



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

# FORMAZIONE IN CELIACHIA

MATERIALE PER GLI OPERATORI DELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA

# Indice

- ▀ Alimenti e reazioni avverse
- ▀ Dati di contesto:
  - ▀ La dimensione della celiachia e delle altre patologie allergiche intolleranti
  - ▀ Legge n. 123/2005, finalità, azioni, il progetto «formazione in celiachia» della RAFVG, declinazione della cultura della sicurezza alimentare
- ▀ Normativa UE sicurezza alimentare e cultura della sicurezza alimentare
- ▀ Le contaminazioni alimentari
- ▀ Le fasi seguite nel settore della ristorazione collettiva
- ▀ I principi e le procedure di gestione operativa nella ristorazione collettiva

# **ALIMENTI E REAZIONI AVVERSE**

# ALIMENTI E REAZIONI AVVERSE

4

TOSSINE,  
CONTAMINANTI  
AMBIENTALI E  
INDUSTRIALI,  
METALLI,...

TOSSICA

NON  
TOSSICA

NON  
TOSSICA

ALLERGIE

- IMMUNOMEDIATE
- IgE
- NON DOSE DIPENDENTE

INTOLLERANZE

- NON IMMUNOMEDIATE
- NON IgE
- DOSE DIPENDENTE



### SINTOMI ALLERGIA:

Tosse, prurito al naso, naso gocciolante, starnuti, rossore, prurito, difficoltà respiratorie, eruzione cutanea, edema, lacrimazione, vomito, disturbi gastrointestinali



### SINTOMI DELL'INTOLLERANZA:

Meteorismo, gonfiore, dolore addominale, stipsi, diarrea e difficoltà digestive

# **CONTAMINAZIONE CON GLUTINE**

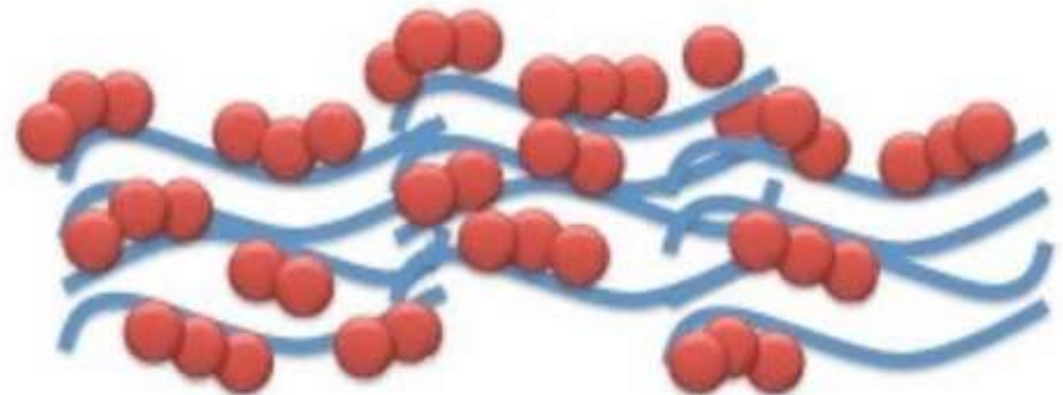
## COS'E' IL GLUTINE?



Gliadina



Glutenina



Glúten (gliadina + glutenina)

# IL GLUTINE NEGLI ALIMENTI

- Il glutine negli alimenti può essere presente
  - ❑ Come INGREDIENTE PRINCIPALE: in tutti gli alimenti che derivano dalla lavorazione dei cereali
  - ❑ Come INGREDIENTE SECONDARIO: usato in composti addensanti, additivi,...
  - ❑ A causa di CONTAMINAZIONE: durante le fasi di lavorazione degli alimenti industriali o nella preparazione degli alimenti all'interno delle cucine professionali o domestiche



# LA CONTAMINAZIONE CON GLUTINE

- Un alimento naturalmente privo di glutine, durante la manipolazione o trasformazione o somministrazione può subire una contaminazione «crociata», diventando così un alimento vietato al celiaco.

In genere l'evento è accidentale e non sempre controllabile.

- La contaminazione può essere di due tipi:
  - PRIMARIA: per la presenza di elementi in tracce a livelli non consentiti
  - SECONDARIA: dipende dall'assenza di precauzioni nell'ambiente di lavoro e può essere crociata o ambientale

## PERCHE' SI RIVOLGE TANTA ATTENZIONE ALLA CONTAMINAZIONE CON GLUTINE?

- Perché il glutine è uno degli **allergeni** (gli altri sono le proteine del latte, dell'uovo, il sesamo, il sedano, la soia, i lupini, il solfato –anidride solforosa-, i crostacei, i pesci con lisca, i molluschi, la frutta a guscio, le arachidi)
- Perché la stima della **prevalenza** di celiaci si aggira intorno all'**0,45%** della popolazione italiana: il numero totale dei celiaci si aggira intorno a 265.102 persone che non possono assolutamente consumare cibi con glutine

<https://www.epicentro.iss.it/celiachia/epidemiologia-italia>

<https://www.epicentro.iss.it/celiachia/>

[https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_3424\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3424_allegato.pdf)

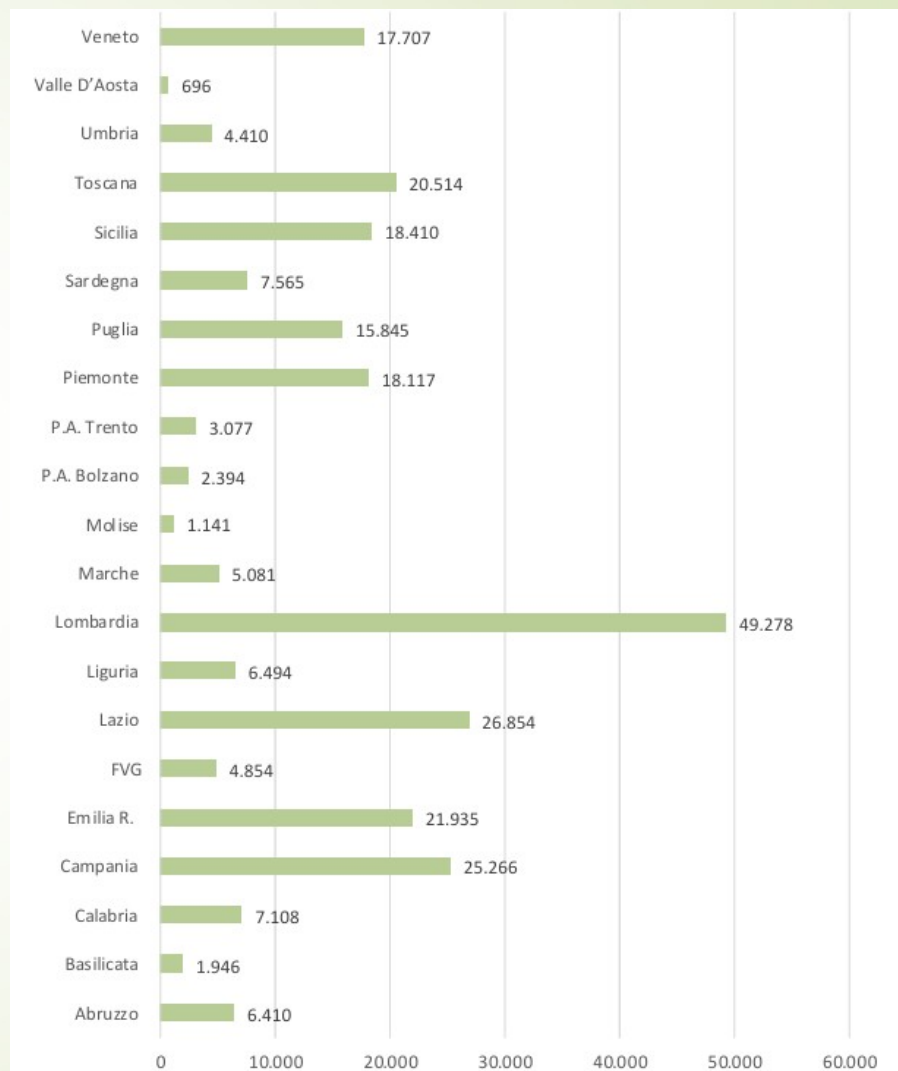
<https://www.salute.gov.it/portale/nutrizione/dettaglioContenutiNutrizione.jsp?lingua=italiano&id=1461&area=nutrizione&menu=intolleranze>

## Celiachia 2023

Prevalenza in Italia 0,45% pari a 265.102 casi



## Distribuzione numerica dei celiaci - anno 2023



## Cosa succede a un celiaco se mangia glutine?

### ■ A breve termine

- L'ingestione di glutine da parte di individui celiaci può portare a sintomi immediati quali dolore addominale, gonfiore, diarrea, nausea e vomito. Questi sintomi possono variare in intensità e durata da persona a persona. In alcuni casi, possono verificarsi anche effetti a breve termine non gastrointestinali, come mal di testa, affaticamento e irritabilità.

### ■ A lungo termine

- L'esposizione prolungata al glutine in individui celiaci può portare a complicazioni serie, tra cui malnutrizione, osteoporosi, infertilità, neuropatia periferica e un aumentato rischio di alcuni tipi di cancro intestinale. Queste conseguenze sottolineano l'importanza di una diagnosi precoce e di una stretta aderenza a una dieta senza glutine per i celiaci.

<https://www.epicentro.iss.it/celiachia/>

<https://www.iss.it/dlce-celiachia>

<https://www.issalute.it/index.php/la-salute-dalla-a-alla-z-menu/c/celiachia>

<https://www.salute.gov.it/portale/donna/dettaglioFaqDonna.jsp?lingua=italiano&id=115>

Il regolamento comunitario n.41/2009 introduce la possibilità per qualunque azienda di riportare la dicitura **SENZA GLUTINE** purché possa garantirne un contenuto < 20ppm.



## ALIMENTI PERMESSI PER I SOGGETTI AFFETTI DA CELIACHIA



### NATURALMENTE SENZA GLUTINE

#### – NON TRASFORMATI

- RISO, MAIS, grano saraceno, miglio, amaranto, quinoa, teff, patate, tapioca
- CARNE, PESCE,
- LATTE
- UOVA
- VERDURA
- FRUTTA



### ALIMENTI TRASFORMATI (NON A RISCHIO IN RELAZIONE ALLA LINEA PRODUTTIVA)

- TONNO IN SCATOLA
- PASSATA DI POMODORO
- ...

[https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_opuscoliPoster\\_497\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opuscoliPoster_497_allegato.pdf)

**DATI DI CONTESTO:  
LA DIMENSIONE DELLA CELIACHIA E DELLE ALTRE  
PATOLOGIE ALLERGICHE INTOLLERANTI**

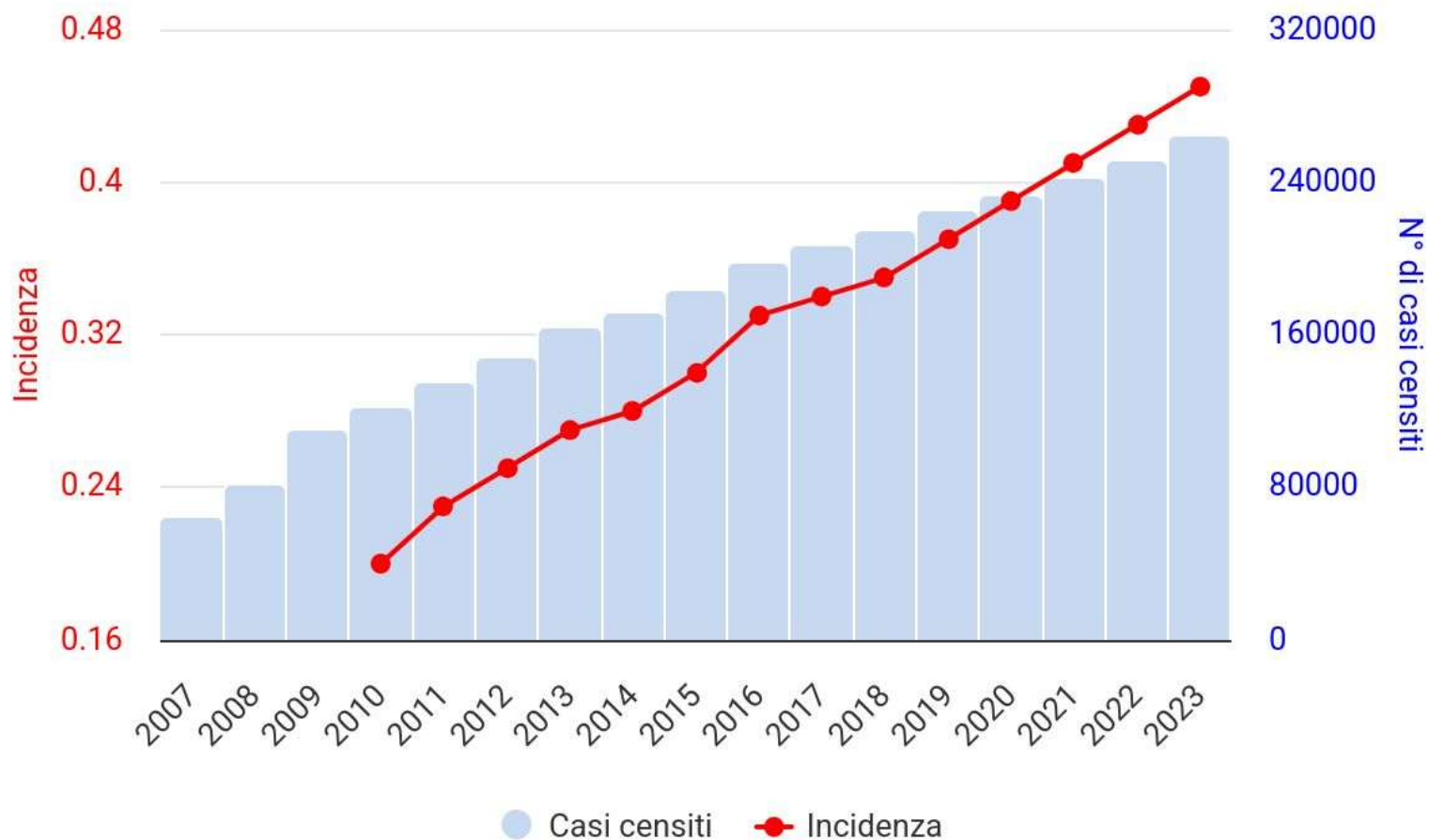
- Secondo l'Istat, in Italia sempre più persone soffrono di allergie e intolleranze alimentari: le statistiche si sono triplicate negli ultimi 40 anni. Negli anni Ottanta ne soffriva il 2,9% della popolazione, mentre oggi la percentuale è salita al 12,7%. Determinanti sicuramente sono anche le innovazioni in campo di diagnostica.
- Il mercato alimentare si è impegnato nella produzione di cibi senza glutine, lattosio, uova, soia, frutta a guscio e altri alimenti, che possono essere potenziali allergeni.
- Le cause dell'aumento dei casi di reazioni avverse al cibo non sono ancora state individuate con certezza, ma tra le teorie più dibattute ci sono le condizioni igieniche, il cambiamento degli stili di vita, la genetica, la mancanza di vitamina D e i fattori ambientali.

<https://www.epicentro.iss.it/celiachia/epidemiologia-italia>

[https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_3424\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_3424_allegato.pdf)



## Andamento dai casi di celiachia



EpiCentro

<https://www.epicentro.iss.it/celiachia/epidemiologia-italia>

**DATI DI CONTESTO:****LEGGE N. 123/2005**

- FINALITÀ,
- AZIONI,
- IL PROGETTO «FORMAZIONE IN CELIACHIA» DELLA RAFVG,
- DECLINAZIONE DELLA CULTURA DELLA SICUREZZA ALIMENTARE

## LEGGE N. 123 DEL 2005

Art. 2.

(Finalità)

1. Gli interventi di cui alla presente legge sono diretti, unitamente agli interventi generali del Servizio sanitario nazionale, a favorire il normale inserimento nella vita sociale dei soggetti affetti da celiachia.
2. Le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano predispongono, nell'ambito dei rispettivi piani sanitari e nei limiti delle risorse indicati nel Fondo sanitario nazionale, progetti obiettivi, azioni programmatiche e altre idonee iniziative dirette a fronteggiare la malattia celiaca.
3. Gli interventi nazionali e regionali di cui ai commi 1 e 2 sono rivolti ai seguenti obiettivi:
  - a) effettuare la diagnosi precoce della malattia celiaca e della dermatite erpetiforme;
  - b) migliorare le modalità di cura dei cittadini celiaci;
  - c) effettuare la diagnosi precoce e la prevenzione delle complicanze della malattia celiaca;
  - d) **agevolare l'inserimento dei celiaci nelle attività scolastiche, sportive e lavorative attraverso un accesso equo e sicuro ai servizi di ristorazione collettiva**;
  - e) migliorare l'educazione sanitaria della popolazione sulla malattia celiaca;
  - f) favorire l'educazione sanitaria del cittadino celiaco e della sua famiglia;
  - g) provvedere alla preparazione e all'aggiornamento professionali del personale sanitario;
  - h) predisporre gli opportuni strumenti di ricerca.

## Art. 3.

*(Diagnosi precoce e prevenzione)*

1. Ai fini della diagnosi precoce e della prevenzione delle complicanze della malattia celiaca, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano, attraverso i piani sanitari e gli interventi di cui all'articolo 2, tenuto conto dei criteri e delle metodologie stabiliti con specifico atto di indirizzo e coordinamento e sentito l'Istituto superiore di sanità, indicano alle aziende sanitarie locali gli interventi operativi più idonei a:

a) definire un programma articolato che permetta di assicurare la formazione e l'aggiornamento professionali della classe medica sulla conoscenza della malattia celiaca, al fine di facilitare l'individuazione dei celiaci, siano essi sintomatici o appartenenti a categorie a rischio;

...

## IL PROGETTO «FORMAZIONE IN CELIACHIA» DELLA RAFVG

Nasce alla luce dei seguenti orientamenti applicativi:

### 1. Comunicazioni della Commissione 2020/C 199/1 e 2022/C 355/01

- ❑ fornisce orientamenti sui sistemi di gestione per la sicurezza alimentare per le attività di commercio al dettaglio concernenti alimenti, comprese le donazioni alimentari
- ❑ fornisce indicazioni pratiche per consentire una gestione semplificata degli adempimenti FSMS, rispettose dei pareri dell'EFSA e conformi ai requisiti stabiliti dal Reg. (CE) n. 852/2004
- ❑ tiene conto delle novità introdotte negli ultimi anni in merito alla gestione del pericolo allergeni, alla promozione della Cultura della Sicurezza Alimentare, agli aggiornamenti del Codex Alimentarius e della norma ISO 22000 nonché dei numerosi pronunciamenti dell'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA).

## 2. obiettivi strategici 1.12 e 1.13 del Piano Nazionale di Prevenzione 2020 – 2025

- ❑ Adottato il 6 agosto 2020 con Intesa in Conferenza Stato-Regioni il Piano Nazionale della Prevenzione 2020-2025 è lo strumento fondamentale di pianificazione centrale e di rete degli interventi di prevenzione e promozione della salute, da realizzare sul territorio e mira a garantire sia la salute individuale e collettiva sia la sostenibilità del Servizio sanitario nazionale
- ❑ Il PNP 2020-2025 rafforza una visione che considera la salute come risultato di uno sviluppo armonico e sostenibile dell'essere umano, della natura e dell'ambiente (*One Health*). Pertanto, riconoscendo che la salute delle persone, degli animali e degli ecosistemi sono interconnesse, promuove l'applicazione di un approccio multidisciplinare, intersettoriale e coordinato.

### **3. le azioni 9, 14 e 15 del Programma Libero 12 Alimentazione, salute e sostenibilità del Piano Regionale di Prevenzione del Friuli Venezia Giulia 2021 – 2025**

❑ MO1-14 Migliorare la tutela della salute dei soggetti allergici e intolleranti

#### ➤ LINEE STRATEGICHE DI INTERVENTO

- MO1LSf Implementazione di programmi di controllo ufficiale degli alimenti, con specifiche previsioni: per la tutela dei soggetti allergici e intolleranti, per il controllo della disponibilità di sale iodato nei punti vendita e ristorazione collettiva, per la verifica delle indicazioni nutrizionali e salutistiche presenti sui prodotti alimentari
- MO1LSH Implementazione e sviluppo di programmi di formazione degli addetti alla preparazione/distribuzione di alimenti



## ATTIVITÀ OGGETTO DEL PRESENTE STUDIO

- a) **Predisposizione di un questionario di valutazione della CSA** in linea con i contenuti dell'Appendice 3 dalla Comunicazione della Commissione (2022/C 355/01) con particolare riferimento alla gestione del pericolo di contaminazione da allergeni (glutine);
- b) **Predisposizione di materiale informativo/divulgativo.**
- c) **Estrazione, in collaborazione con SIAN delle Aziende Sanitarie regionali, di un pool rappresentativo di 150 OSA tra ristorazioni collettive scolastiche aziendali e sanitarie** per la valutazione in sede della **Cultura della Sicurezza Alimentare** proporzionalmente distribuito tra le Aziende Sanitarie;
- d) **Pianificazione, programmazione e coordinamento dei sopralluoghi presso gli OSA individuati nel pool, finalizzati alla somministrazione del questionario di valutazione della CSA** e alla distribuzione del materiale informativo/divulgativo;
- e) **Analisi ed elaborazione dei dati raccolti per la valutazione della CSA** e redazione di report di sintesi ad uso delle Aziende Sanitarie e della DCS;
- f) **Formulazione di possibili azioni di miglioramento sulle eventuali criticità emerse** in ambito di cultura della sicurezza alimentare.



## DECLINAZIONE DELLA CULTURA DELLA SICUREZZA ALIMENTARE

- Nel settembre 2020 la commissione del Codex Alimentarius ha adottato la revisione della sua norma globale General Principles of Food Hygiene (Principi generali in materia di igiene alimentare, CXC 1-1969). La norma CXC 1-1969 rivista **introduce la nozione di «cultura della sicurezza alimentare»** quale principio generale.

La cultura della sicurezza alimentare rafforza la sicurezza alimentare aumentando la **consapevolezza** e migliorando i **comportamenti** dei dipendenti degli stabilimenti alimentari.

*dal considerando 7) del Regolamento 382/2021 della Commissione UE*

### **Cultura della sicurezza alimentare**

1. Gli operatori del settore alimentare devono istituire e mantenere un'adeguata cultura della sicurezza alimentare, e fornire prove che la dimostrino, rispettando i requisiti seguenti:
  - a) **impegno** da parte della **dirigenza**, conformemente al punto 2, e di tutti i **dipendenti** alla produzione e alla distribuzione sicure degli alimenti;
  - b) ruolo guida nella produzione di alimenti sicuri e nel coinvolgimento di tutti i dipendenti in **prassi di sicurezza alimentare**;
  - c) **consapevolezza**, da parte di tutti i dipendenti dell'impresa, dei pericoli per la sicurezza alimentare e dell'importanza della **sicurezza** e dell'igiene degli alimenti;
  - d) **comunicazione** aperta e chiara tra tutti i dipendenti dell'impresa, nell'ambito di un'attività e tra attività consecutive, compresa la comunicazione di deviazioni e aspettative;
  - e) **disponibilità di risorse** sufficienti per garantire la manipolazione sicura e igienica degli alimenti.

2. L'impegno da parte della dirigenza deve comprendere le azioni seguenti:

- a) garantire che i **ruoli** e le **responsabilità** siano chiaramente **comunicati** nell'ambito di ogni attività dell'impresa alimentare;
- b) mantenere **l'integrità** del **sistema** di **igiene alimentare** quando vengono pianificate e attuate **modifiche**;
- c) verificare che i **controlli** vengano **eseguiti** puntualmente e in maniera efficiente e che la **documentazione** sia **aggiornata**;
- d) garantire che il **personale** disponga di attività di **formazione** e di una **supervisione** adeguate;
- e) **garantire** la **conformità** con i pertinenti **requisiti normativi**;
- f) **incoraggiare** il **costante miglioramento** del sistema di gestione della sicurezza alimentare dell'impresa tenendo conto, ove opportuno, degli sviluppi scientifici e tecnologici e delle migliori prassi.

3. L'attuazione della cultura della sicurezza alimentare deve tenere conto della natura e delle dimensioni dell'impresa alimentare».

## **NORMATIVA UE SULLA SICUREZZA ALIMENTARE E CULTURA DELLA SICUREZZA ALIMENTARE**

*Proteggere la salute è l'obiettivo di tutte le leggi e norme dell'UE nei settori dell'agricoltura, della zootecnia e della produzione di alimenti settori.*

*Un ampio corpus di norme a livello dell'UE disciplina l'intera catena di produzione e trasformazione alimentare all'interno dell'Unione europea, ma anche le merci importate ed esportate.*

La politica di sicurezza alimentare dell'UE e l'azione che ne deriva si concentrano su 4 settori principali:

- Igiene degli alimenti
- Salute degli animali
- Salute delle piante
- Contaminanti e residui
- Sistema di allarme per gli alimenti e i mangimi (RASFF)
- Sistema di tracciabilità (TRACES)
- Banca dati dell'UE dei pesticidi
- Notifiche della salute delle piante e intercettazioni (EUROPHYT)

L'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) fornisce consulenze scientifiche indipendenti e valutazioni dei rischi che confluiscono nelle norme di sicurezza alimentare dell'UE.

- Regolamento (CE) n. 178/2002
- Regolamento (UE) n. 852/2004
- Regolamento (UE) n. 853/2004
- Regolamento (UE) n. 1169/2011
- Regolamento (UE) 2021/382 della Commissione, è stato introdotto nell'allegato II del regolamento (CE) n. 852/2004 uno specifico capitolo (XI bis) sulla Cultura della Sicurezza Alimentare, che ne definisce le componenti. Gli operatori del settore alimentare che svolgono attività diverse dalla produzione primaria e dalle operazioni associate devono quindi rispettare tale requisito.
- Comunicazione della Commissione Europea 2020/C 199/01
- Comunicazione della Commissione Europea 2022/C 355/01

PRP	Infrastruttura di controllo/attività	Sorveglianza	Registrazione (sì/no) (*)	Azione correttiva
PRP 6: allergeni.	<p>Controllare l'assenza di allergeni non intenzionali nelle materie prime.</p> <p>Mantenere un inventario aggiornato dei prodotti alimentari con allergeni potenziali, includendo le fonti (ad esempio materia prima, contaminazione incrociata ecc.).</p> <p>Fonti potenziali di contaminazione incrociata individuate e controllate.</p>	<p>Specifiche per le materie provenienti da fornitori.</p> <p>Le attività per prevenire la contaminazione incrociata vengono attuate in modo continuo.</p>	<p>No. Dovrebbero essere tenute talune registrazioni (quanto meno sulle azioni correttive) nel caso si verifichi un problema legato agli allergeni.</p>	<p>Interrompere l'utilizzo di materie prime potenzialmente «contaminate».</p> <p>Riesame dei fornitori/requisiti per i fornitori.</p> <p>Revisione dei criteri di accettazione.</p> <p>Riesame e correzione delle attività concepite per prevenire la contaminazione incrociata.</p> <p>Se, nonostante tutte le azioni di cui sopra, non è possibile evitare la contaminazione incrociata, a seguito di una valutazione dei rischi gli operatori del settore alimentare dovrebbero valutare la possibilità di fornire informazioni sulla possibile e involontaria presenza di allergeni negli alimenti.</p>



## 14. RISTORANTI, SERVIZI DI RISTORAZIONE COLLETTIVA E PUB

Figura 5

Diagramma di flusso generico per un ristorante, un servizio di ristorazione collettiva e un pub

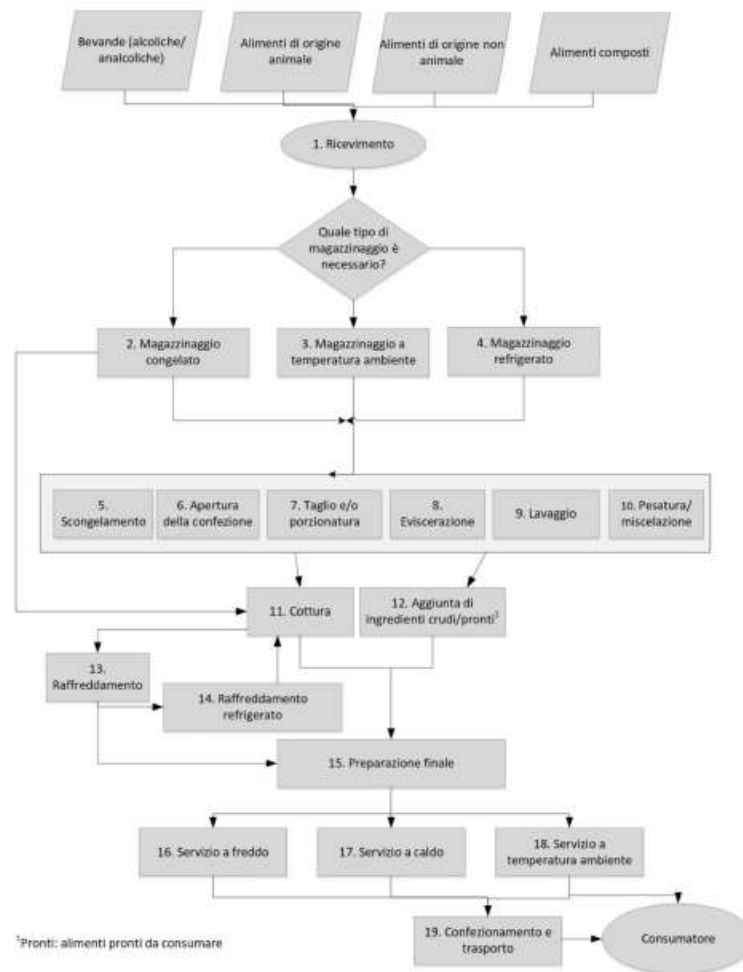


Tabella 10

## Analisi generale dei pericoli per un ristorante, un servizio di ristorazione collettiva e un pub

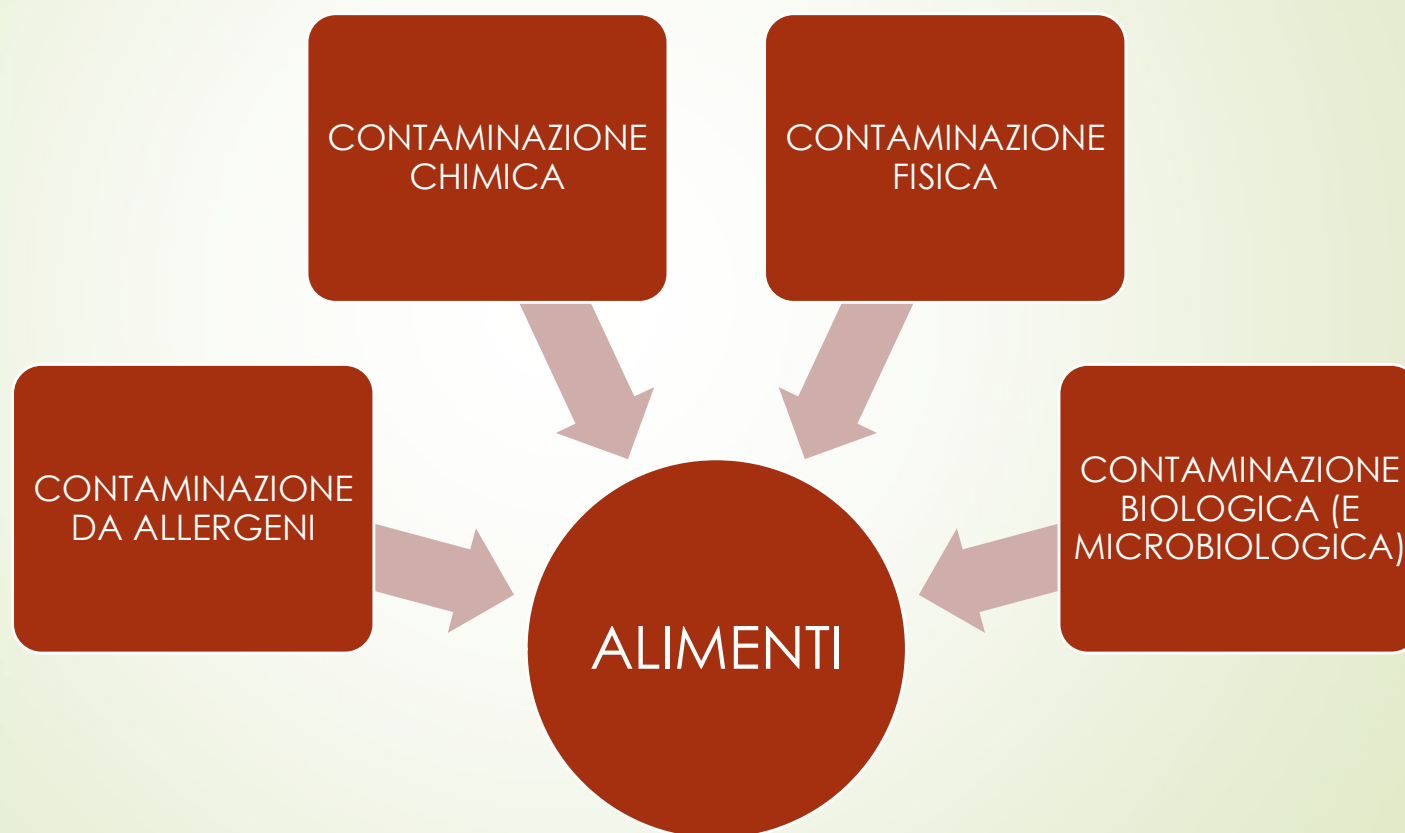
Fase	Pericoli (*)				Attività che contribuiscono ad aumentare/ridurre il verificarsi del pericolo	Misure di controllo
	B	C	F	A		
<b>Tutte le fasi</b>						<b>PRP 1, 2, 3, 9, 12</b>
Ricevimento	S	S	S	S	<p>Mancata garanzia della qualità microbiologica delle materie prime in entrata</p> <p>Presenza di pericoli chimici/fisici o allergeni nelle materie prime in entrata</p> <p>Crescita di microrganismi patogeni o della decomposizione a causa di dati sulla conservabilità incompleti/errati o condizioni di conservazione incomplete/errate</p> <p>Contaminazione dovuta a pericoli biologici/chimici/fisici o pericoli da allergeni dovuti alla miscelazione di resi con altri prodotti</p>	<p>PRP 10: materie prime (selezione del fornitore e specifiche) PRP 11: controllo della temperatura PRP 14: controllo della data di scadenza</p> <p>PRP 6: allergeni PRP 10: materie prime (selezione del fornitore e specifiche)</p> <p>PRP 14: controllo della conservabilità</p> <p>PRP 15: gestione dei resi</p>

Preparazione finale/impiacamento	S	S	S	S	<p>Contaminazione dovuta a pericoli biologici, chimici o fisici ed allergeni derivanti dall'ambiente, dal personale ecc., dovuti a una pulizia e una disinfezione non adeguate delle attrezzature e alla mancanza di igiene personale</p> <p>Contaminazione incrociata dovuta a pericoli microbici causati dalla mancanza di separazione tra prodotti crudi e cotti/pronti da consumare</p> <p>Contaminazione incrociata tramite superfici contaminate utilizzate in comune per alimenti crudi e pronti</p>	<p>PRP 5: contaminazioni fisiche e chimiche derivanti dall'ambiente di produzione</p> <p>PRP 6: allergeni</p> <p>PRP 4: manutenzione tecnica e taratura</p> <p>PRP 7: gestione dei rifiuti</p>
----------------------------------	---	---	---	---	---	--

Fase	Pericoli (*)				Attività che contribuiscono ad aumentare/ridurre il verificarsi del pericolo	Misure di controllo
	B	C	F	A		
Servizio (a temperatura ambiente)	S	S	S	S	<p>Contaminazione dovuta a pericoli biologici/chimici/fisici o allergeni attraverso utensili di servizio contaminati e/o a manipolazione impropria</p> <p>Contaminazione dovuta ad allergeni a causa del contatto tra prodotti o ingredienti contenenti allergeni e prodotti o ingredienti non contenenti allergeni</p>	<p>PRP 4: manutenzione tecnica e taratura</p> <p>PRP 5: contaminazioni fisiche e chimiche derivanti dall'ambiente di produzione</p> <p>PRP 6: allergeni</p> <p>PRP 13: informazioni sui prodotti e sensibilizzazione dei clienti</p>

# **LA CONTAMINAZIONE ALIMENTARE**

## TIPI DI CONTAMINAZIONE IN RELAZIONE ALLA TIPOLOGIA DI CONTAMINANTE



## CONTAMINAZIONE DA ALLERGENI

- Gli allergeni possono essere presenti in un alimento perché ne sono un componente o un ingrediente, oppure perché possono essere stati inavvertitamente «aggiunti» in seguito a fenomeni di contaminazione crociata. La contaminazione da allergeni si verifica quando un allergene viene «inserito» all'interno di un alimento, che non lo prevede come componente o ingrediente, a causa di pratiche di manipolazione errate e non adeguatamente accurate.
- Questa presenza risulta critica anche se in basse concentrazioni, che sono però sufficienti per determinare un pericolo nel consumatore «sensibile».

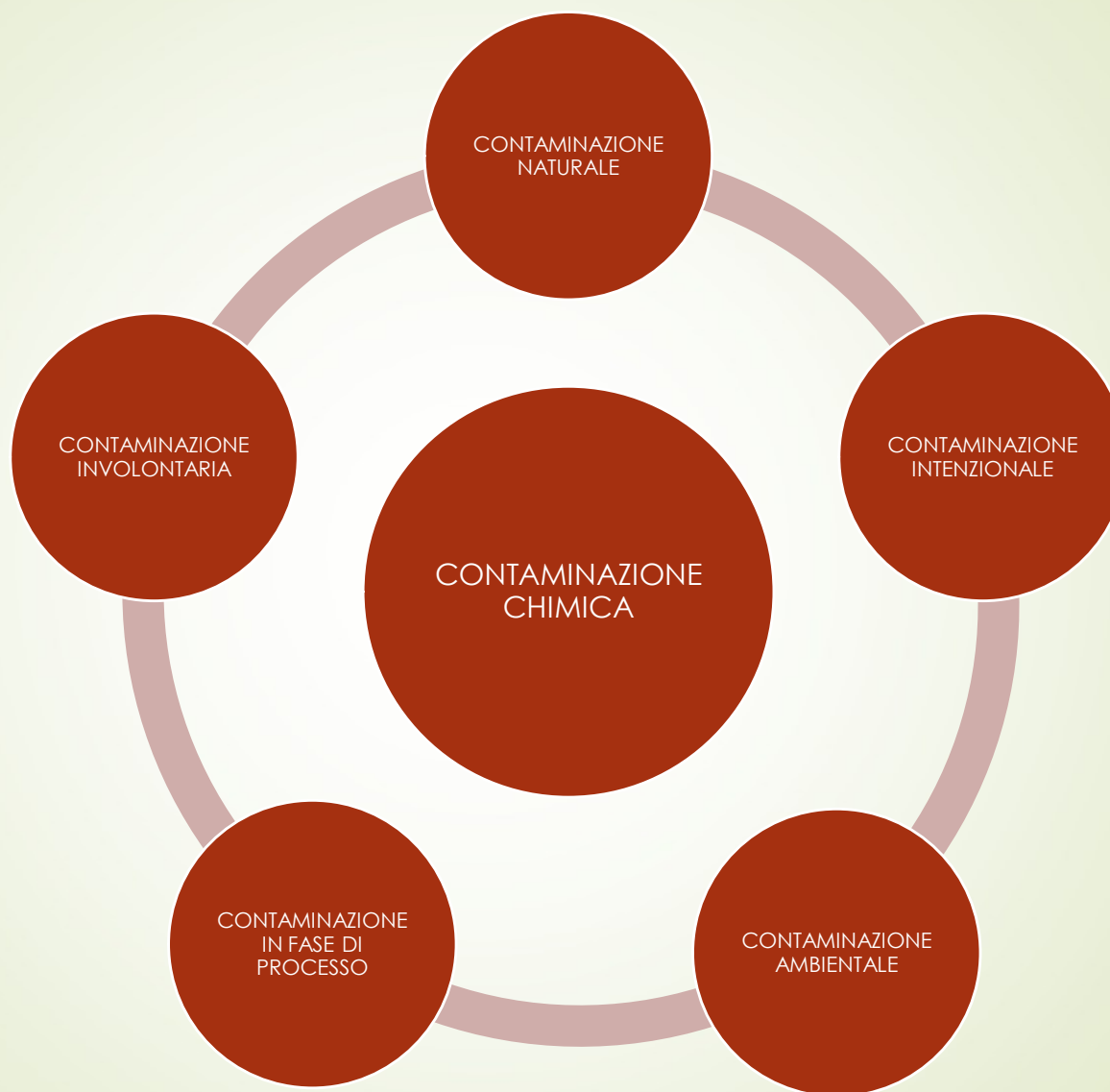
# CONTAMINAZIONE CHIMICA

- La contaminazione chimica avviene quando sostanze chimiche nocive, come pesticidi, fertilizzanti o agenti chimici industriali, entrano in contatto con gli alimenti; si può verificare in qualsiasi fase del processo alimentare, dalla produzione alla preparazione e al consumo, rappresentando una seria minaccia per la sicurezza alimentare.

## MATERIALI E OGGETTI A CONTATTO CON GLI ALIMENTI (MOCA)

- È ormai noto che i materiali MOCA (plastica, carta, ceramica, vetro, metalli e leghe, ecc.), in base alla loro natura e composizione, possono rappresentare una fonte di contaminazione per il prodotto, in relazione alle possibili interazioni con l'alimento con cui si trovano a contatto.
- Uno dei pericoli più frequenti è rappresentato dal rischio di migrazione, ossia quel fenomeno naturale che può portare al trasferimento delle sostanze utilizzate nella formazione del manufatto, quando un alimento si trova a contatto con il materiale. Il rilascio di queste sostanze dal materiale all'alimento, in base alla loro natura e quantità, comporta il rischio di alterazione della qualità organolettica dell'alimento o inficiarne la salubrità rendendolo non più commestibile.
- Il corretto utilizzo dei MOCA prevede, dunque, che vengano conosciute (tramite le schede tecniche) le resistenze dei materiali agli stress che dovranno subire a contatto con l'alimento (congelamento/surgelamento, riscaldamento in forno/microonde/lavastoviglie,...) per poterne valutare la possibilità di utilizzo nel rispetto della sicurezza alimentare.





## CONTAMINAZIONE NATURALE

- Si verifica quando negli alimenti sono naturalmente presenti sostanze tossiche o nocive, come tossine, allergeni.

## CONTAMINAZIONE INVOLONTARIA

- Causata dalla presenza di residui di pesticidi e farmaci utilizzati durante la produzione primaria.

## CONTAMINAZIONE IN FASE DI PROCESSO

- Si può sviluppare durante il riscaldamento prolungato, l'affumicatura o per reazione chimica tra componenti, additivi e amminoacidi in alimenti proteici.

## CONTAMINAZIONE AMBIENTALE

- Deriva da fattori estranei provenienti dall'ambiente o da superfici con cui gli alimenti entrano in contatto.

## CONTAMINAZIONE INTENZIONALE

- Si verifica quando, durante il processo di produzione, vengono aggiunte sostanze non consentite agli alimenti.

## CONTAMINAZIONE FISICA

- La contaminazione fisica si verifica quando materiali estranei, come frammenti di vetro o altri detriti, entrano in contatto con gli alimenti, può originarsi da molteplici fonti.

## CONTAMINAZIONE BIOLOGICA

- La contaminazione biologica si verifica quando gli alimenti sono infettati da microrganismi patogeni come batteri, virus e parassiti, generando malattie alimentari che possono colpire singole persone o scatenare epidemie su larga scala. I fattori che contribuiscono alla contaminazione biologica degli alimenti sono diversi e spaziano dalle condizioni di conservazione alla manipolazione degli alimenti.

## TIPI DI CONTAMINAZIONE IN RELAZIONE AL MOMENTO DI CONTAMINAZIONE



PRIMARIA

SECONDARIA

CROCIATA

## CONTAMINAZIONE PRIMARIA

- La **contaminazione primaria** è il tipo di contaminazione che si verifica quando gli alimenti sono già contaminati dalla fonte, prima di qualsiasi trattamento o preparazione.

## CONTAMINAZIONE SECONDARIA

- La **contaminazione secondaria**, invece, si verifica durante le fasi successive di lavorazione, preparazione o conservazione degli alimenti. Questo tipo di contaminazione è spesso il risultato di condizioni igieniche inadeguate durante la manipolazione degli alimenti. Il personale, le attrezzature o l'ambiente di lavoro possono contribuire a questa forma di contaminazione.

# CONTAMINAZIONE CROCIATA

- La **contaminazione crociata** è una modalità di trasmissione in cui gli agenti si spostano da un alimento contaminato a un altro che originariamente non era contaminato.

Questo può avvenire in modi diversi, sia direttamente che indirettamente.

Il contatto con superfici o attrezzature «infette» è una delle vie più comuni attraverso cui si verifica la contaminazione incrociata.

Anche le mani degli operatori possono essere una possibile fonte di contaminazione, a causa dello «scambio di contaminanti» dalla superficie della mano «contaminata» alle superfici che dovrebbero rimanere pulite.

**PROGETTAZIONE,  
E  
ISTRUZIONI OPERATIVE PERSONALE OPERANTE  
PRESSO LE ATTIVITA' DI RISTORAZIONE  
COLLETTIVA**







1. VALUTARE GLI SPAZI A DISPOSIZIONE
2. INSTALLARE GLI ARREDI NECESSARI
3. PREDISPORRE ZONE DEDICATE PER SPAZI O TEMPI ALLE DIETE «SPECIALI» (PER EVITARE CONTAMINAZIONI)
4. DEFINIRE I PERCORSI DEGLI ALIMENTI SPORCHI-PULITI E I RISCHI DI INCROCIO CON CONTAMINANTI
5. MANTENERE I PERCORSI
6. ORGANIZZARE PERCORSI DI FORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE

# FASI CRITICHE

Le fasi critiche possono essere individuate a livello di PROGETTAZIONE ED ESECUZIONE DELLE ATTIVITA' E RELATIVI FLUSSI

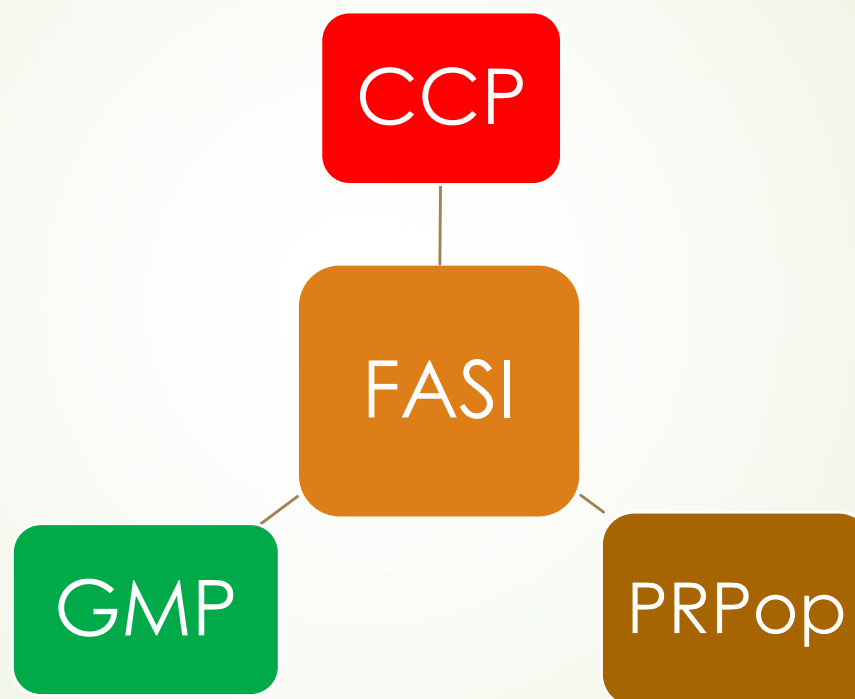
- DI ATTREZZATURE E UTENSILI (STOVIGLIE)
- DI ALIMENTI (CON E SENZA GLUTINE)
- DEGLI OPERATORI
- DI INFORMAZIONI

## **ATTIVITA' CRITICHE QUOTIDIANE**

## FLUSSO DELLE FASI TIPICHE ALL'INTERNO DEL SETTORE DELLA RISTORAZIONE COLLETTIVA



## ANALISI DELLE FASI E DEL RISCHIO RELATIVO ALLA LORO GESTIONE



CCP: punto critico di controllo; GMP: buona prassi operativa;  
PRPop: programma di pre-requisiti operativi (per fasi in cui il rischio è elevato,  
ma non si può stabilire un CCP)

FASE	CCP/GMP/PRPop	PRESENZA DI UN MODULO PER IL MONITORAGGIO
55 RICEVIMENTO	PRPop per rischio microbiologico GMP per rischio contaminazione crociata da imballo alterato	PRPop: <i>eventuale</i> presenza di modulistica (valutazione aziendale) GMP: attività di monitoraggio visivo
STOCCAGGIO	CCP per rischio microbiologico GMP per rischio contaminazione crociata da imballo alterato	CCP: PRESENZA DI MODULISTICA GMP: attività di monitoraggio visivo
PREPARAZIONE ED EVENTUALE COTTURA	GMP e PRPop per errata cottura e pratiche che espongono alla contaminazione crociata	GMP e PRPop tenute sotto controllo con formazione adeguata e strumentazione idonea
MANTENIMENTO DELLA CATENA DEL FREDDO O DEL CALDO, EVENTUALE VEICOLAMENTO PRESSO LA MENSA	PRPop per errato mantenimento della temperatura GMP per la corretta gestione degli strumenti dedicati (carrello termico, casse termiche, tempistiche, frigoriferi e banco frigo) CCP per rischio microbiologico nel caso di consumazione posticipata, in seguito a veicolamento	GMP e PRPop tenute sotto controllo con formazione adeguata e strumentazione idonea, con controlli periodici  CCP: PRESENZA DI MODULISTICA da compilare al ricevimento presso la mensa
SERVIZIO AL CONSUMATORE	PRPop per la corretta individuazione del consumatore con limitazioni alimentari	Individuare una procedura adatta per l'individuazione del consumatore corretto

## **IL MENU'**



L'azienda di ristorazione collettiva si deve dotare, in forma preliminare, di una **procedura per la raccolta e l'analisi delle diete speciali necessarie per l'erogazione adeguata del servizio**. Questa attività può essere svolta in accordo con gli uffici preposti dell'Ente Appaltante (situazione caratteristica della ristorazione collettiva) oppure con attività organizzata internamente.

Una volta note le esigenze particolari dei consumatori, si devono **compilare i menù specifici, che devono contenere delle proposte varie e seguire** le indicazioni delle Linee Guida specifiche per la categoria di consumatori da servire.

I menù devono essere composti **SOLO** da alimenti e ingredienti concessi e devono essere accompagnati dalla **specificità dell'ELENCO degli INGREDIENTI da usare**, ed eventualmente dalla ricetta. Questo perché la rotazione del personale non infici la corretta preparazione degli alimenti.

Il **menù previsto** per chi ha esigenze alimentari particolari (allergici, intolleranti) **deve essere il più simile possibile come ricetta e presentazione al menù del resto dei commensali**.

## ATTENZIONI AGGIUNTIVE SULL'ATTIVITA' DI PREPARAZIONE DEGLI ALIMENTI

- La cucina dovrà dotarsi di **attrezzature adeguate in numero e in tipologia** per la preparazione di pasti con esigenze di preparazione, cottura e servizio diverse: contenitori specifici, posate, pentole,...
- I **condimenti** che non fanno parte della ricetta (es. il formaggio da grattugiare) dovranno essere aggiunti solo nel piatto al momento del servizio e non prima. Questo per evitare che venga servito ad una persona intollerante o allergica, ad esempio del formaggio nella pasta già condita, oppure che il consumatore rimanga senza cibo, perché impossibilitato a consumarlo.
- Tutti gli **ingredienti utilizzati** per il servizio dovranno essere **TRACCIABILI**. Questo al fine di poter individuare eventuali problematiche nella scelta e utilizzo di determinati alimenti.

## **CORRETTE PRASSI OPERATIVE COMUNI DI RIFERIMENTO**

LE ATTIVITA' DI PREPARAZIONE E SERVIZIO DEI PIATTI POSSONO ESSERE SUDDIVISE IN 4 MOMENTI FONDAMENTALI, CON DELLE SUCCESSIVE SOTTO-FASI:

1. ATTIVITA' **PRELIMINARI** ALLA **PREPARAZIONE**;
2. FASI DI **PREPARAZIONE**;
3. FASI **SUCCESSIVE** ALLA **PREPARAZIONE**: CI PUO' ESSERE UN INTERVALLO DI TEMPO IN CUI L'ALIMENTO DEVE ESSERE **MANTENUTO** A TEMPERATURE ADEGUATE PRIMA DEL SERVIZIO;
4. SEGUE L'ATTIVITA' DI **SANIFICAZIONE**.

IN TUTTO IL PERCORSO SI POSSONO PRESENTARE DELLE «**NON CONFORMITA'**», CHE SONO PARTE INTEGRANTE DELL'OPERATIVITA' E CHE DEVONO ESSERE OPPORTUNAMENTE VALUTATE E GESTITE.

1.

• **CONTROLLO ASSENZA DI ALLERGENI NON INTENZIONALI NELLE MATERIE PRIME, VERIFICA ETICHETTE PER GLI ALIMENTI «DUBBI»** (CHE POTREBBERO CONTENERE NELLA LORO FORMULAZIONE ANCHE ADDITIVI A BASE DI GLUTINE, ES. FARINE D'AMIDO, STABILIZZANTI,...)

2.

• **RICEVIMENTO E STOCCAGGIO, A TEMPERATURA AMBIENTE E/O A TEMPERATURA CONTROLLATA, DEGLI ALIMENTI PER DIETE SPECIALI IN SPAZI SEPARATI, DEDICATI E BEN IDENTIFICATI** (PER EVITARE CONTAMINAZIONE DOVUTA AD ALLERGENI A CAUSA DI CONTATTO TRA ALIMENTI O INGREDIENTI CONTENENTI ALLERGENI (INCLUSI POLVERI, AEROSOL, ...) E ALIMENTI O INGREDIENTI ALIMENTARI NON CONTENENTI ALLERGENI)

3.

• **RISPETTO PROCEDURE PER IMPEDIRE LO SCAMBIO DEI PRODOTTI** (MATERIE PRIME, PRODOTTI INTERMEDI E PRODOTTI FINITI), **APPLICAZIONE RIGOROSA DEL RICETTARIO, SEPARAZIONE DEGLI SPAZI, PROGRAMMAZIONE DEI TEMPI** (DOVE E QUANDO PREPARARE I PASTI PRIVI DI ALLERGENI)

4.

• **USARE STRUMENTI, UTENSILI, ATTREZZATURE, SUPERFICI DEDICATE AI PASTI PER SOGGETTI ALLERGICI IN TUTTE LE FASI:** SCONGELAMENTO; TAGLIO; LAVAGGIO; PESATURA; APERTURA DELLE CONFEZIONI; COTTURA; AGGIUNTA DI ALIMENTI CRUDI/ALIMENTI PRONTI; RAFFREDDAMENTO; PREPARAZIONE FINALE/ IMPATTAMENTO E SERVIZIO

5.

• **MANTENIMENTO DELLA CATENA DEL CALDO E/O DEL FREDDO CON O SENZA SERVIZIO VEICOLATO E MANTENIMENTO DELLA SEPARAZIONE TRA PORZIONI COMUNI E PASTI PER SOGGETTI ALLERGICI**

6.

• **CORRETTO SERVIZIO ALLA PERSONA CON LIMITAZIONE ALIMENTARE**

7.

• **SANIFICAZIONE ADEGUATA DI ATTREZZATURE E UTENSILI**

VERIFICA DELLE ETICHETTE PER GLI ALIMENTI «DUBBI» (CHE POTREBBERO CONTENERE NELLA LORO FORMULAZIONE ANCHE ADDITIVI A BASE DI GLUTINE, ES. FARINE D'AMIDO, STABILIZZANTI,...)

### PERCHE?

RISCHIO:

**UTILIZZARE ALIMENTI SENZA ESSERE CONSAPEVOLI DELLA LORO FORMULAZIONE E SOMMINISTRARE ERRONEAMENTE AI CELIACI CIBI NON AMMESSI**

### COME?

LE ETICHETTE NELL'ELENCO DEGLI INGREDIENTI DEVONO CONTENERE ANCHE LA SPECIFICA RELATIVA ALLA PRESENZA EVENTUALE DI ALLERGENI, CHE POSSONO ESSERE PRESENTI ANCHE IN TRACCE COME COADIUVANTI E ADDITIVI

L'allegato II del Reg. UE 1169/11 li elenca tutti e 14: **glutine, crostacei, uova, pesce, arachidi, soia, latte, frutta a guscio, sedano, senape, sesamo, anidride solforosa, lupini, molluschi.**

RICEVIMENTO E STOCCAGGIO DEGLI ALIMENTI PER CELIACI  
IN SPAZI DEDICATI E BEN IDENTIFICATI

PERCHE'?

ALL'INTERNO DEGLI SPAZI DELLA DISPENSA, CHE SIA UNA STANZA DEDICATA OPPURE UN ARMADIO, GLI ALIMENTI PER ALLERGICI O INTOLLERANTI DEVONO ESSERE STOCCATI IN MANIERA TALE DA **EVITARE CONTATTI CON ALTRI ALIMENTI ED ERRORI NEI PRELIEVI DEGLI INGREDIENTI DA ELABORARE**

COME?

NELLA FASE DI STOCCAGGIO E' BENE SEGUIRE SEMPRE LE PRATICHE F.I.F.O. AL FINE DI MANTENERE UN COSTANTE CONTROLLO SULLE DATE DI SCADENZA E SUI QUANTITATIVI DI MERCE PRESENTE O MANCANTE

INDIVIDUAZIONE DEGLI SPAZI E DEI TEMPI IN CUCINA: DOVE  
E QUANDO PREPARARE I PASTI PER CELIACI  
RISPETTO RIGOROSO DEL RICETTARIO

**PERCHE'?**

NELLE CUCINE CHE DEVONO SERVIRE PASTI PER ALLERGICI E INTOLLERANTI DEVONO VENIRE IDENTIFICATI GLI SPAZI E I TEMPI DA DEDICARE ALLA PREPARAZIONE DEI «PASTI SPECIALI» AL FINE DI **EVITARE LE POSSIBILI SITUAZIONI DI CONTAMINAZIONE CROCIATA OPPURE LE DISATTENZIONI OPERATIVE.**

**E' IMPORTANTE RISPETTARE CON ATTENZIONE IL RICETTARIO**

**COME?**

ALL'INTERNO DEL MANUALE DI AUTOCONTROLLO, ALL'INTERNO DELLE ISTRUZIONI OPERATIVE SPECIFICHE PER IL SERVIZIO DOVREBBE ESSERE PRECISATO QUANDO E DOVE PREPARARE I PASTI PER I CELIACI IN CARICO



USARE POSATE E MESTOLI DEDICATI AI PASTI PER CELIACI IN FASE DI COTTURA E DI SERVIZIO

**PERCHE'?**

TUTTI GLI UTENSILI DEVONO ESSERE UTILIZZATI IN MANIERA DEDICATA: SIA LE PENTOLE, I BOLLITORI, I CUOCI-PASTA, SIA I MESTOLI, LE POSATE PER GLI ASSAGGI.

NON E' POSSIBILE UTILIZZARE LE STESSA POSATE PER LA PREPARAZIONE DI PASTI CON ALLERGENI E DI PASTI CON LIMITAZIONE DI INGREDIENTI:  
**VI E' LA FORTE POSSIBILITA' DI CONTAMINAZIONE CROCIATA**

**COME?**

ALL'INTERNO DEL MANUALE DI AUTOCONTROLLO, ALL'INTERNO DELLE ISTRUZIONI OPERATIVE DOVREBBE ESSERE SPECIFICATO COME UTILIZZARE LE ATTREZZATURE DEDICATE PER LA PREPARAZIONE, L'ASSAGGIO, IL SERVIZIO DEI PIATTI PER PERSONE ALLERGICHE E INTOLLERANTI

MANTENIMENTO DELLA CATENA DEL CALDO O DEL FREDDO CON O SENZA SERVIZIO VEICOLATO E MANTENIMENTO DELLA SEPARAZIONE TRA PORZIONI COMUNI E «SPECIALI»

#### PERCHE'?

GLI ALIMENTI DEVONO ESSERE PRESERVATI DAL RISCHIO DI MOLTIPLICAZIONE MICROBICA (MAGGIORMENTE EVIDENTE A TEMPERATURA AMBIENTE). IN QUESTA FASE DI CONSERVAZIONE PRECEDENTE IL SERVIZIO, CI PUO' ESSERE IL RISCHIO DI CONTAMINAZIONE CROCIATA PER PROSSIMITA', PER UTILIZZO IN COMUNE DI COPERCHI, MESTOLI, ECC...

#### COME?

ALL'INTERNO DELL'ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO, SIA IN TERMINI DI SPAZI, CHE DI ATTREZZATURE, DEVE ESSERE MANTENUTA LA SEPARAZIONE E LA DISTANZA FISICA TRA I PIATTI A DIVERSA COMPOSIZIONE E DEVE ESSERE MANTENUTA CON ATTENZIONE LA TEMPERATURA (CALDA O FREDDA, A SECONDA DELL'ALIMENTO) PER EVITARE LA SOSTA INGIUSTIFICATA A TEMPERATURA AMBIENTE

## CORRETTO SERVIZIO ALLA PERSONA CON LIMITAZIONE ALIMENTARE

### PERCHE'?

**VI E' IL RISCHIO DI COMPIERE DEGLI ERRORI E DI NON SOMMINISTRARE ALLA PERSONA GIUSTA IL PASTO A LEI DEDICATO**

### COME?

IN OGNI TIPOLOGIA DI SERVIZIO SI DEVE TROVARE LA MODALITA' ADATTA ALL'IDENTIFICAZIONE CORRETTA DELLA PERSONA CHE DEVE SEGUIRE LA LIMITAZIONE ALIMENTARE E QUALE DEVE ESSERE.

NELLA RISTORAZIONE SCOLASTICA E' POSSIBILE CHE VI SIA LA NECESSITA' DELLA COLLABORAZIONE DEGLI INSEGNANTI, NELLA RISTORAZIONE ASSISTENZIALE E' FONDAMENTALE L'INTERVENTO DEL PERSONALE ASSISTENZIALE E DELL'EVENTUALE PRESCRIZIONE MEDICA.

## SANIFICAZIONE ADEGUATA DI ATTREZZATURE E UTENSILI

### PERCHE'?

VI E' IL RISCHIO DI CONTAMINAZIONE CROCIATA PER SCARSA IGIENE DELLE ATTREZZATURE, CHE VENGONO A CONTATTO CON L'ALIMENTO DA PROTEGGERE

### COME?

I MATERIALI RAPPRESENTATI DALLE STOVIGLIE, PENTOLE, CUOCI-PASTA, POSATE, PIATTI E BICCHIERI DEVONO ESSERE LAVATI ACCURATAMENTE IN LAVASTOVIGLIE A TEMPERATURE ELEVATE, AL FINE DI SANIFICARE ED ELIMINARE COMPLETAMENTE LE TRACCE DI ELEMENTI CONTAMINANTI. SUCCESSIVAMENTE SI DEVE PROCEDERE ALLA CORRETTA CONSERVAZIONE.

# LE NON CONFORMITA'

# NON CONFORMITA' E AZIONI CORRETTIVE

## COSA SONO LE NON CONFORMITA'?

L'ARTICOLO 2 DEL REGOLAMENTO CE 882/2004 STABILISCE CHE LA "NON CONFORMITÀ" (NC) È LA MANCATA CONFORMITÀ ALLA NORMATIVA IN MATERIA DI MANGIMI O DI ALIMENTI E ALLE NORME PER LA TUTELA DELLA SALUTE E DEL BENESSERE DEGLI ANIMALI.

**Caratteristica delle NC è che le aziende le devono REGISTRARE su un apposito modulo che servirà all'analisi delle CAUSE e delle SOLUZIONI, AZIONI CORRETTIVE IMMEDIATE E PREVENTIVE. Tutti questi passaggi DEVONO ESSERE RIPORTATI e VERIFICATI con attività di supervisione e formazione periodica specifica sull'argomento.**

NEL CASO DELLA GESTIONE DEGLI ALIMENTI PER CONSUMATORI ALLERGICI O INTOLLERANTI, LA **NON CONFORMITA'** PUO' SVILUPParsi IN DIVERSI MOMENTI DEL CICLO DI LAVORAZIONE:

- PREPARAZIONE DEGLI INGREDIENTI
- UTILIZZO DELLE STOVIGLIE O DELLE PENTOLE (O FORNI)
- MANTENIMENTO A TEMPERATURA CONTROLLATA IN MANIERA RISCHIOSA
- SERVIZIO ALLA PERSONA SBAGLIATA
- ...

SE SONO STATE CRITICHE:

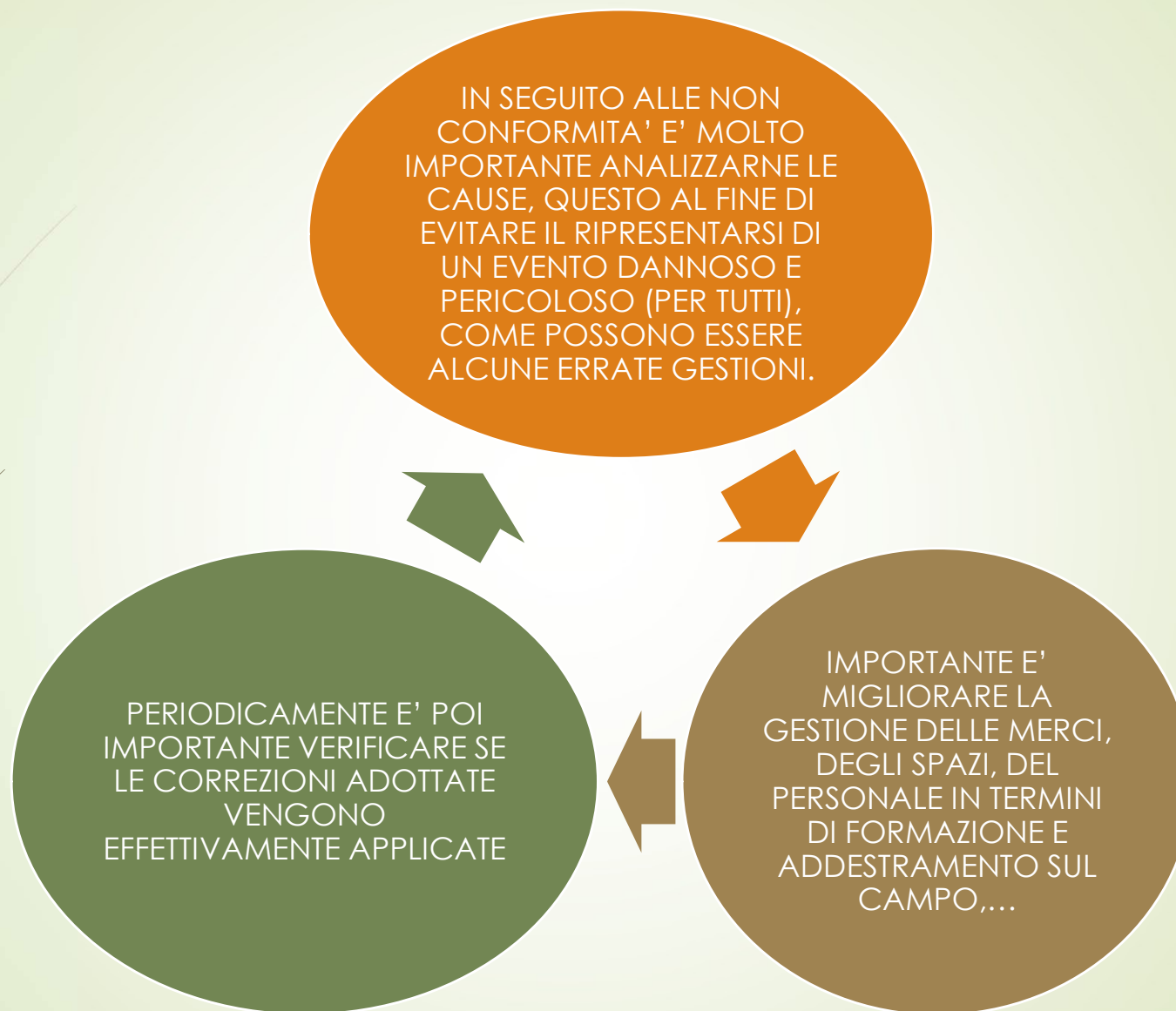
- LE ATTIVITA' DI PREPARAZIONE DEGLI INGREDIENTI,
- LA MODALITA' CON LA QUALE SONO STATE UTILIZZATE LE STOVIGLIE E LE PENTOLE (O I FORNI),
- LA FASE DI CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI

- IL RISCHIO PUO' ESSERE RAPPRESENTATO DALLA CONTAMINAZIONE CROCIATA
- L'AZIONE CORRETTIVA E' LA NUOVA PREPARAZIONE DEI PIATTI CRITICI PER EVITARE IMPORTANTI PROBLEMI AI CONSUMATORI

-SE E' STATO FATTO IN MANIERA ERRATA IL SERVIZIO ALLA PERSONA, CONSEGNANDO IL PASTO ALLA PERSONA SBAGLIATA

- L'ERRORE COMPORTA CHE ALLA PERSONA CON LIMITAZIONI SIA STATO CONSEGNATO UN PASTO CONVENZIONALE: SE IL PASTO VIENE CONSUMATO INAVVERTITAMENTE, QUESTO CAUSA UN GRAVE RISCHIO PER IL CONSUMATORE, PERCIO' DEVE ESSERE AVVISATA IMMEDIATAMENTE L'INSEGNANTE O L'ASSISTENTE E LA FAMIGLIA PER L'EVENTUALE URGENTE RICORSO ALLE CURE MEDICHE





## IL GRUPPO DI LAVORO E IL LAVORO DI SQUADRA

UN **ELEMENTO CRITICO** ALL'INTERNO DEL SETTORE PUO' ESSERE IL TURN-OVER E GLI SPOSTAMENTI CHE POSSONO ESSERCI TRA PLESSI DI SERVIZIO: QUESTO DETERMINA LA PERDITA DELLA CONOSCENZA DEI CONSUMATORI E DELLE PRASSI ADOTTATE SERVIZIO PER SERVIZIO

E' FONDAMENTALE CHE IL PERSONALE CHE ENTRA A FAR PARTE DEL GRUPPO DI LAVORO SIA SENSIBILIZZATO E AIUTATO A SEGUIRE LE PROCEDURE CORRETTE CON FORMAZIONE TEORICA E SUL CAMPO

I COLLEGHI POSSONO ESSERE DI GRANDE AIUTO PER CAPIRE MEGLIO LE CORRETTE PROCEDURE DA ADOTTARE