

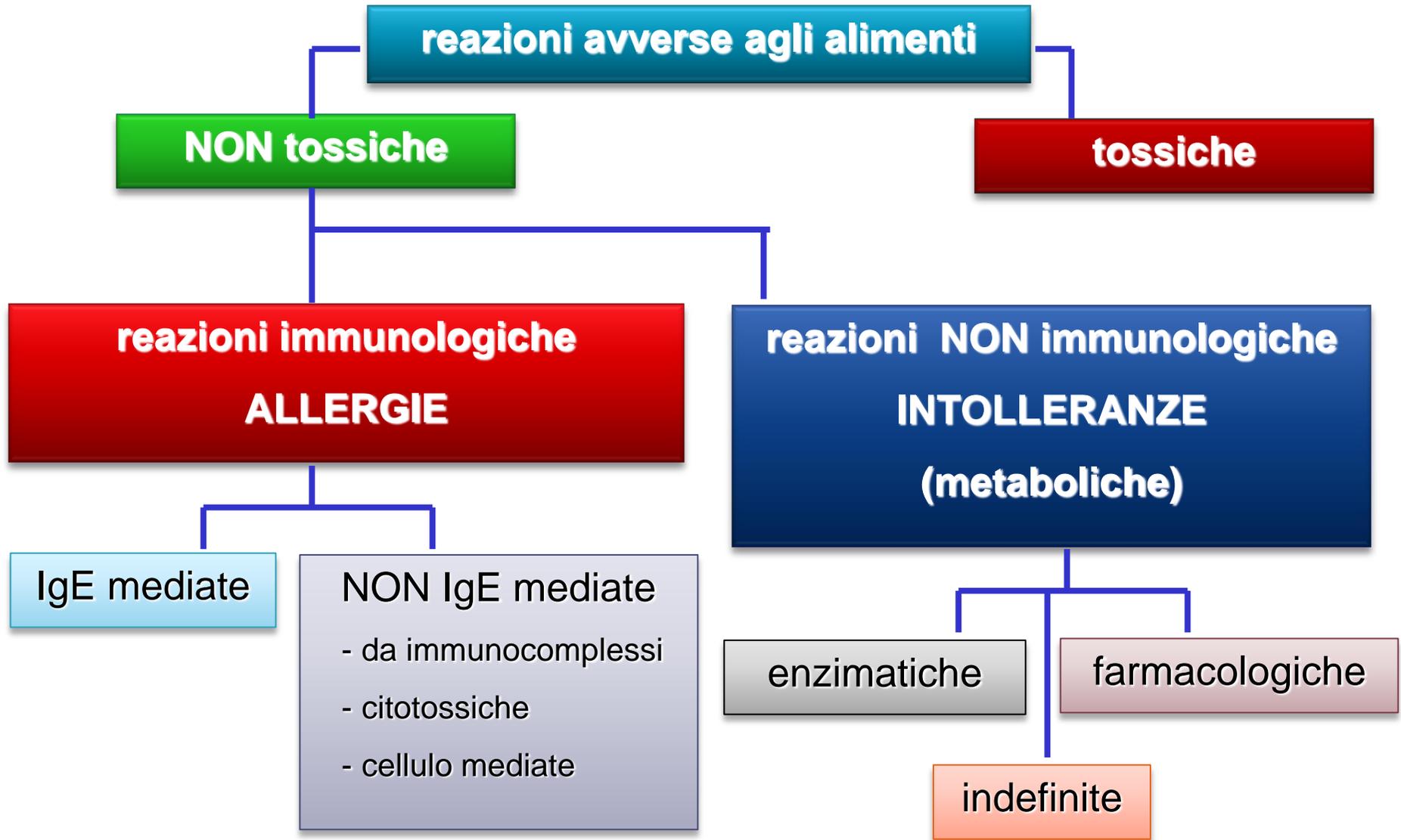
L'industria alimentare e le esigenze dei soggetti allergici ed intolleranti

»» Marco Oreglio
Responsabile Qualità
Mellin SpA

Agenda

- ▶ Intolleranza e allergia
- ▶ Sistema immunitario del neonato
- ▶ Allergia alle proteine del latte vaccino
- ▶ Prodotti per l'infanzia alternativi al latte vaccino
- ▶ Legislazione ed etichettatura
- ▶ Prevenzione contaminazioni

Intolleranza e allergia



Adverse reaction to food: Position paper. Allergy 1995; 50:623-635

Allergia

- Reazione eccessiva del sistema immunitario a sostanze specifiche e normalmente innocue presenti nell'ambiente, caratterizzata da sintomi tipici.
- E' mediata da meccanismi immunologici sia umorali (IgE, IgG, IgA) che cellulari
- La maggior parte delle reazioni allergiche sono IgE – mediate



→ Gli allergeni sono antigeni che scatenano le reazioni allergiche

20-30% dei bambini è allergico

Malattie atopiche

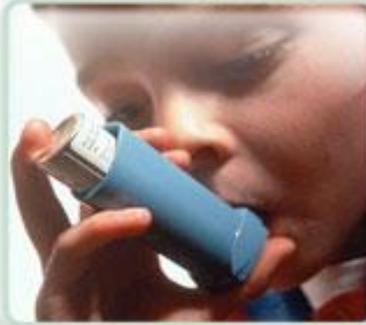
Dermatite atopica



Febbre da fieno



Asma allergico



Allergie alimentari



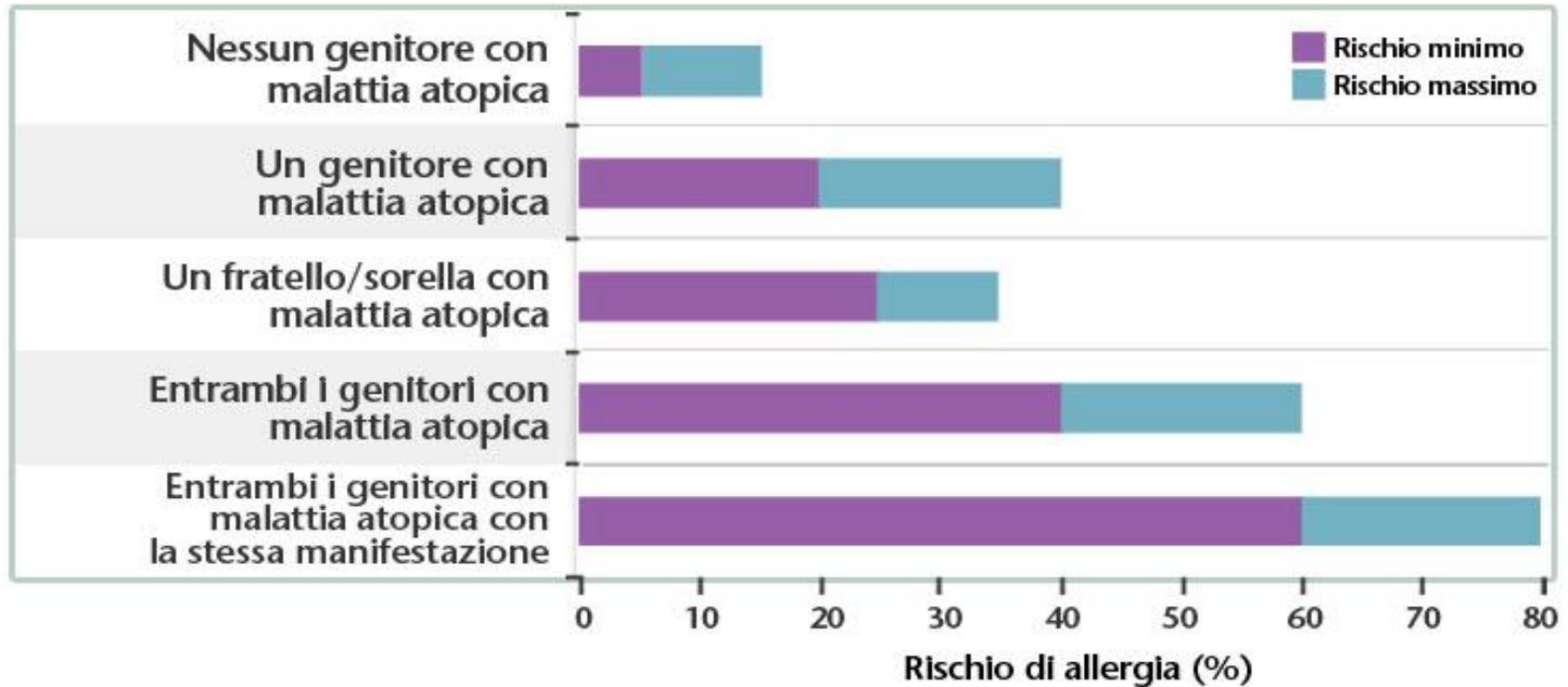
SINTOMI CLINICI

Prurito, edemi cutanei, del viso e della gola, orticaria, eczema, respiro con sibilo (wheezing), rinite, disturbi gastrointestinali (vomito e coliche), difficoltà respiratorie, anafilassi.

Fattori di rischio delle malattie atopiche



Predisposizione genetica



Neonati ad ALTO rischio allergico:

→ un parente di primo grado allergico

Sistema immunitario del neonato

Sistema immunitario del neonato



Il sistema immunitario del neonato è **immaturo**

- Maggior rischio di infezioni ed allergie
- Risposta immunitaria ridotta nel corso del primo anno di vita (ad esempio, alle vaccinazioni)

Perché il sistema immunitario del neonato è immaturo?

Esposizione limitata agli antigeni in utero

Mancanza di memoria immunologica

Il sistema immunitario del neonato tende a risposte di tipo TH2, per proteggere il feto dal sistema immunitario della madre



Il contatto con i microbi ed i fattori immunologici presenti nel latte materno, favorisce lo sviluppo del sistema immunitario

del sistema immunitario

Colder et al. *Early nutrition and immunity – progress and perspectives*. *Br J Nutr*. 2006 Oct;96(4):774-90

MAGGIORI
INFORMAZIONI

L'intestino è esposto ad un elevato numero di sostanze



Allergia alle proteine del latte vaccino

APLV

- ▶ E' una reazione di ipersensibilità immunitaria ad una o più proteine del LV: è la più comune allergia nel lattante
- ▶ colpisce tra il 1% e il 3% dei lattanti, generalmente prima del terzo anno d'età, con un picco tra i primi 3-5 mesi.
- ▶ Nella metà dei casi si tratta di un fenomeno IgE mediato con manifestazioni cliniche immediate (entro i primi 30 minuti dall' ingestione di latte) mentre nella restante metà dei casi può essere un fenomeno mediato da cellule o addirittura da immunocomplessi, non IgE-mediate, con manifestazioni cliniche più tardive (ore-giorni dopo l' ingestione di latte) soprattutto a carico del distretto cutaneo e gastrointestinale.
- ▶ Di solito scompare da 3 a 5 anni: la scomparsa, a volte, è un'evoluzione dell'allergia



Prevenzione APLV

Per tutti i lattanti, l'allattamento esclusivo al seno è raccomandato per i primi 4–6 mesi di vita. Se l'allattamento al seno non è possibile o non sufficiente, ai bambini ad alto rischio andrebbe raccomandata una formula ipoallergenica con documentata efficacia preventiva nei primi 4 mesi di vita”

Position Paper EAACI 2014

- **Allattamento con latte materno: prima forma prevenzione.**
- **Allattamento con formula ipoallergenica o idrolisata per limitare il contatto con l'antigene.**

Prodotti alternativi alle formule standard:

- ▶ **Latti ipoallergenici (HA):** in cui le proteine vengono frammentate in porzioni grossolane: non sono indicati in caso di terapia dell' APLV, ma trovano impiego nei bambini a rischio atopico per il loro confermato effetto preventivo.
- ▶ **Idrolisati spinti" (EHFs):** in questi latti le proteine hanno subito un processo di idrolisi mediante trattamento al calore, idrolisi enzimatica, processo post-idrolisi di ultrafiltrazione. In questo modo contengono 80-100% di peptidi con peso molecolare inferiore ai 1500 Dalton, cioè frammenti proteici incapaci di dare reazioni in vitro ed in vivo. Sono adeguati dal punto di vista nutrizionale e hanno una buona efficacia.
- ▶ **Miscele di amminoacidi:** si utilizzano solo in alcuni sottogruppi, soprattutto in pazienti con disturbi GI non IgE mediate e forme severe di eczema atopico o ancora in pazienti che hanno avuto scarsi risultati con gli idrolisati estensivi.



D.P.R. n. 128 del 7.4.99

Regolamento recante norme per l'attuazione delle Dir. 96/5/CE e 98/36/CE sugli alimenti a base di cereali e altri alimenti destinati a lattanti e a bambini.

D.P.R. n. 128 del 7.4.99

Art. 7

Oltre a quanto previsto dal D. L.vo 27.1.92, n. 109, l'etichettatura dei prodotti di cui all'art. 2, comma 1, deve contenere le seguenti indicazioni:

...

b) la presenza o assenza del glutine, se il prodotto è indicato a partire da un'età inferiore ai sei mesi;





ETICHETTATURA ALLERGENI

Il Reg. UE 1169/2011



Il Reg. UE 1169/2011



Ambito di applicazione – Art. 1 c. 3

- ▶ Il presente regolamento si applica agli **operatori del settore alimentare** in tutte le fasi della catena alimentare quando le loro attività riguardano la fornitura di **informazioni sugli alimenti ai consumatori**.
- ▶ Si applica a tutti gli alimenti **destinati al consumatore finale**, compresi quelli **forniti dalle collettività**, e a quelli **destinati alla fornitura delle collettività**.

Responsabilità – Art. 8 c.6

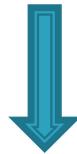
Gli operatori del settore alimentare, nell'ambito delle imprese che controllano, assicurano che le informazioni sugli alimenti non preimballati destinati al consumatore finale o alle collettività siano trasmesse all'operatore del settore alimentare che riceve tali prodotti, in modo che le informazioni obbligatorie sugli alimenti siano fornite, ove richiesto, al consumatore finale.



Allergeni contenuti in semilavorati destinati all'industria o ad altri operatori intermedi

Allergeni: obbligo indicazioni

Ingredienti o coadiuvanti tecnologici elencati nell'allegato II del Regolamento (elenco allergeni alimentari) o derivati da una sostanza o un prodotto elencato in detto allegato che provochino allergie o intolleranze, se usati nella fabbricazione o nella preparazione di un alimento e ancora presente nel prodotto finito, anche se in forma modificata:



1) devono figurare nell'elenco ingredienti con un riferimento chiaro alla denominazione della sostanza, a meno che la denominazione di vendita del prodotto non faccia chiaramente riferimento all'allergene in questione.

2) la denominazione della sostanza o del prodotto allergizzante dovrà essere evidenziata attraverso un tipo di carattere chiaramente distinto dagli altri ingredienti elencati, per esempio per dimensioni, stile o colore di sfondo.



La risposta dell'industria alimentare

Risposta dell'industria alimentare

- ▶ Formulazione del prodotto alimentare studiata tenendo conto delle fasce di popolazione a cui è destinata.
- ▶ Impiego di materie prime non contenenti sostanze allergeniche
- ▶ Particolari attenzioni volte ad evitare contaminazioni crociate che potrebbero portare ad avere tracce più o meno significative di allergeni in alimenti nei quali non ne è prevista la presenza come ingredienti.
- ▶ Attuazione del sistema HACCP in relazione alla:
 - ▶ – Identificazione dei potenziali pericoli
 - ▶ – Valutazione del grado di significatività
 - ▶ – Individuazione delle misure di controllo per affrontare correttamente il problema allergeni.

Risposta dell'industria alimentare

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

ALLERGENE
PRESENTE
COME
INGREDIENTE

ETICHETTATURA
SECONDO LE NORME
VIGENTI

CLAIM
«ASSENZA
DI...»

L'ALLERGENE INDICATO
DEVE ESSERE INFERIORE AL
LOD

NO
ALLERGENI/
NO CLAIM

-ELIMINARE IL RISCHIO DI
CROSS CONTAMINATION
-VALIDAZIONE (<LOD)

I 7 principi dell'HACCP

Identificare ogni pericolo da prevenire, eliminare o ridurre

Identificare i punti critici di controllo (CCP - Critical Control Points) nelle fasi in cui è possibile prevenire, eliminare o ridurre un rischio

Stabilire, per questi punti critici di controllo, i limiti critici che differenziano l'accettabilità dalla inaccettabilità

Stabilire e applicare procedure di sorveglianza efficaci nei punti critici di controllo

Stabilire azioni correttive se un punto critico non risulta sotto controllo (superamento dei limiti critici stabiliti)

Stabilire le procedure da applicare regolarmente per verificare l'effettivo funzionamento delle misure adottate

Predisporre documenti e registrazioni adeguati alla natura e alle dimensioni dell'impresa alimentare

ANALISI DEL RISCHIO

Gravità

| Indice | |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Nessuna significativa alterazione alle caratteristiche del prodotto e dello stato di salute del consumatore |
| 2 | Alterazione delle caratteristiche del prodotto che lo rendono sgradevole per il consumo, nessuna alterazione dello stato di salute del consumatore |
| 4 | Alterazione delle caratteristiche del prodotto che lo rendono inaccettabile al consumo, ma nessuna alterazione dello stato di salute del consumatore |
| 8 | Lieve alterazione dello stato di salute del consumatore o di terzi |
| 16 | Alterazione da media a grave dello stato di salute del consumatore o di terzi |

Probabilità

| Indice | |
|--------|--------------------------------------|
| 1 | Molto improbabile che si verifichi |
| 2 | Improbabile che si verifichi |
| 4 | Probabilità del 50% che si verifichi |
| 8 | Probabile che si verifichi |
| 16 | Molto probabile che si verifichi |

| | | PROBABILITA' | | | | |
|----------|----|--------------|----|----|-----|-----|
| | | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 |
| GRAVITA' | 1 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 |
| | 2 | 2 | 4 | 8 | 16 | 32 |
| | 4 | 4 | 8 | 16 | 32 | 64 |
| | 8 | 8 | 16 | 32 | 64 | 128 |
| | 16 | 16 | 32 | 64 | 128 | 256 |

HACCP – Materie prime

Identificare tutte le materie prime contenenti allergeni, etichettando OGNI BANCALE con un'apposita etichetta.

Utilizzare pallet dedicati: su uno stesso pallet, solo una materia prima;

Stoccare le materie prime su pallet a terra, evitando le scaffalature.

Utilizzare, quando possibile, aree dedicate.

HACCP – Produzione

Uso di linee esclusive o separazione temporale delle lavorazioni e bonifica di superfici di lavoro, utensili, attrezzature, mani e indumenti.

Utilizzare utensili dedicati, mai quelli che si stanno usando per la preparazione di alimenti con glutine o con altri allergeni.

Occorre indossare abbigliamento dedicato, non contaminato da glutine o altri allergeni oppure coprire la divisa in uso con camici monouso conservati in luogo protetto da contaminazioni.

Definire una specifica procedura per la composizione e l'utilizzo delle vending machines o per la mensa.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

