



SENTINEL
BY SHOWA

**PADRONEGGIARE I
QUATTRO PILASTRI DELLA
SICUREZZA ALIMENTARE:
LA CONTAMINAZIONE**

[SINTESI

Esaminare il ruolo fondamentale dei dispositivi di protezione individuale (DPI) nell'industria alimentare, evidenziando come un equipaggiamento inadeguato possa causare notevoli perdite finanziarie e rischi di contaminazione.

Sebbene i DPI siano spesso considerati una semplice misura di conformità, una vestibilità inadeguata, il degrado dei materiali e un eccessivo senso di sicurezza possono effettivamente compromettere l'igiene e la sicurezza dei lavoratori. Per affrontare queste sfide, il produttore SHOWA presenta tecnologie specializzate per i guanti progettate per migliorare l'efficienza ergonomica, la resistenza chimica e la sostenibilità ambientale.

Abbinando una protezione specifica per le mani alle esigenze uniche delle diverse zone di lavorazione degli alimenti, le aziende possono ridurre l'affaticamento e prevenire la contaminazione incrociata. In definitiva, considerare i DPI come un controllo di sicurezza attivo piuttosto che un requisito passivo per garantire sia l'eccellenza operativa che la protezione dei consumatori.



LA POSTA IN GIOCO: LA SICUREZZA ALIMENTARE

Sebbene i DPI siano fundamentalmente necessari per proteggere i lavoratori dai rischi industriali, in particolare tagli, schizzi di sostanze chimiche e ustioni, fungono allo stesso tempo da barriera primaria a garanzia dell'integrità della catena alimentare. Quando i DPI vengono considerati come un semplice "adempimento normativo" anziché come un controllo di sicurezza attivo, la barriera viene meno, con conseguenze catastrofiche sia sul piano umano che economico.

Approfondimento chiave: un'analisi della Commissione Europea stima che i danni evitabili legati a prodotti di consumo non sicuri, compresi gli alimenti contaminati, costino circa **€11,5 miliardi di euro all'anno** in tutta l'UE. Questa cifra serve da monito per ricordare che i rischi evitabili sono spesso radicati nel fallimento delle misure di protezione quotidiane.

Per chi si occupa di educazione alla sicurezza alimentare, la domanda "E allora?" trova una risposta chiara: i DPI devono essere selezionati e gestiti con la consapevolezza che si trovano nell'interfaccia critica tra persona e prodotto. Per utilizzare i DPI in modo efficace, occorre innanzitutto identificare e tenere in considerazione gli specifici "nemici" che sono progettati per bloccare.

I danni evitabili
legati a prodotti di
consumo non sicuri
costano all'UE

**€11,5
miliardi**



PADRONEGGIARE I QUATTRO PILASTRI DELLA SICUREZZA ALIMENTARE CONTAMINAZIONE

Per costruire una solida difesa contro i rischi di origine alimentare, le strutture devono comprendere e gestire attivamente i quattro principali vettori di contaminazione. Un DPI adeguato non è solo un requisito passivo, ma una barriera fondamentale in prima linea per ciascuno di questi pilastri:

1.

CONTAMINAZIONE BIOLOGICA

LA MINACCIA INVISIBILE:

Sono obbligatorie rigorose pratiche igieniche e barriere DPI affidabili per impedire che i microrganismi di origine umana entrino nella catena alimentare.

2.

CONTAMINAZIONE FISICA

CORPI STRANIERI NELLA CATENA:

Materiali ad alte prestazioni e anatomicamente adattati assicurano che i guanti resistano alle sollecitazioni meccaniche senza strapparsi o sfaldarsi nella linea di produzione.

3.

CONTAMINAZIONE CHIMICA

TRASFERIMENTI TOSSICI:

L'utilizzo di materiali scientificamente formulati e chimicamente inerti impedisce la lisciviazione di sostanze tossiche nei prodotti alimentari.

4.

CONTAMINAZIONE DA ALLERGENI

IL PERICOLO DELLA CONTAMINAZIONE INCROCIATA:

L'implementazione di un rigoroso sistema di "codifica visiva" con guanti codificati a colori garantisce la separazione assoluta tra le diverse zone di lavorazione.



80,000
Casi di
salmonella
all'anno

1. CONTAMINAZIONE BIOLOGICA: LA MINACCIA INVISIBILE

La contaminazione biologica, ovvero l'introduzione di microrganismi nocivi come batteri e virus, rappresenta la minaccia più persistente per la sicurezza alimentare.

All'interno dell'Unione Europea, la base giuridica per la gestione di questo rischio è il "Pacchetto Igiene", in particolare **il Regolamento (CE) n. 852/2004**. Questo regolamento impone requisiti igienici rigorosi, rendendo gli indumenti protettivi uno strumento obbligatorio per impedire che agenti patogeni di origine umana entrino nella catena alimentare.

La portata del problema: la salmonella rimane una delle principali cause di malattie di origine alimentare in Europa, con oltre 80.000 casi segnalati ogni anno. Ciò evidenzia la necessità di mantenere una rigorosa strategia di sicurezza "dal campo alla tavola".

Come i DPI impediscono la diffusione:

- **Controllo dei vettori:** gli esseri umani sono i principali vettori di agenti patogeni. L'uso di DPI adeguati, tra cui retine per coprire i capelli e il divieto di indossare gioielli, elimina le fonti fisiche più comuni di trasmissione biologica.
- **Integrità delle barriere:** guanti e grembiuli impediscono il trasferimento diretto di batteri dalla pelle o dagli indumenti personali alle superfici a contatto con gli alimenti.
- **Conformità normativa:** il rispetto del Regolamento (CE) n. 852/2004 garantisce che i lavoratori siano dotati delle barriere necessarie per mantenere gli standard igienici richiesti dal commercio globale.

Mentre alcune minacce sono microscopiche, altre sono abbastanza grandi da essere visibili, ma sono altrettanto pericolose per il consumatore e il marchio.



2. CONTAMINAZIONE FISICA: CORPI STRANIERI NELLA CATENA

La contaminazione fisica si verifica quando oggetti esterni entrano nel prodotto alimentare. Questi oggetti rappresentano due rischi principali: costituiscono un pericolo immediato di soffocamento e possono fungere da “cavalli di Troia” per contaminanti biologici secondari. I DPI di alta qualità sono la soluzione a questo rischio, ma le attrezzature di scarsa qualità spesso diventano esse stesse fonte di contaminazione.

I DPI COME SOLUZIONE

Integrità del materiale:

I materiali ad alte prestazioni resistono alle sollecitazioni meccaniche, garantendo che frammenti di guanti non entrino nella linea di produzione anche durante attività ad alta intensità.

Vestibilità ergonomica:

I guanti progettati anatomicamente offrono la destrezza necessaria per attività di precisione come il disossamento o la sfilettatura.

I DPI COME RISCHIO

Difetti del materiale:

I guanti di scarsa qualità, troppo sottili, che si strappano o si sfaldano durante il turno di lavoro, diventano contaminanti fisici difficili da individuare durante la lavorazione.

Deriva di conformità:

I DPI poco aderenti o ingombranti causano affaticamento alle mani, spingendo i lavoratori a togliersi l'equipaggiamento per recuperare la destrezza, con conseguente crollo totale della barriera di sicurezza.



Il passaggio dalle minacce fisiche concrete ci porta ai rischi invisibili rappresentati dai liquidi e dai residui chimici.

3. CONTAMINAZIONE CHIMICA: TRASFERIMENTI TOSSICI

La contaminazione chimica comporta il trasferimento di sostanze tossiche agli alimenti, causando spesso intossicazioni alimentari acute. Nella lavorazione degli alimenti, questa minaccia è più diffusa durante le fasi di pulizia e sanificazione, in cui l'uso di sostanze chimiche come l'acido peracetico è la norma.

Il rischio principale in questo caso è la degradazione molecolare. Se il materiale dei guanti è incompatibile con l'ambiente, le sostanze chimiche non si limitano a "passare attraverso" un foro; il materiale stesso si degrada a livello molecolare. Ciò porta alla lisciviazione, in cui i residui chimici o i composti dei guanti degradati vengono trasferiti direttamente negli alimenti.

Il vantaggio del nitrile: la scienza dei materiali è quindi fondamentale. Il lattice ha una scarsa resistenza ai grassi animali e ai succhi acidi e può causare reazioni allergiche. Al contrario, le formulazioni specializzate di nitrile SHOWA sono progettate per rimanere stabili e chimicamente inerti anche in ambienti oleosi o chimicamente intensi. Questa stabilità garantisce che il materiale non rilasci sostanze o comprometta la sicurezza del prodotto.



Anche gli ingredienti sicuri possono diventare "tossici" se vengono introdotti nel prodotto sbagliato attraverso il contatto incrociato.



4. CONTAMINAZIONE DA ALLERGENI: IL PERICOLO DEL CONTATTO INCROCIATO

La contaminazione da allergeni comporta il trasferimento di tracce di un allergene (ad esempio, frutta a guscio, glutine o crostacei) a un prodotto non allergenico. Poiché quantità microscopiche possono scatenare reazioni potenzialmente letali, la gestione del “contatto incrociato” è una priorità di fondamentale importanza. I guanti rappresentano uno dei principali vettori di questo trasferimento se non vengono gestiti con la massima attenzione.

Per contrastare questo fenomeno, gli stabilimenti utilizzano un sistema di “codifica visiva”. Questo protocollo di codifica a colori non è destinato solo a chi indossa i guanti; è uno strumento di controllo per i supervisori, che consente ai responsabili di identificare immediatamente eventuali “scostamenti dalla conformità” in tutta l’area di produzione, ad esempio:

- **Guanti blu:** destinati esclusivamente alla manipolazione di proteine grezze.
- **Guanti verdi:** riservati alle attività di sanificazione o di manipolazione di sostanze chimiche.
- **Guanti neri:** Utilizzati solo per prodotti finiti e pronti al consumo (RTE).

Assicurandosi che un guanto “blu” non tocchi mai una zona “nera”, la struttura crea una difesa visibile e gestibile contro la contaminazione incrociata da allergeni. Comprendere questi quattro rischi è solo metà della battaglia; l’altra metà è l’applicazione intelligente dei DPI.

DPI: LA PRIMA LINEA DI DIFESA

I DPI non sono un requisito passivo, ma un punto di controllo attivo. Per andare oltre la mentalità del “basta spuntare una casella”, i responsabili della sicurezza alimentare devono concentrarsi sui 3 pilastri della scelta intelligente dei DPI:

1. **Integrità del materiale:** selezionare materiali specificamente classificati per il proprio ambiente. Utilizzare il nitrile per la resistenza ai grassi e verificare la compatibilità con i disinfettanti (come l'acido peracetico) per prevenire la lisciviazione e lo sfaldamento.
2. **Ergonomia e vestibilità:** il comfort è un parametro di sicurezza. Ridurre lo spazio tra le mani e l'arricciamento del materiale previene l'affaticamento dei lavoratori e garantisce che la barriera rimanga in posizione per tutto il turno.
3. **Gestione comportamentale:** questo è il momento “Eureka!” della formazione sulla sicurezza. I DPI possono creare un falso senso di sicurezza perché i guanti mascherano segnali sensoriali come umidità o residui che le mani nude rileverebbero immediatamente. I lavoratori devono essere addestrati a cambiare i guanti tra un'attività e l'altra, indipendentemente da quanto si sentano “puliti”.





CONCLUSIONE

I DPI sono molto più di un requisito di sicurezza per i lavoratori; sono un punto di controllo critico per la sicurezza dei consumatori. Allineando la selezione dei DPI alle condizioni operative reali e concentrandosi sulla scienza dei materiali e sui rischi comportamentali, i produttori proteggono i loro prodotti, il loro personale e la loro reputazione.

