

Report One Health sulle zoonosi in Unione Europea nel 2023

Sintesi a cura del CeIRSA del documento: “The European Union One Health 2023 Zoonoses Report” European Food Safety Authority European Centre for Disease Prevention and Control

Introduzione

Il rapporto congiunto EFSA-ECDC presenta i risultati provenienti dal monitoraggio dei patogeni agenti di zoonosi effettuato in 38 paesi di cui 27 Stati membri dell’Unione Europea (UE), l’Irlanda del Nord e 10 Stati non membri per l’anno 2023.

Il primo ed il secondo patogeno maggiormente riportati risultano essere *Campylobacter spp.* e *Salmonella spp.*, rispettivamente con 148.181 e 77.486 casi umani riportati nel 2023, contro i 137.107 e 65.208 del 2022. *Escherichia coli* produttore di tossina di Shiga (STEC) è stato il terzo patogeno zoonotico più segnalato nell'uomo, seguita dalle infezioni da *Yersinia enterocolitica* e da *Listeria monocytogenes*. Le infezioni da *L. monocytogenes* e da virus di West Nile sono state le zoonosi più gravi, con il maggior numero di ricoveri e i più alti tassi di mortalità.

Ventisette Stati Membri e l’Irlanda del Nord hanno segnalato un leggero calo dei **focolai di origine alimentare** nel 2023 rispetto al 2022, sebbene il numero complessivo di casi umani e ricoveri sia aumentato. *Salmonella Enteritidis* è rimasto l'agente causale più frequentemente segnalato per i casi e i focolai di origine alimentare.

Salmonella spp. presente in "**uova e prodotti a base di uova**" è stata considerata la combinazione agente/alimento più rilevante. Nel 2023, questa combinazione ha causato il maggior numero di focolai e casi tra tutte le combinazioni agente/alimento, classificandosi al secondo posto per numero di ricoveri ospedalieri. *Salmonella spp.* è stata anche l'agente causale associato alla maggior parte dei focolai transnazionali segnalati nell'UE nel 2023.

Il rapporto include anche dati su brucellosi, echinococcosi, febbre Q, rabbia, toxoplasmosi, trichinellosi, tubercolosi da *Mycobacterium bovis o caprae* e tularemia.

Dati relativi a *Campylobacter* spp.

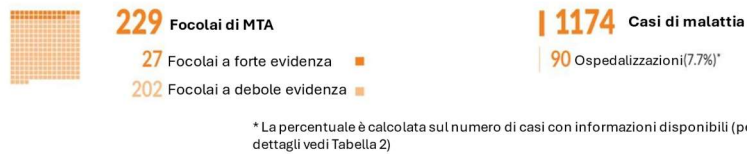
La campilobatteriosi è l'infezione gastrointestinale di origine alimentare più comunemente segnalata in UE nell'uomo.

Nel 2023, i casi confermati di campilobatteriosi umana sono stati **148.181**, corrispondenti a un tasso di notifica di 45,7 per 100.000 abitanti. Il tasso di notifica è aumentato del 4,3% rispetto al 2022, mentre l'andamento complessivo della campilobatteriosi nel periodo 2019-2023 non ha mostrato variazioni statisticamente significative.

Nel 2023, sono stati segnalati 229 focolai di malattia a trasmissione alimentare causati da *Campylobacter* spp., con 1.174 casi di malattia, 90 ricoveri e nessun decesso. Di tutti i focolai, 27 sono stati classificati a forte evidenza e 202 a debole evidenza. Nel 2023, il numero di focolai di origine alimentare (FBO – food-borne outbreaks) causati da *Campylobacter* spp. è diminuito del 10,2% rispetto al 2022 (26 FBO in meno), mentre il numero di casi e ospedalizzazioni è rimasto pressoché stabile, con 77 casi in più e 7 ospedalizzazioni in più rispetto al 2022.



Focolai MTA e casi umani correlati [EU, 2023]



N di focolai	N di focolai per 100.000 abitanti**	N di casi per 100.000 abitanti	Veicoli alimentari implicati (focolai a forte evidenza)
Austria 12	AT 0.132	AT 0.286	Principali veicoli alimentari Carne di pollo (Gallus gallus) e derivati 15 Focolai Altra carne rossa o mista e prodotti derivati 3 Focolai Formaggi Uova e prodotti a base di uova Carne e derivati, Latte Alimenti misti, Altro, carne di pollo o mista e prodotti derivati Carne di suino e prodotti derivati Carne di tacchino e prodotti derivati 1 Focolaio
Belgium 4	BE 0.034	BE 0.085	
Bulgaria 0	BG 0	BG 0	
Croatia 3	HR 0.078	HR 0.156	
Cyprus 0	CY 0	CY 0	
Czechia 0	CZ 0	CZ 0	
Denmark 11	DK 0.185	DK 2.174	
Estonia 1	EE 0.073	EE 0.146	
Finland 0	FI 0	FI 0	
France 63	FR 0.092	FR 0.635	
Germany 42	DE 0.050	DE 0.145	
Greece 10	EL 0.096	EL 0.288	
Hungary 0	HU 0	HU 0	
Ireland 0	IE 0	IE 0	
Italy 15	IT 0.025	IT 0.088	
Latvia 0	LV 0	LV 0	
Lithuania 2	LT 0.070	LT 0.140	
Luxembourg 0	LU 0	LU 0	
Malta 15	MT 2.767	MT 6.457	
Netherlands 7	NL 0.039	NL 0.191	
Poland 2	PL 0.005	PL 0.035	
Portugal 0	PT 0	PT 0	
Romania 0	RO 0	RO 0	
Slovakia 10	SK 0.184	SK 1.216	
Slovenia 0	SI 0	SI 0	
Spain 29	ES 0.060	ES 0.424	
Sweden 3	SE 0.029	SE 0.076	
UK (N. Ireland) 0	XI 0	XI 0	

**Le differenze tra i Paesi sono interpretate con cautela, poiché questi indicatori dipendono da diversi fattori tra cui il tipo di focolai sotto sorveglianza, e non riflettono necessariamente il livello di sicurezza alimentare di ciascun Paese

■ EFSA data

Figura 1- Infografica *Campylobacter* spp. Report One Health 2023 EFSA, ECDC

I veicoli alimentari più comuni per i focolai a forte evidenza sono stati prevalentemente “carne di pollo e prodotti derivati” e “altra carne rossa o mista e prodotti derivati”, seguiti da “formaggi”, “uova e ovoprodotti”, “carne e derivati”, “latte”, “alimenti misti”, “carne di pollo o mista e prodotti derivati”, “carne di suino e prodotti derivati” e “carne di tacchino e prodotti derivati”.

L'andamento della campilobatteriosi nel periodo 2019-2023 non ha mostrato alcun aumento o diminuzione statisticamente significativa. La maggior parte dei casi di campilobatteriosi segnalati sono stati acquisiti nel Paese dichiarante nell'UE, come negli anni precedenti. La percentuale e il numero di casi di infezioni da campilobatteriosi associate ai viaggi sono aumentati nel 2023 (61.709 rispetto a 55.382 del 2022).

Dati relativi a *Salmonella* spp.

Salmonella spp. è stato il secondo agente di infezione gastrointestinale di origine alimentare più comunemente riportato nell'uomo dopo la campilobatteriosi.

Nel 2023, i casi confermati di salmonellosi umana sono stati **77.486** con un tasso di notifica UE di 18 per 100.000 abitanti. Questo rappresenta un aumento del 16,9% rispetto al tasso del 2022.

Nonostante nel lungo periodo (2007–2023) sia stata osservata una significativa diminuzione della prevalenza a livello dell'Unione Europea di sierotipi target di *Salmonella* (*S. Enteritidis*, *S. Typhimurium* e la sua variante monofasica) nei riproduttori di *Gallus gallus*, galline ovaiole e polli da carne, il trend 2019-2023 non ha mostrato alcuna variazione statisticamente significativa.

I primi cinque serovar coinvolti nelle infezioni umane sono:

- *S. Enteritidis* (70,8%)
- *S. Typhimurium* (8,9%)
- *S. Typhimurium* monofasica (1,4, [5],12:i:-) (5,1%)
- *S. Infantis* (2,0%)
- *S. Coeln* (0,77%).

Nel dettaglio, la proporzione di *S. Enteritidis* è aumentata, mentre quella di *S. Typhimurium* è diminuita rispetto al 2022 e al 2021 (Tabella 26). *S. Infantis* è rimasta approssimativamente allo stesso livello, mentre *S. Chester*, *S. Thompson*, *S. Poona*, *S. Strathcona*, *S. Paratyphi B var. Java* e *S. Senftenberg* hanno mostrato un aumento durante l'intero periodo e *S. Coeln* ha registrato un aumento solo rispetto al 2022.

Nel 2023, in totale, sono stati segnalati 1.115 focolai di *Salmonella* di origine alimentare, con 9.210 malati, 1.726 ricoveri e 16 decessi. *Salmonella* è stato anche l'agente causale associato al maggior numero di focolai alimentari transnazionali segnalati nell'Unione Europea nel 2023 (17 focolai alimentari, pari all'81,0% del totale dei focolai alimentari transnazionali).



Focolai MTA e casi umani correlati [EU, 2023]

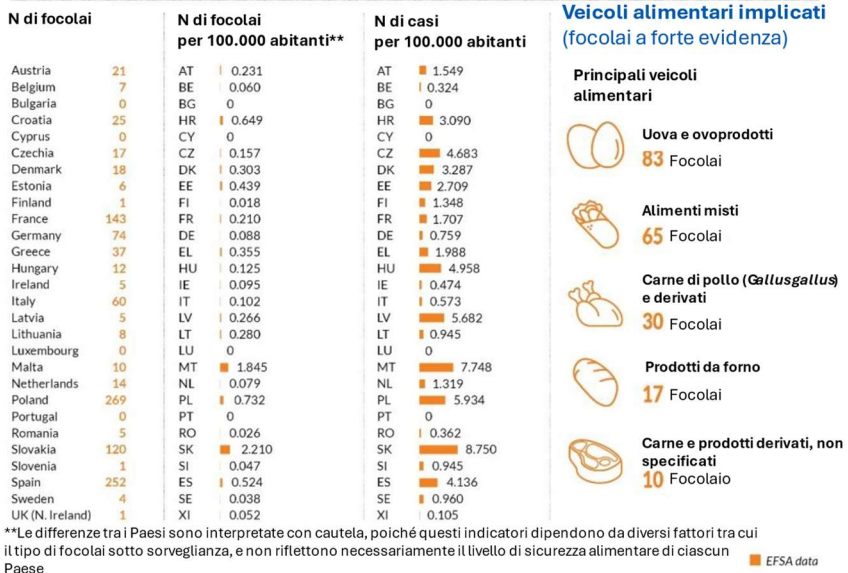
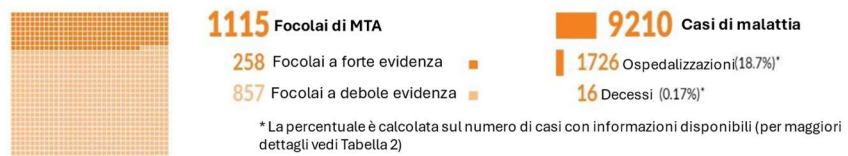


Figura 2 Infografica *Salmonella* spp. Report One Health 2023 EFSA, ECDC

I veicoli alimentari più comunemente coinvolti nei focolai a forte evidenza sono stati "uova e ovoprodotti", seguiti da "alimenti misti", "carne di pollo e derivati", "prodotti da forno" e "altri tipi di carne e prodotti derivati".

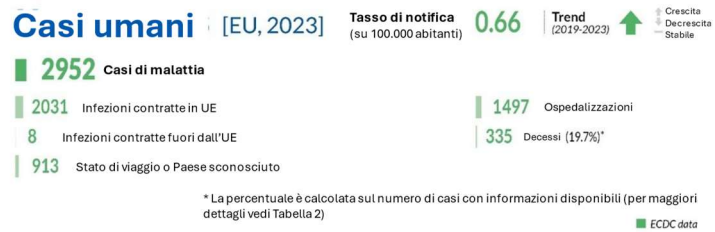
Solo 15 Stati Membri e l'Irlanda del Nord hanno raggiunto tutti gli obiettivi di riduzione della *Salmonella* per le popolazioni avicole nei loro programmi di controllo, indicando un peggioramento rispetto ai 19 del 2022. Tre Stati Membri non hanno raggiunto gli obiettivi per i riproduttori di *Gallus gallus*, 7 per le galline ovaiole e 2 per i polli da carne. Tuttavia, tutti gli Stati Membri hanno raggiunto con successo gli obiettivi per i tacchini da ingrasso e i tacchini da riproduzione.

Considerando i principali serovar responsabili di infezioni nell'uomo e le possibili fonti animali (broiler, bovini, tacchini, galline ovaiole e suini), *Salmonella* Enteritidis è stato il sierotipo più frequentemente segnalato nella fonte "galline ovaiole-uova" e il terzo più comune sia nella fonte "polli da carne-carne di pollo" che nella fonte "animali bovini-carne bovina". *Salmonella* Infantis è stato di gran lunga il sierotipo dominante nella fonte "polli da carne-carne di pollo". Nella fonte "suini-carne di suino", i sierotipi più comuni sono la variante monofasica di *S. Typhimurium* e *S. Derby*. Nella fonte "animali bovini-carne bovina", i sierotipi più comunemente segnalati sono *S. Dublin* e *S. Typhimurium*.

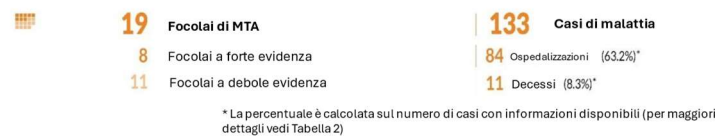
Dati relativi a *Listeria monocytogenes*

Nel 2023, 27 Stati membri hanno riportato **2.952** casi umani invasivi confermati di *Listeria monocytogenes* che hanno causato 1.497 ospedalizzazioni e 335 morti. La listeriosi è stata la quinta zoonosi più comunemente segnalata nell'uomo in UE. Il tasso di notifica è stato di 0,66 casi per 100.000 abitanti, con un aumento del 5,8% rispetto al 2022 (0,63 casi per 100.000 abitanti) e il più alto tasso e numero di casi segnalati dal 2007. Il trend generale 2019-2023 di infezioni da *Listeria monocytogenes* ha avuto un incremento statisticamente significativo.

Il tasso complessivo di mortalità nell'Unione Europea è stato elevato (19,7%), superiore a quello del 2022 e del 2021 (rispettivamente 18,1% e 13,7%). Questo continua a rendere la listeriosi una delle MTA più gravi, soprattutto per le persone anziane, in particolare nel gruppo di età "oltre 84 anni".



Focolai MTA e casi umani correlati [EU, 2023]



N di focolai	N di focolai per 100.000 abitanti**	N di casi per 100.000 abitanti	Veicoli alimentari implicati (focolai a forte evidenza)
Austria	1	AT 0.011	Principali veicoli alimentari Carne di suino e prodotti derivati 3 Focolai Pesce e derivati 2 Focolai Verdure e succhi di frutta e derivati 1 Focolai o Latte 1 Focolai o Formaggi 1 Focolai o
Belgium	3	BE 0.145	
Bulgaria	0	BE 0	
Croatia	0	HR 0	
Cyprus	0	CY 0	
Czechia	0	CZ 0	
Denmark	4	DK 0.169	
Estonia	0	EE 0	
Finland	0	FI 0	
France	1	FR 0.013	
Germany	4	DE 0.033	
Greece	0	EL 0	
Hungary	1	HU 0.021	
Ireland	0	IE 0	
Italy	3	IT 0.080	
Latvia	0	LV 0	
Lithuania	0	LT 0	
Luxembourg	0	LU 0	
Malta	0	MT 0	
Netherlands	0	NL 0	
Poland	0	PL 0	
Portugal	0	PT 0	
Romania	0	RO 0	
Slovakia	0	SK 0	
Slovenia	0	SI 0	
Spain	0	ES 0	
Sweden	2	SE 0.162	
UK (N.Ireland)	0	XI 0	

Le differenze tra i Paesi sono interpretate con cautela, poiché questi indicatori dipendono da diversi fattori tra cui il tipo di focolai sotto sorveglianza, e non riflettono necessariamente il livello di sicurezza alimentare di ciascun Paese **EFSA data

Figura 3 Infografica *Listeria* spp. Report One Health 2023 EFSA, ECDC

Nel 2023, sono stati segnalati 19 focolai (8 a forte e 11 a debole evidenza) di MTA che hanno causato 133 casi di malattia, 84 ospedalizzazioni e 11 decessi. I veicoli alimentari più comunemente implicati in focolai a forte evidenza sono stati "carne suina e prodotti derivati", "pesce e derivati", "verdure e succhi di frutta e derivati", "latte" e "formaggi".

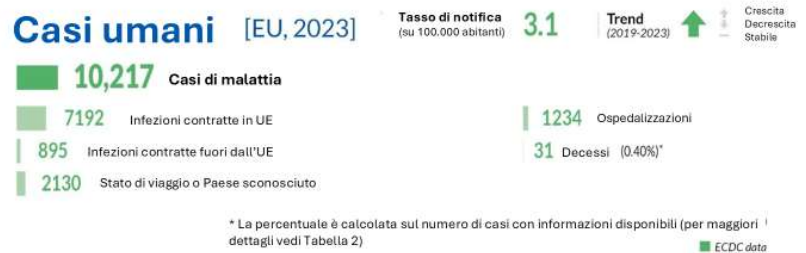
Dati relativi a *E. coli* produttori di Shiga-Tossina (STEC)

Nel 2022, i casi confermati di infezione umana da STEC sono stati **10.217**. È la terza infezione gastrointestinale di origine alimentare più comunemente riportata nell'uomo nell'UE. Il tasso di notifica nel 2023 è stato di 3,1 su 100.000 abitanti, con un aumento del 30,0% rispetto al 2022. La tendenza generale nel periodo 2019-2023 ha mostrato un incremento.

Nel 2023 *E.coli* STEC ha causato 66 focolai (6 a forte evidenza e 60 a debole evidenza), 270 casi, 48 ospedalizzazioni e 1 decesso.

I focolai a forte evidenza hanno interessato i prodotti lattiero-caseari (3), i formaggi (2) e la carne di bovino e prodotti derivati (1).

Nel 2023, è stato possibile risalire al sierogruppo di STEC nel 31,9% dei casi segnalati (N = 3.259 casi su un totale di 10.217 casi confermati di STEC). In particolare, i sierogruppi STEC più comuni segnalati nell'UE negli esseri umani sono stati O157 (22,7%) e O26 (18,9%), che insieme rappresentano il 41,6% del numero totale di casi umani confermati con sierogruppo noto nel 2023, escludendo gli isolati non tipizzabili e quelli categorizzati come non-O157. La percentuale di isolati STEC non tipizzabili è stata pari al 13,6% del numero totale di casi umani. Complessivamente, i sei sierogruppi più frequenti di STEC provenienti da infezioni umane sono stati O157, O26, O146, O103, O145 e O63, (rappresentando il 62,6% degli isolati umani con sierogruppo noto), mentre i sei sierogruppi più frequentemente segnalati negli isolati alimentari sono stati O26, O113, O157, O91, O103 e O146. I dati sul virulotipo sono stati riportati nel 29,4% (3.001) delle infezioni umane da STEC.



Focolai MTA e casi umani correlati [EU, 2023]



N di focolai	N di focolai per 100.000 abitanti**	N di casi per 100.000 abitanti	Veicoli alimentari implicati (focolai a forte evidenza)
Austria	5	AT 0.132	Principali veicoli alimentari Prodotti lattiero-caseari (diversi dai formaggi) 3 Focolai Formaggi 2 Focolai Carne di bovino e derivati 1 Focolai
Belgium	14	BE 0.358	
Bulgaria	0	BG 0	
Croatia	0	HR 0	
Cyprus	0	CY 0	
Czechia	0	CZ 0	
Denmark	3	DK 0.202	
Estonia	0	EE 0	
Finland	0	FI 0	
France	18	FR 0.166	
Germany	8	DE 0.026	
Greece	0	EL 0	
Hungary	0	HU 0	
Ireland	9	IE 0.379	
Italy	0	IT 0	
Latvia	0	LV 0	
Lithuania	0	LT 0	
Luxembourg	0	LU 0	
Malta	2	MT 1.107	
Netherlands	1	NL 0.084	
Poland	2	PL 0.016	
Portugal	0	PT 0	
Romania	0	RO 0	
Slovakia	0	SK 0	
Slovenia	0	SI 0	
Spain	0	ES 0	
Sweden	2	SE 0.133	
UK (N. Ireland)	2	XI 0.419	

**Le differenze tra i Paesi sono interpretate con cautela, poiché questi indicatori dipendono da diversi fattori tra cui il tipo di focolai sotto sorveglianza, e non riflettono necessariamente il livello di sicurezza alimentare di ciascun Paese. EFSA data

Figura 4 Infografica *E.coli* (STEC). Report One Health 2023 EFSA, ECDC

Altri agenti inclusi nel monitoraggio

Relativamente ai **virus**, nel 2023, in totale si sono verificati 381 focolai causati da virus, con 8.268 casi, 171 ospedalizzazioni e 1 decesso. I virus più riportati sono stati *Norovirus* (359 focolai) e virus dell'Epatite A (11 focolai).

Relativamente ai **parassiti**, nel 2023, in totale ci sono stati 35 focolai correlati a parassiti, con 777 casi, 10 ospedalizzazioni e nessun decesso. I parassiti riportati sono stati: *Cryptosporidium* spp. (18 focolai), *Giardia* spp. (9 focolai), *Anisakis* spp. (5 focolai) e *Trichinella* spp. (3 focolai).

Sono stati registrati 124 focolai legati ad **altri agenti causali**, prevalentemente: istamina e sgombrotossine (66 casi), biotossine marine (38 casi) e tossine fungine (18 casi).

Conclusioni

Nel 2023, 27 Stati membri dell'Unione europea e l'Irlanda del Nord hanno segnalato **5.691 focolai di origine alimentare**, 52.127 casi di malattia, 2.894 ricoveri e 65 decessi. Il numero dei decessi è simile a quello riportato nel 2022 (64) ed è il più alto mai registrato negli ultimi 10 anni. Sette Paesi non membri dell'UE hanno riportato un totale di 100 focolai, 1.158 casi di malattia, 125 ospedalizzazioni e 8 decessi.

I focolai di origine alimentare nell'Unione Europea nel 2023 sono aumentati in confronto al periodo 2019-2022, ritornando ai livelli pre-pandemici.

Nel 2023, sono stati riportati molti focolai multi-stato. *Salmonella* è stato l'agente causale maggiormente riportato. L'uso esteso del WGS tra i diversi stati ha rivoluzionato il metodo di investigazione dei focolai, migliorando la rapidità di rilevamento dei casi correlati a focolai di malattie a trasmissione alimentare, anche tra i diversi stati.

L'impatto sulla salute umana legato ai focolai di origine alimentare causati da *Salmonella* spp. (in particolare *S. Enteritidis*) rimane ancora alto in tutta Europa.

Nel 2023, il tasso di segnalazione dei focolai di origine alimentare è stato di 1,3 per 100.000 abitanti, con un aumento del 26,2% rispetto al tasso medio annuale per il periodo 2019-2022 (1,0 per 100.000 abitanti). Il tasso di segnalazione dei casi è salito a 11,6 casi per 100.000 abitanti, con un aumento del 41,8% rispetto al tasso medio annuale per il periodo 2019-2022 (8,2 per 100.000 abitanti).

Salmonella spp. è stata identificata in 1.115 focolai ad agente causale conosciuto ed è stata associata al maggior numero di casi umani (9.210) e morti (16). *S. Enteritidis* è stato il sierotipo maggiormente riportato (su 542 focolai, nell'81,5% dei casi l'informazione del serovar era disponibile). Nel 2023, *Salmonella* è stata inoltre l'agente causale maggiormente associato ai focolai multi-stato.

Listeria monocytogenes ha causato 11 morti: il numero di decessi è elevato se lo si relaziona ai soli 19 focolai associati a tale agente causale. Questo conferma il forte impatto sulla salute umana causato da *Listeria*.

Il 48,4 % dei focolai è stato causato da un agente eziologico sconosciuto, tale valore è il più alto mai registrato dal 2014. I Paesi Bassi, la Francia e il Belgio sono i paesi che hanno contribuito maggiormente nell'incrementare questo valore.

Nel 2023, sono stati segnalati in totale 578 **focolai a forte evidenza** (10,2% di tutti i focolai di origine alimentare), causando 11.160 casi umani, 944 ospedalizzazioni e 18 decessi.

Relativamente agli **alimenti** implicati nei focolai, sono stati coinvolti “cibi composti, alimenti con più ingredienti e altri alimenti” nella maggior parte di questi focolai a forte evidenza (pari al 31,0% dei focolai a forte evidenza), con un aumento del 26,1% rispetto al 2022, causando la maggior parte dei casi umani (30,5% dei casi nei focolai a forte evidenza) e delle ospedalizzazioni (35,8% delle ospedalizzazioni nei focolai a forte evidenza).

Gli alimenti **di origine animale** hanno avuto un impatto significativo: “uova e prodotti a base di uova” sono stati il secondo gruppo di alimenti più frequentemente segnalato come veicolo di trasmissione nei focolai a forte evidenza. “Carne di pollo (*Gallus gallus*) e prodotti derivati” e “pesce e prodotti ittici” hanno causato rispettivamente 52 e 43 focolai a forte evidenza, classificandosi al terzo e quarto posto come alimenti implicati nei focolai con prove forti. Il consumo di “pesce e prodotti ittici” è stato associato al maggior numero di decessi tra i casi nei focolai con prove forti (7 decessi).

La maggior parte dei focolai a forte evidenza ha avuto luogo nel contesto domestico (196 focolai, il 33,9 % di tutti i focolai a forte evidenza). Approssimativamente un caso su quattro è stato associato al consumo di cibo in ristoranti, caffè, pub, bar, hotel o catering (2.608 casi, il 23,4% dei focolai a forte evidenza).

In conclusione, i focolai di origine alimentare continuano a rappresentare una significativa problematica per la salute pubblica nell'UE, con un aumento di casi e decessi nel 2023, che colpiscono in particolare i gruppi vulnerabili. I progressi nel sequenziamento del genoma hanno sicuramente migliorato la capacità di rilevare i focolai nell'UE. D'altra parte, la gestione impropria degli alimenti e gli errori nella preparazione dei cibi, specialmente in ambienti pubblici e domestici, continuano a rappresentare importanti fattori di rischio per la contaminazione alimentare e l'esposizione dei consumatori a cibi contaminati. La globalizzazione, i cambiamenti nelle abitudini di consumo e i movimenti della popolazione aumentano ulteriormente il rischio di focolai di origine alimentare, ponendo sfide continue alla salute pubblica.

