto	mi
EuPCS	-	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
polipropilene	4	1	-	2	3	-	1	3
ammide	2	-	-	2	2	-	2	-
resina	2	-	-	2	2	-	2	-
altro	23	4	-	16	23	-	16	7
non noto	12	3	-	9	12	-	5	7
Totale agenti coinvolti	108	28	5	65	106	_	59	49
Totale soggetti esposti	108	28	5	65	106	-	59	49
PC-TEC-17								
acido fosforico	19	-	1	16	18	-	18	1
anidride solforosa	10	-	1	9	10	_	10	-
acido formico	9	-	_	8	9	_	9	-
acido solfidrico	8	-	-	8	8	-	8	-
acido nitrico	5	-	1	4	5	-	5	-
ossido di azoto + diossido di azoto	5	-	-	5	5	-	5	-
anidride maleica	3	-	-	3	3	-	3	-
acidi non noti	2	-	-	2	2	-	2	-
idrossido di sodio	-	-	-	2	2	-	2	-
altro	50	1	<u>-</u>	46	49	1	46	4
non noto	14	-	1	12	14	-	13	
Totale agenti coinvolti	127	1	4	115	125	1	121	6
Totale soggetti esposti	127	1	4	115	125	1	121	6
PC-TEC-18								
bicarbonato di potassio	3	-	-	2	3	-	3	-
idrocarburi	2	1	-	1	2	-	1	1
altro	2	1	-	1	2	-	-	2
non noto	1	-	-	1	1	-	-	1
Totale agenti coinvolti	8	2	-	5	8	-	4	4
Totale soggetti esposti	8	2	-	5	8	-	4	4
PC-TEC-19						<u>.</u> .		
acido nitrico	44	1	5	36	44	-	42	2
acido fluoridrico	20	-		18	20	-	15	4
acido acetico	19	1	1	17	19		19	-
idrossido di potassio	10	1	-	9	9	11	8	2
acido cloridrico	9	-	-	8	7	1	8	-
cloruro di sodio + sodio azide nitrato d'argento	6 5	-	- 1	6 3	<u>6</u> 5	-	3	2
acido solforico		-	1	······	3 4	-	3 4	
	4	-	3	<u>4</u> 1	4	-	1	3
boro carbonato di calcio	4	-		3	4 4	-	3	3
idrocarburi	4		-	34	4 4	- -	3 4	
idrossido di sodio	4		-	3			4	
metabisolfito di sodio	4			4	4		2	2
permanganato di potassio	4	2		2	2	2	4	
solfato di alluminio	4	<u>-</u> 1		3	4	-	-	4
tetraborato di sodio	4		1	3	4	-	2	2
altro	167	13	12	131	159	8	125	42
non noto	38	6	9	22	36	2	16	22
Totale agenti coinvolti	354	25	32	270	339	14	260	92
Totale soggetti esposti	347	11	9	111	332	14	254	91
PC-TEC-21		·····		······	••••••	······································	•	
acetone	47	29	4	14	43	4	19	28
metanolo	29	-	1	28	21	5	18	11
idrocarburi	12	1	1	10	11	1	10	
acetato di etile	11	1	-	8	11	- -	11	
cloruro di metilene	5	<u>.</u> -	-	5	5	-	4	1
fenolo	5	-	-	5	5	-	4	1
esano	4	-	-	4	4	-	2	2
fosfina	4	-	-	4	4	-	4	-
toluene	4	-	-	4	4	-	4	-
altro	34	1	_	31	33	1	30	4

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'eta	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
non noto	16	-	-	16	14	2	13	3
Totale agenti coinvolti	171	32	6	129	155	13	119	52
Totale soggetti esposti	161	32	6	119	145	13	112	49
PC-TEC-22								
non noto	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale soggetti esposti	1	-	-	1	1	-	1	-
PC-TEC-24								
argon	2	-	-	2	2	-	11	1
altro	9 8	-	-	2	2	-	1	1 2
non noto Totale agenti coinvolti	0 19	1 2	-	6 16	8 18	1	6 15	4
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	19	2	-	16	18	1	15	4
	19		-	10	10	1	13	4
PC-TEC-OTH	17							
idrocarburi	17	1	3	13	15	2	12	5
elio	8	2	5	1	3	5	6	2
piombo butossietanolo + acido	7	1	-	5	7	-	7	-
dodecilbenzensolfonico	6	1		5	6		5	1
solventi	4				4		4	
bicarbonato di sodio	3	1	- -	2	3	-	2	1
cloro	3	1	1	1	3		2	1
silicato di sodio	3	1			3		3	
altro	40	8	2	28	37	3	23	17
non noto	35	5	<u>2</u>	22	33	1	20	15
Totale agenti coinvolti	126	21	18	83	114	11	84	42
Totale soggetti esposti	123	21	18	80	111	11	82	41
PC-TEC-NN								
ipoclorito di calcio	1			1	1		1	
lattice	1	-	-	1	1		1	
polveri non note	1	-		1	1	-	1	
non noto	25	_		24	25	-	24	1
Totale agenti coinvolti	28		-	27	28	_	27	1
Totale soggetti esposti	28	-	-	27	28	-	27	1
PP-BIO-1			······································			······		
perossido di idrogeno	157	157	41	144	322	32	176	175
acido borico	45	45	82	194	325	5	116	215
alcol etilico	92	92	9	31	125	15	36	103
benzalconio cloruro	22	22	4	13	38	3	14	27
clorexidina digluconato	4	4	-	13	14	3	12	5
fenotrina	7	7	2	3	11	1	5	7
benzalconio cloruro + clorexidina		······································	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•••••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	······································	
digluconato	7	7	1	3	11	-	4	7
didecil dimetilammonio cloruro	3	3	-	3	7	-	4	7 2 3
malathion	2	2	-	1	4	-	1	3
ipoclorito di sodio	2	2	-	1	3	-	3	-
altro	18	9	3	5	15	3	13	5
non noto	27	15	4	8	23	4	12	15
Totale agenti coinvolti	966	365	146	419	898	66	396	564
Totale soggetti esposti	966	365	146	419	898	66	396	564
PP-BIO-2								
benzalconio cloruro	775	246	39	465	602	168	464	309
cloro	398	90	80	214	387	7	332	64
ipoclorito di sodio	273	112	15	129	255	18	138	135
didecil dimetilammonio cloruro	78	41	2	31	74	4	50	28
N-(3-amminopropil)-N-dodecilpropan-								
1,3-diammina + idrossido di sodio	48	35	5	6	44	4	21	27
dicloroisocianurato di sodio diidrato	42	6	5	30	35	7	31	11
acido peracetico	39	2	2	31	39		32	7
creolina	37	1	2	32	33	4	32	5

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'eta	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
sali quaternari di ammonio	32	4	3	24	28	4	25	7
acido tricloroisocianurico	29	7	7	14	29		26	3
acido cloridrico	26	10	-	15	19	7	16	9
percarbonato di sodio e/o carbonato	20	^			40	_	40	^
di sodio	20	9	-	11	19	1	10	9
perossido di idrogeno ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	20 18	2	1	15 16	20 17	<u>-</u> 1	17 14	3 4
benzalconio cloruro + alcoli +	10		-	10	17	I	14	4
tensioattivi anionici e/o non ionici	14	6	2	6	11	3	9	5
ozono	14	1	2	11	14	-	14	-
alcol etilico	10	3	-	7	5	5	7	3
perossido di idrogeno + tensioattivi			•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••	•				
, anionici e/o non ionici	10	7	1	2	8	2	6	4
altro	8	2	1	5	7	1	6	2
ipoclorito di sodio + tensioattivi non								
noti	5	-	-	4	1	4	5	-
acido fosforico	4	1	3	-	4	-	-	4
alcoli + tensioattivi anionici e/o non	,	^	_	_	^	_	_	^
ionici	4	2 1	1	3	3	1	2 2	2
tensioattivi anionici e/o non ionici altro	80	15	7	53	70	9	60	20
non noto	199	65	15	111	190	9	140	59
Totale agenti coinvolti	2187	672	193	1236	1918	259	1459	722
Totale soggetti esposti	2187	672	193	1236	1918	259	1459	722
PP-BIO-3		······································						
clorexidina + biguanide + glicerina +			······································				······	
olio di eucalipto	2	_	1	1	2	_	1	1
sali quaternari di ammonio	1	-		1	1	-	1	
solfato di rame + solfato di alluminio	1	-	1	-	1	-	1	-
non noto	1	1	······································	-	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	5	1	2	2	5	-	4	1
Totale soggetti esposti	5	1	2	2	5	-	4	1
PP-BIO-4								
cloro	11	-	-	10	11	-	10	1
acido nitrico	4	-	-	4	4	-	4	-
idrossido di sodio + ipoclorito di sodio	4	-	1	3	4	_	4	_
ipoclorito di sodio + idrossido di sodio	4	1	-	2	4	-	4	-
ossigeno attivo	4	-	2	2	4	-	3	1
benzalconio cloruro	3	-	-	3	3	-	3	-
perossido di idrogeno	3	-	-	3	3	-	3	-
altro	31	2	-	27	27	4	27	3
non noto	23 97	2	4	17	23	-	18	5
Totale agenti coinvolti	87 87	5 5	7	71 71	83 83	4	76 76	10 10
Totale soggetti esposti PP-BIO-5	0/	3		/ 1	03	4	/0	10
perossido di idrogeno	2			2	2		2	
perossido di idrogeno altro	2 2	-	-	2 1	2	-	2	-
non noto	2	-	<u>-</u>	1				1
Totale agenti coinvolti	6	<u>-</u>	<u>-</u> -	4	2 6		5	1
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	6	-	- -	4	6	-	5	1
PP-BIO-6	U			7	U		<u> </u>	
metabisolfito di potassio	7		2	1	7		2	1
isotiazolinoni	7 2	-	2 1	<u>4</u> 1	7	-	3 2	-
altro	3	<u>-</u> -	<u>'</u>	3	3	<u>-</u> -	2	1
Non noto	2	-	-	2	2	-	1	1
Totale agenti coinvolti	14	- -	3	10	14	-	8	6
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	14	- -	3	10	14	-	8	6
PP-BIO-8	17		<u> </u>		17			
permetrina	75	3	1	64	74	1	55	20
tetrametrina + permetrina	75 4			4	4		4	
іспанівшна т реннешна	4			4	4		4	

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'eta	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS	-	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
permetrina + solventi	3	-	-	2	3	-	1	2
altro	3	-	-	3	2	1	2	1
non noto	10	1	-	7	10	-	8	2
Totale agenti coinvolti	95	4	1	80	93	2	70	25
Totale soggetti esposti	95	4	1	80	93	2	70	25
PP-BIO-10								
non noto	2	-	-	1	2	-	1	1
Totale agenti coinvolti	2	-	-	11	2	-	1	1
Totale soggetti esposti	2	-	-	1	2	-	1	1
PP-BIO-11	-							
biossido di cloro	4	-	-	3	4	-	4	-
acido idrossietilendifosfonico	1	-	-	1	1	-	1	-
didecil dimetilammonio cloruro	1	-	-	11	1	-	1	-
nitrato di magnesio	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto Totale agenti coinvolti	6	-	-	6	6	-	6	-
	13 13	-	-	12 12	13 13	-	13 13	-
Totale soggetti esposti PP-BIO-14	13	-	-	12	13	-	13	-
	161	75	40		404	26		420
bromadiolone	161 75	75 36	13 5	66 31	124 46	36 28	28 14	132 60
brodifacoum difenacoum	75 16		3	9	40 11	∠o 5	3	13
difethialone	10	7 1	2	6	3	7	3 2	8
cumatetralil	6	1	1	3	4	2	1	5
warfarin	5	<u>'</u> 1	1	2		-	1	4
dicumarolo	4	<i>'</i>		3	3	1	1	3
bromadiolone + difenacoum	3	2	1	-	3	-	1	2
fosfuro di zinco	3	-	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2	3	-	3	-
altro	11	1	-	8	5	5	7	3
non noto	221	105	13	98	159	57	65	155
Totale agenti coinvolti	515	229	36	228	366	141	126	385
Totale soggetti esposti	511	226	36	227	363	140	124	383
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
fosfato ferrico Totale agenti coinvolti	1	1	-	-	1	-		1
	3	3	-	-	3	-	1 1	2
Totale soggetti esposti	3	3	-	-	3	-	1	
PP-BIO-18	400						0.4	
deltametrina	190	70	15	88	174	15 10	94	96
cipermetrina	150	30	10	101	136	10	97	51
permetrina tetrametrina + cipermetrina	148 136	46 17	7 19	84 94	134 131	13 4	73 109	73 27
imiprotrina + cipermetrina	85	29	3	47	80	5	48	37
tetrametrina + permetrina	57	11	6	33	56	-	45	12
transflutrina	56	34	3	15	55	-	16	40
piretroidi non noti	46	5	3	36	40	5	25	21
imidacloprid	44	29	3	11	42	1	15	29
fipronil	31	14	3	14	31	-	8	23
	30	5	4	18	27	3	23	7
fenotrina + pralletrina	30	0		······	-			
	28	8	2	16	27	-	14	14
fenotrina + pralletrina	28 26	8 6	2	18	26	-	21	5
fenotrina + pralletrina ciflutrina	28 26 24	8 6 2			26 22	•••••••••••	21 16	5 8
fenotrina + pralletrina ciflutrina tetrametrina + deltametrina tetrametrina acetamiprid	28 26 24 19	8 6 2 11	2	18 18 8	26 22 18	-	21 16 8	5 8 11
fenotrina + pralletrina ciflutrina tetrametrina + deltametrina tetrametrina	28 26 24 19 17	8 6 2 11 15	2	18 18 8 2	26 22 18 17	- 2 1 -	21 16 8 1	5 8 11 16
fenotrina + pralletrina ciflutrina tetrametrina + deltametrina tetrametrina acetamiprid dimetilarsinato di sodio pralletrina	28 26 24 19 17 17	8 6 2 11 15 6	2 3 - - -	18 18 8 2 10	26 22 18 17 14	- 2	21 16 8 1 12	5 8 11 16 5
fenotrina + pralletrina ciflutrina tetrametrina + deltametrina tetrametrina acetamiprid dimetilarsinato di sodio	28 26 24 19 17	8 6 2 11 15	2	18 18 8 2	26 22 18 17	- 2 1 -	21 16 8 1	5 8 11 16

Categorie di prodotti	Totale	CI	asse d'eta	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
diclorvos	11	2	_	8	5	6	4	7
tetrametrina + fenotrina	11	1	1	9	11	-	9	7
permetrina + tetrametrina +			•	-				
cipermetrina	9	3	_	5	7	2	6	3
abamectina	8	5	-	3	8	-	3	Ę
clorpirifos	8	1	-	7	8	-	5	
fenotrina	7	3	-	3	7	-	4	
piretro	7	2	-	5	6	1	5	
estratti naturali	6	4	-	1	6	-	3	2
geraniolo	6	4	-	2	6	-	3	
p-diclorodifeniltricloroetano	6	-	-	6	6	-	6	
cifenotrina	5	-	-	5	5	_	3	2
ciflutrina + tetrametrina	5	1	-	3	5	-	3	2
esbiotrina	5	4	-	1 4	5	-	1	2
teflutrina	5 124	1	- 7		125	-	3	
altro non noto	134 395	35 100	20	90 233	125 361	8 30	79 237	54 155
Totale agenti coinvolti	1758	517	113	233 1008	1631	110	1014	735
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	1734	514	113	991	1608	110	995	730
PP-BIO-19	1137	017	113	331	1000	110	333	730
ргаlletrina	184	164		14	184		19	164
pralletrina estratti naturali	184	116	- 8	14	184	3	32	104
citronella	113	98	4	9	112	1	19	92
citronella + geranio + coriandolo	101	97	1	1	100	-	9	92
icaridina	101	67		25	99	2	30	71
naftalene	41	18	7	14	37	4	12	27
transflutrina	36	30	<u>'</u>	6	36	-	9	27
deet	34	14	5	11	31	3	14	19
canfora	32	19	-	12	31	1	10	22
N,N-dietiltoluammide	20	14	1	5	20	-	10	10
piretroidi non noti	15	13	-	1	15	-	1	14
citriodiol	14	13	-	1	14	-	4	10
esbiotrina	10	10	-	-	10	-	1	9
alletrina	9	7	-	2	8	-	2	7
deet + citriodiol	8	5	1	2	8	-	2	6
deet + estratti naturali	6	5	-	1	6	-	2	4
transflutrina + tetrametrina	6	2	-	3	6	-	2	4
dietiltoluammide	5	3	1	1	5	-	1	4
estratti naturali + alcol etilico	5	5	-	-	5	-	-	4
oli essenziali	5	5	_		5	_	1	4
altro	38	29	-	8	37	1	9	29
non noto	252	199	11	28	248	4	40	212
Totale agenti coinvolti	1183	933	46	159	1162	19	229	946
Totale soggetti esposti	1182	933	45	159	1161	19	228	946
PP-BIO-21			······					
rame	1	-	-	1	1	-	1	
non noto	8	1	-	7	8	-	6	2
Totale agenti coinvolti	9	1	-	8	9	-	7	
Totale soggetti esposti	9	1	-	8	9	-	7	2
PP-BIO-22								
formaldeide	55	4	3	45	54	1	47	8
altro	2	-		1	1	_	1	
non noto	1	1	-	-	1	-	-	1
Totale agenti coinvolti	58	5	3	46	56	1	48	10
Totale soggetti esposti	58	5	3	46	56	1	48	10
PP-BIO-NN								
non noto	4	3	-	1	4	-	1	3
Totale agenti coinvolti	4	3	-	1	4	-	1	3
Totale soggetti esposti	4	3		1	4		1	_

Categorie di prodotti	Totale	C	lasse d'et	à	Circos	tanza	Sintomi	
EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PP-PRD-1								
deltametrina	1	-	-	1	1	-	1	
altro	1	1	-	-	1	-	-	1
non noto	3	-	-	3	3	-	2	1
Totale agenti coinvolti	5	1	-	4	5	-	3	2
Totale soggetti esposti	5	1	-	4	5	-	3	2
PP-PRD-2								
non noto	1	-	-	-	1	-	-	1
Totale agenti coinvolti	1	-	-	-	1	-	-	1
Totale soggetti esposti	1	-	-	-	1	-	-	1
PP-PRD-4			······································	<u>.</u>	······			
spinosad	5	<u>-</u>	-	5	4	-	4	1
azadiractina	2	1	-	1	1	-	1	1
piretrine	2	-	-	2	2	-	2	
piretro naturale	2	-	-	2	2	-	1	1
rame	1	-	-	-	1	-	1	-
non noto	5	1	-	4	5	-	4	1
Totale agenti coinvolti	17	2	-	14	15	-	13	4
Totale soggetti esposti	17	2	-	14	15	-	13	4
PP-PRD-5				<u>.</u>				
solfato di rame	68	8	19	37	65	3	53	15
rame	62	9	4	48	59	2	42	19
zolfo	26	-	1	24	26	-	21	5
ossicloruro di rame	24	2	-	22	21	2	19	5
tebuconazolo	16	1	2	13	16	-	12	4
rame + zolfo	12	1	-	11	10	2	11	
cimoxanil	11	-	-	10	11	-	9	2
dodina	11	2	2	7	11	-	5	6
tiram	11	-	11	-	11 7	-	-	11
penconazolo	7	-	-	5 5	/ 4		7	1
difeconazolo solfato di rame pentaidrato + calce in	5	-	-	3	4	1	4	!
polvere	5	_	1	3	4	1	5	
verderame	5		1	4	4	1	4	1
mancozeb	4		<i>1</i>	3	4	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	2	2
penconazolo + zolfo	4	1		2	4	-	2	
propamocarb	4	1		2	4	_	2	2
ziram	4	-	-	4	4	-	1	2
altro	93	3	2	78	88	4	78	15
non noto	28	4	-	22	26	2	23	5
Totale agenti coinvolti	400	32	43	300	379	18	300	97
Totale soggetti esposti	371	32	43	274	350	18	272	96
PP-PRD-6		•	•		•			
glifosato	252	7	10	225	193	57	189	61
fluroxypyr + triclopyr	8	1	-	6	8	-	6	2
dibromuro di diquat	6	-	-	6	6	-	6	
oxifluorfen	6	1	-	4	4	2	5	1
acido 2,4-diclorofenossiacetico	5	-	-	5	5	-	4	1
acido pelargonico + idrazide maleica	5	-	-	5	4	1	5	
diquat	5	-	-	5	4	1	5	
pendimetalin	5	-	-	5	3	2	4	1
propizamide + ferro chelato	5	-	4	1	5	-	5	
glifosato + oxifluorfen	4	-	-	4	2	2	4	
glufosinate ammonio	4	1	-	3	3	1	3	1
altro	62	2	-	57	59	3	51	1
non noto	88	6	6	70	78	10	64	24
Totale agenti coinvolti	455	18	20	396	374	79	351	100
Totale soggetti esposti	443	17	20	386	362	79	340	100

Categorie di prodotti	Totale	C	asse d'et	à	Circos	tanza	Sinto	omi
EuPCS	_	<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
PP-PRD-7								
clorpirifos	100	8	3	80	90	9	82	17
dimetoato	75	4	2	64	62	13	60	15
deltametrina	74	8	3	59	67	7	56	18
imidacloprid	72	3	7	57	67	5	36	35
clorpirifos metile	34	1	1	31	27	6	30	3
acetamiprid Iambda-cialotrina	24 17	2 1	-	20 15	20 17	4	19 17	5
narribua-cialotriria metomil	17		- 1	13	16	- 1	17	- 2
cipermetrina	15	2	1	12	13	2	12	3
olio minerale	15	-	3	12	12	3	9	6
abamectina	14	-	-	14	12	2	10	4
malathion	11	-	1	10	11	-	10	1
clorpirifos + deltametrina	10	1	-	8	8	2	9	1
teflutrina	8	-	-	8	8	-	8	-
fosmet	7	-	-	7	6	1	6	1
piretroidi non noti	7	2	-	4	7	-	4	3
spirotetramat_	6	1		5	6	-	5	1
etofenprox	5	1	1	3	4	1	-	5
solfato di ammonio	5	-	2	3	1	4	5	-
zolfo	5 104	- 10	-	5	4	1 13	4	1 31
altro non noto	104 63	19 7	2	73 51	90 51	10	73 41	21
Totale agenti coinvolti	688	61	27	555	599	84	511	173
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	657	59	27	530	570	82	486	167
PP-PRD-8								
metaldeide	43	23		15	39	4	17	25
fosfato ferrico	5	<u></u> 5	_	-	5	-		5
permetrina + tetrametrina	2	-	-	-	2	-	-	2
fosfati	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	14	7	1	5	12	2	3	11
Totale agenti coinvolti	65	35	1	21	59	6	21	43
Totale soggetti esposti	65	35	1	21	59	6	21	43
PP-PRD-9								
etoprofos	2	-	-	2	2	-	2	-
1,3-dicloropropene	1	-	-	1	1	-	1	-
oxamyl	1	-	-	1	1	-	1	-
Totale agenti coinvolti	4	-	-	4	4	-	4	
Totale soggetti esposti	3	-	-	3	-	-	3	1
PP-PRD-OTH			<u>.</u>					
alcol etossilato	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	2	-	-	2	2	-		2
Totale agenti coinvolti Totale soggetti esposti	3 3	-	-	3	3	-	1 1	2
PP-PRD-Non Noto	J	-	-	<u></u>	<u> </u>	-	1	2
	1				1			
acrinatrina non noto	1 20	-	-	1 17	1 19		1 17	3
Totale agenti coinvolti	20 21		- -	18	20	1	18	3
Totale agenti comvoiti Totale soggetti esposti	21	-	-	18	20	1	18	3
PC-Non nota								
acidi non noti	3			3	2	1	3	
zolfo + perossido di sodio	1	-	-	1	1	-	-	1
non noto	122	29	5		110	7	77	43
Totale agenti coinvolti	126	29	5	79	113	8	80	44
Totale soggetti esposti	126	29	5	79	113	8	80	44
PP-Non nota								.
etofenprox	1	-	-	1	1	-	1	-
metaldeide	1	-	-	1	1	-	1	-

Categorie di prodotti EuPCS	Totale	Classe d'età Circostan				tanza	Sinto	mi
Lui 00		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
permetrina + tetrametrina	1	-	-	1	1	-	1	-
piretrine	1	-	-	1	1	-	1	-
non noto	34	2	-	30	31	3	27	7
Totale agenti coinvolti	39	2	-	35	36	3	31	8
Totale soggetti esposti	39	2	-	35	36	3	31	8

A2. Prodotti NON EuPCS: esposizioni per categorie di prodotti e principi attivi (Sono escluse le modalità Non note per le variabili "Classe d'età", "Circostanza" e "Sintomi")

Categorie di prodotti	Totale	С	lassi d'età		Circos	tanza	Sint	omi
NON EuPCS		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
COSMETICI								
tensioattivi non noti	1310	876	110	299	1105	203	485	82
tensioattivi anionici e/o non ionici	366	258	21	69	303	61	142	22
acetone	350	228	35	77	298	51	155	19
oli essenziali	332	199	26	99	324	5	120	21
alcol etilico	269	202	11	44	247	22	50	21
mix di estratti naturali	258	208	19	19	247	10	62	19
profumo	222	170	21	27	205	17	83	13
Oli	134	113	5	14	127	7	40	9
talco	115	104	3	4	114	-	52	6
burro di cacao	82 57	77 22	1 3	28 28	80 48	2	5 28	7 2
tintura	57 40	22	3			7	28 21	1
perossido di idrogeno ossido di zinco	40 37	28	······································	11 9	38 35	2	11	2
amido di riso	37 36	∠8 35	- 1	9	36		8	2
arnido di riso acqua profumata	35	25	3		30	2	o	2
tensioattivi anionici e/o non ionici +	30	۷	<u> </u>	/	32			
tensioattivi amomere, o non iomeri	29	17	4	7	20	9	7	2
fluoruro di sodio	22	14	3	2	20	2	4	
clorexidina digluconato	20	9	1	9	17	3	6	1
fragranze naturali	20	16	2	2	18	2	5	1
cianoacrilati	19	7	10	2	19	-	14	
pantenolo	19	19	-	-	19	-	3	1
coloranti	15	7	1	6	15	-	4	1
alluminio cloroidrato	14	12	1		14	-	4	1
glicerina	14	9	2	1	13	1	1	1
ossido di zinco + vitamine	13	12	-	1	13	-	2	1
tensioattivi anfoteri + tensioattivi anionici e/o							_	
non ionici	13	11	1	-	13	-	8	
tensioattivi anionici e/o non ionici + estratti							_	
naturali	13	11	-	1	13		6	
tensiottivi non noti + polivinilpirrolidone	13	8	2	3	12	1	5	
acido ialuronico	12	7	-	3	12	-	4	
calendula	12 12	12	- 10	-	12 12	-	3	
schiuma non nota	12 10	<u>0</u> 9	10 1	2	12		11 1	
allume di potassio aloe vera	10	3	1	- 5	10	<u>-</u>	3	
cere	10	8		2	10	-	3	
fluoro	10	8	- -	2	9	1	- 3 4	
sali non noti	10	8	2	-	10		3	
tensioattivi cationici	10	6	1	3	7	3	3	
olaflur	9	4	3	-	9	-	-	
olio di neem	9	8	1	-	8	-	4	
olio d'oliva + idrossido di sodio	9	7	-	2	7	2	5	
tensioattivi anionici e/o non ionici + glicerina	9	7	1	-	9	-	3	
acidi non noti	8	5	-	3	7	1	7	
microelementi	7	4	1	1	6	1	1	
perseose di avocado	7	7	-	-	7	-	1	
alcol isopropilico	6	5	-	1	5	1	3	
cloruro di sodio	6	5	-	1	6	-	2	
idrocarburi	6	5	1	-	6	-	-	
olio di paraffina + olio di melaleuca	6	5	1	-	6	-	3	
tensioattivi anfoteri	6	4	1	1	5	1	4	
vitamine	6	5	-	1	6		1	
bicarbonato di sodio + sorbitolo	5	4	1	-	5		-	
cheratina	5	1	1	2	4	1	4	
ammoniaca	4	2	-	2	3	1	3	

Categorie di prodotti	Totale	CI	assi d'età		Circos	tanza	Sint	omi
NON EuPCS		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
arnica	4	2	1	1	4	-	2	2
beta-glucano + sodio ialuronato	4	3	1		4	-	-	
oli essenziali + metil salicilato	4	1	3	-	4	-	1	
olio di cocco	4	3	-	-	4	-	3	
polivinilacetato	4	3	-	1	4	-	-	
saponi	4	1	1	2	4	-	1	
vaselina	4	1	-	2	2	2	1	
acido 18 beta glicirretico + palmitamide								
MEA + isopalmide	3	1	1	1	3	_	-	
acido metacrilico	3	2	-	1	3	-	3	
acqua termale	3	2	-	1	3	-	1	
alcol cetearilico + calcio tioglicolato	3	1	1	1	2	1	1	
amido di riso + talco + ossido di zinco	3	3	-	-	3	-	-	
amido di riso + tensioattivi anfoteri	3	3	-	-	3	-	-	
argilla	3	0	1	2	3	-	1	
benzil benzoato	3	1	-	2	3	-	1	
glicerina + palmitato di isopropile	3	3	-	-	3	-	<u>-</u>	
glicerina + tensioattivi anfoteri	3	3	-	-	3	-	1	
glicole dipropilenico	3	3	-	-	3	-	-	
idrossiapatite	3	2	-	11	2	1	1	
lipidi	3	3	-	-	3	-	-	
miele	3	1	-	1	3	-	-	
olio d'oliva + ossido di zinco	3	3	-	-	3	-	2	
tensioattivi anfoteri + estratti naturali	3	3	-	-	3	-	1	
tensioattivi anfoteri + glicerina	3	3	-	-	3	-	1	
tetracloroidrato di alluminio + zirconio +	•	2			2			
glicina urea	<u>3</u> 3	3 2	-	<u>-</u> 1	3	-	<u>-</u> 1	
vitamina E	3	2	1	1	3	-	1	
vitamina E + lipidi	3	3			3		1	
acetato di etile	2	2	-		2			
alcol cetearilico + urea + potassio						-	-	
tioglicolato	2	1	1	_	1	1	_	
alcol etilico + oli	2	2	-	_	2		-	
alcol etilico + estratti naturali	2	1	-	1	2	_	_	
arginina + cheratina	2	2	-		2	_	_	
avena	2		1	_	2	-	-	
butil acetato + etil acetato + nitrocellulosa	2	1	1	-	1	1	1	
caffeina	2	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1	1	-	2	1	
canfora	2	1	-	1	2	-	1	
clorexidina + estratti naturali	2	2	-	-	2	-		
collagene	2	-	-	2	2	-	2	
fluoruro di sodio + xilitolo	2	2	-	-	2	-	1	
glicerina + acido lattico	2	1	-	1	1	1	1	
glicerina + alcol cetearilico	2	2	-	-	2	-	-	
glicerina + alcol cetilstearilico	2	2	-	-	2	-	1	
glicerina + tensioattivi anionici e/o non ionici	2	2	-	-	2	-	-	
glicero-fosfo-inositolo + estratti naturali		2	-	-	2	-	-	
glicole butilenico + oli	2 2	2	-	-	2	-	1	
glicoli + acidi grassi	2	2	-	-	2	-	-	
idrocarburi + pomice		2	-	-	2	-	-	
idrossido di sodio	2 2	1	-	1	2	-	2	
iperico	2	1	-	1	2	-	-	
lavanda	2	1	-	1	2	-	-	
metil salicilato	2	2	-	-	2	-	-	
oli + ossido di zinco	2	2	-	-	2	-	2	
olio di melaleuca	2	1	-	1	2	-	-	
olio di riso + pantenolo	2	2	-	-	2	-	1	
ossido di zinco + alcol cetearilico	2	2	-	-	2	-	-	
ossigeno	2	1		1	2		2	
.								

Categorie di prodotti NON EuPCS	Totale	Classi d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
polimeri	2	2	_	_	2	-	_	2
sali quaternari d'ammonio + alcol etilico	2	2	-	-	2	-	1	1
schisandra bio	2	2	-	-	2	-	-	2
stearina vegetale	2	1	-	1	2	-	1	1
veleno d'api	2		1		2	-	2	······································
zinco	2	2	······································		2	-		2
altro	153	102	7	35	143	9	46	107
Non noto	1502	1041	144	272	1348	153	483	1017
Totale agenti coinvolti	5887	4116	481	1110	5279	592	1987	3883
Totale soggetti esposti	5838	4103	465	1092	5262	560	1961	3861
PRODOTTI DI SCARTO					<u> </u>			
			~	4054			4000	
fumi di combustione	2324	271	344	1651	2232	87	1936	388
vapori/gas ¹	104	2	4	92	101	2	93	11
esalazioni da mix di prodotti	66	-	2	63	66	-	65	1
acqua contaminata	20	8	6	6	19	1	4	16
feci/urina	8	4	-	-	8	-	1	7
polveri non note	4	-	-	4	4	-	3	1
plastica	3	-	-	-	2	1	2	1
fuliggine	2	1	-	1	2	-	-	2
altro	17	-	-	14	16	-	12	5
non noto	205	18	8	170	202	1	125	80
Totale agenti coinvolti	2753	304	364	2001	2652	92	2241	512
Totale soggetti esposti	2739	303	363	1990	2642	90	2234	505
GIOCATTOLI		······································		······	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••		••••••	•
saponi	467	433	18	7	465	2	154	313
perossido di idrogeno + difenil ossalato +		188	69	2	263	1	95	168
colorante	264	700	03	_	200	,	30	700
alcol polivinilico + acido borico +	201	121	43	2	171	1	37	135
bicarbonato di sodio	172	121	75	_	171	,	37	700
magneti	45	24	20	1	44	1	5	40
palloncino	17	14	1		17	<u>'</u>	1	16
coloranti	11	6	3	1	11		4	7
tensioattivi non noti	10	8	1		10		2	8
elastomeri	9	8	1		9			9
solfato di rame	9	<u>o</u> 5	4		9	-	3	6
	6		1	-	6	-	<u></u>	6
plastica		5	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		·····			
polipropilene	6	4	2	-	6	-	1	5
silicone	6	4	2	-	6	-		6
				-	5	-	1	4
sabbia	5	5	-					
spugna	5	5	<u>-</u>	-	5	-		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici	5 5	5 4	- - 1	-	5	-	1	4
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego	5 5 4	5	1 -	- - - -	5 4	- - -		4
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego schiuma	5 5 4 4	5 4 2 -	1	- - -	5 4 4	- - - -	3	4 4 1
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego schiuma sfere d'acqua	5 5 4 4 4	5 4 2 - 3	1 - 4	- - - - 1	5 4 4 4	- - - -	3	4 4 1
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego schiuma	5 5 4 4 4 4	5 4 2 -	1 -	- - -	5 4 4 4 4	- - - - -		4 4 1
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego schiuma sfere d'acqua	5 5 4 4 4 4 4 3	5 4 2 - 3 2 2	1 - 4 2 1	- - -	5 4 4 4 4 4 3	- - - - - - -	3	4 4 1
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego schiuma sfere d'acqua solfato di alluminio + solfato di potassio	5 5 4 4 4 4 4 3 2	5 4 2 - 3 2	1 - 4 2	- - -	5 4 4 4 4 3 2	- - - - - - - - - - -	3	4 4 1 4 3 3 1
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego schiuma sfere d'acqua solfato di alluminio + solfato di potassio metallo acido tartarico acqua	5 5 4 4 4 4 4 3 2	5 4 2 - 3 3 2 2 0	1 - 4 2 1	- - - 1	5 4 4 4 4 3 2 2	- - - - - - - - - - - - - - - - - - -	3	4 4 1 4 3 3 1
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego schiuma sfere d'acqua solfato di alluminio + solfato di potassio metallo acido tartarico	5 5 4 4 4 4 3 2 2 2	5 4 2 - 3 2 2 0 2	1 - 4 2 1	- - 1	5 4 4 4 4 3 2 2 2	-	3 1 1	4 4 1 4 3 3 1 1
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego schiuma sfere d'acqua solfato di alluminio + solfato di potassio metallo acido tartarico acqua	5 5 4 4 4 4 4 3 2	5 4 2 - 3 3 2 2 0	1 - 4 2 1	- - 1	5 4 4 4 4 3 2 2	-	3 1 1	4 4 1 4 3 3 1 1
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego schiuma sfere d'acqua solfato di alluminio + solfato di potassio metallo acido tartarico acqua allume di potassio	5 5 4 4 4 4 3 2 2 2	5 4 2 - 3 2 2 0 2	1 - 4 2 1 1	- - - 1 1	5 4 4 4 4 3 2 2 2	-	3 1 1	4 4 1 4 3 3 1 1
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego schiuma sfere d'acqua solfato di alluminio + solfato di potassio metallo acido tartarico acqua allume di potassio farina + amido + olio	5 5 4 4 4 4 3 2 2 2	5 4 2 - 3 2 2 0 2	1 - 4 2 1 1	- - - 1 1	5 4 4 4 4 3 2 2 2	-	3 1 1	4 4 1 4 3 3 1 1
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego schiuma sfere d'acqua solfato di alluminio + solfato di potassio metallo acido tartarico acqua allume di potassio farina + tensioattivi anionici e/o non ionici + smalto	5 5 4 4 4 4 3 2 2 2 2	5 4 2 - 3 2 2 0 2	1 - 4 2 1 1 2	- - - 1 1	5 4 4 4 4 3 2 2 2 2 2	-	3 1 1 1 1	4 4 1 4 3 3 1 1 1 2
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego schiuma sfere d'acqua solfato di alluminio + solfato di potassio metallo acido tartarico acqua allume di potassio farina + tensioattivi anionici e/o non ionici +	5 5 4 4 4 4 3 2 2 2 2	5 4 2 - 3 2 2 0 2 0 2	1 - 4 2 1 1 2 -	- - - 1 1 - - -	5 4 4 4 4 3 2 2 2 2		3 1 1 1 1 1 -	4 4 1 4 3 3 1 1 1 1 2
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego schiuma sfere d'acqua solfato di alluminio + solfato di potassio metallo acido tartarico acqua allume di potassio farina + tensioattivi anionici e/o non ionici + smalto gommapiuma	5 5 4 4 4 4 3 2 2 2 2 2 2	5 4 2 - 3 2 2 0 2 0 2	1 - 4 2 1 1 2 -	- - - 1 1 - - -	5 4 4 4 4 3 2 2 2 2 2 2 2		3 1 1 1 1 1 -	4 4 1 3 3 3 1 1 1 2 2
spugna tensioattivi anionici e/o non ionici lego schiuma sfere d'acqua solfato di alluminio + solfato di potassio metallo acido tartarico acqua allume di potassio farina + amido + olio farina + tensioattivi anionici e/o non ionici + smalto gommapiuma poliuretani	5 5 4 4 4 4 3 2 2 2 2 2 2 2 2	5 4 2 - 3 2 0 2 0 2 0 2	1 - 4 2 1 1 2 - 2	- - - 1 1 - - -	5 4 4 4 4 3 2 2 2 2 2 2 2		3 1 1 1 1 -	55 44 44 43 33 33 11 11 22

¹ Vapori/gas: idrocarburi; cloro; zolfo.

Categorie di prodotti NON EuPCS	Totale	Classi d'età			Circostanza		Sintomi	
		<6	6-19	>19	Acc.	Int.	Sì	No
Totale soggetti esposti	1310	1034	222	19	1305	5	358	951
TABACCO E PRODOTTI CORRELATI				-				
sigaretta	291	260	4	20	274	15	93	195
tabacco	83	70	6	6	78	5	28	53
cenere	17	9	1	5	16	1	4	13
nicotina	9	5	1	3	9	-	5	4
filtro sigaretta	5	3	-	2	5	-	-	5
sigaro	4	2	-	2	2	2	2	2
altro	2	1	-	1	2	-	1	1
Totale agenti coinvolti	411	350	12	39	386	23	133	273
Totale soggetti esposti	411	350	12	39	386	23	133	273
ARMI								
capsaicina	38	13	44	56	75	45	114	7
gas non noti	1	-	1	3	2	2	4	-
arsenico	8	-	-	1	1	-	-	1
olio non noto	-	-	-	1	-	1	1	-
polvere da sparo	-	-	-	1	1	-	-	1
proiettile	-	1	-	-	1	-	-	1
non noto	-	1	-	2	2	1	2	1
Totale agenti coinvolti	132	15	45	64	82	49	121	11
Totale soggetti esposti	132	15	45	64	82	49	121	11

Serie Rapporti ISTISAN numero di febbraio 2023

Stampato in proprio Servizio Comunicazione Scientifica – Istituto Superiore di Sanità

Roma, marzo 2023