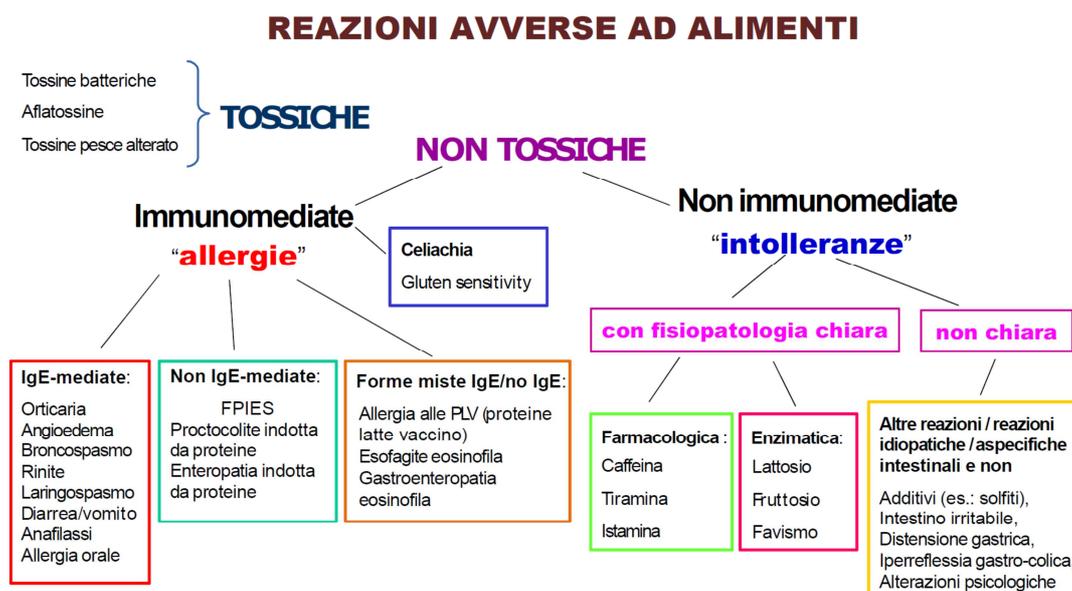


## REAZIONI AVVERSE AD ALIMENTI - ASPETTI PREVENTIVI

Per reazione avversa a un alimento si intende ogni manifestazione indesiderata e imprevista conseguente all'assunzione di un alimento. La classificazione attualmente in uso, condivisa a livello internazionale, suddivide tali reazioni sulla base dei differenti meccanismi patogenetici che le determinano (vedi Figura), distinguendo le reazioni tossiche (dose-dipendenti) da quelle da ipersensibilità (non tossiche e non dose-dipendenti).

Tra le reazioni avverse ad alimenti non tossiche, l'*allergia* e l'*intolleranza alimentare* sono le più frequenti. Queste reazioni, obiettabili e riproducibili, compaiono con l'esposizione ad un preciso alimento abitualmente tollerato da soggetti non predisposti.



Intolleranza alimentare e allergie **non** sono la stessa cosa. L'allergia alimentare è una reazione avversa che si sviluppa mediante una risposta immunologica, specifica e riproducibile, all'esposizione di un determinato alimento. È quindi caratterizzata da un'anomala reazione immunologica nei confronti di componenti alimentari di natura proteica o glicoproteica. In relazione al meccanismo immunologico implicato, le allergie alimentari sono ulteriormente classificate in reazioni IgE-mediate, non IgE-mediate e forme miste.

Tutte le reazioni non riconducibili ad un meccanismo immunologico rientrano, invece, nel gruppo delle reazioni avverse non immunomediata, solitamente indicate con l'espressione intolleranze alimentari.

I sintomi legati all'allergia si caratterizzano per un ampio spettro di manifestazioni cliniche che compaiono da pochi minuti a poche ore dopo l'assunzione dell'alimento. Frequente è il coinvolgimento della cute con la manifestazione di orticaria/angioedema e della sindrome orale allergica (edema, prurito/o bruciore localizzati al cavo orale); altro sistema interessato in caso di allergia è quello respiratorio, con la manifestazione di difficoltà respiratoria successivamente all'assunzione dell'alimento. Nelle forme di allergia alimentare moderate-gravi è possibile lo sviluppo di anafilassi, che si caratterizza per il rapido coinvolgimento di più organi, fino al collasso cardiovascolare.

Al contrario, le intolleranze alimentari sono caratterizzate da sintomi localizzati all'apparato gastrointestinale, quali gonfiore e dolore addominale, diarrea e vomito. Raramente sono coinvolti altri organi e apparati.

Benché potenzialmente tutti gli alimenti possano causare reazioni allergiche, e con alcune differenze tra i diversi Paesi imputabili alle diverse abitudini alimentari, i cibi più frequentemente in causa nel dare allergia (i

cosiddetti allergeni maggiori) sono rappresentati da proteine del latte vaccino, dell'uovo, del grano (frumento e tutti i cereali, da specificare, che possano contenere proteine analoghe dal punto di vista allergenico), della frutta secca con guscio (da specificare), dell'arachide, del pesce e di crostacei e molluschi. Le proteine del latte, dell'uovo, del grano e del pesce sono quelle più frequentemente responsabili nel nostro Paese delle forme allergiche nei primi anni di vita.

### ***Epidemiologia***

La prevalenza di casi di reazione avversa agli alimenti non è facilmente quantificabile, ma c'è un generale consenso sulla discrepanza esistente fra la prevalenza reale del fenomeno e la percezione della numerosità di reazioni avverse agli alimenti nella popolazione generale, che ne sovrastima di molto la frequenza (circa il 20%) con conseguenti derive commerciali, sia in merito a fantomatici test sulle "intolleranze" senza alcun substrato scientifico, sia riguardo il proliferare di alimenti privi di qualche sostanza finita irrazionalmente sul banco degli imputati delle intolleranze/allergie alimentari, **sottostimando allo stesso tempo le conseguenze psicologiche e nutrizionali di una dieta di eliminazione.**

Secondo le stime maggiormente accreditate in letteratura, l'allergia alimentare ha il massimo della sua prevalenza in età pediatrica, interessando il 4-7% dei bambini in età scolare. Nel nostro Paese, all'età di 5 anni ben l'85% di queste forme va in remissione; all'età di 10 anni il fenomeno diventa raro e solo il 2 % dei ragazzi manifesta ancora problemi di allergia alimentare, percentuale sostanzialmente sovrapponibile a quella dell'adulto (1-2%). Tra tutte le allergie alimentari quella alle proteine del latte vaccino è in assoluto la più frequente nel primo triennio di vita.

La frequenza dell'allergia grave (anafilassi) è stimata orientativamente pari a circa 10-15 casi/100.000 bambino/anno. Dal momento che gli alimenti sono la causa più frequente degli episodi anafilattici nell'infanzia (42-57% dei casi), si può ipotizzare che l'incidenza dell'anafilassi da allergeni alimentari nell'infanzia raggiunga circa il 4-6 casi/100.000/anno.

### ***Aspetti diagnostici***

Nonostante intolleranze e allergie alimentari presentino sintomi sovrapponibili, il meccanismo alla base delle due forme patologiche, come abbiamo visto, è differente e, pertanto, anche le indagini diagnostiche sono diverse.

La diagnosi di allergia e di intolleranza alimentare è rappresentata da percorsi complessi che richiedono il coinvolgimento di una figura specialistica. Infatti, la diagnosi di allergia alimentare necessita della raccolta approfondita dell'anamnesi, con la valutazione del quadro clinico del paziente, dei suoi sintomi e dell'eventuale associazione con determinati alimenti. In base ai dati raccolti durante l'anamnesi, il percorso diagnostico è mirato e prevede una serie di indagini, i cui risultati devono poi essere interpretati da un medico che possenga le competenze necessarie del settore.

I test utili per la diagnosi di allergia sono i test cutanei di I° livello (prick test, prick by prick), il dosaggio delle IgE totali e specifiche (considerato di II° livello) e il test in vivo di scatenamento orale (III° livello), considerato il gold standard diagnostico delle allergie alimentari

Il test di scatenamento orale si effettua nel caso in cui i test di primo e di secondo livello non siano stati dirimenti nel fornire una diagnosi. Il test si esegue somministrando al paziente l'alimento verso cui si sospetta l'allergia a dosi crescenti e verificando la comparsa di sintomi successivamente all'assunzione. Dato che può essere causa di reazioni anche gravi, come lo shock anafilattico, questa indagine deve essere eseguita in sede specialistica ospedaliera, in presenza di personale esperto e addestrato a gestire eventuali reazioni.

L'unica intolleranza alimentare attualmente riconosciuta dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) è l'intolleranza al lattosio e il gold standard diagnostico è caratterizzato dal Breath Test, che misura il livello di idrogeno espirato dal paziente dopo l'assunzione di lattosio.

La diagnosi di intolleranza a sostanze farmacologicamente attive è solo anamnestica, mentre per le intolleranze da meccanismi non definiti può essere eseguito il Test di Scatenamento Orale.

Esistono diversi altri test in vitro e in vivo di non provata utilità per la diagnosi di allergia alimentare, che non sono state studiate in trial rigorosi o hanno presentato risultati molto contrastanti e, pertanto, non sono riconosciute dall'OMS. Tra queste pratiche non riconosciute e non affidabili ci sono: i kit rapidi che determinano le IgE specifiche, i kit che dosano le citochine pro infiammatorie PAFF e BAFF, il Test di provocazione-neutralizzazione intradermico, il Test di provocazione-neutralizzazione sublinguale, la Kinesiologia Applicata, DRIA-Test, Test elettrotermici (VEGA test) e Biorisonanza, il test citotossico e la ricerca delle IgG4, ... Infine, l'analisi del capello e delle iridi non ha alcuna correlazione scientificamente dimostrata con le allergie e le intolleranze alimentari.

Le metodiche alternative di diagnosi allergologica non hanno basi scientifiche dimostrate che ne giustifichino l'utilizzo nella pratica clinica. Al contrario sono numerose le dimostrazioni della loro inefficacia. Un uso non razionale dei test alternativi può avere serie ripercussioni sulla salute dei pazienti, determinando l'esclusione di alimenti essenziali per una corretta alimentazione (senza una reale indicazione clinica), con possibile ritardo di crescita e malnutrizione nei bambini. Al contrario, il mancato riconoscimento di un'allergia reale può mettere a rischio la vita del paziente, in quanto continuando ad assumere l'alimento verso cui si è allergico aumentano le probabilità che si possano sviluppare reazioni allergiche gravi e potenzialmente letali come lo shock anafilattico.

### ***Aspetti terapeutici***

Escludendo i presidi farmacologici sintomatici (sui quali non si entra nel merito), attualmente **non esiste alcuna terapia farmacologica efficace e risolutiva** per il trattamento dell'allergia alimentare.

La sola misura efficace è l'**esclusione dell'alimento che la provoca**, facendo particolare attenzione a quei prodotti che possono celare l'alimento anche in quantità minime.

Tale prevenzione necessita, quindi, di un attento controllo degli ingredienti sull'etichetta per i prodotti alimentari confezionati e dell'acquisizione delle informazioni sugli ingredienti allergenici per gli alimenti non preimballati (sfusi o confezionati in presenza del cliente o per la vendita diretta nei banchi o libero servizio) o somministrati.

Questo procedimento può risultare semplice quando l'alimento si incontra raramente e/o non possiede un elevato valore nutrizionale. Diventa più complessa se l'alimento in questione è molto comune e presenta un elevato valore nutrizionale.

In aggiunta, nell'alimentazione fuori casa, l'interferenza con la normale vita di relazione sociale rappresenta senza dubbio un ulteriore inconveniente di questo tipo di dieta: in considerazione di queste difficoltà, tali diete non devono essere prescritte in modo indiscriminato, ma solo dopo un'attenta valutazione del quadro clinico e dei benefici di salute.

### ***Aspetti normativi relativi agli allergeni negli alimenti***

Il Regolamento (UE) N. 1169/2011 ha introdotto nuove norme che disciplinano l'etichettatura e la messa a disposizione delle informazioni riguardanti gli allergeni alimentari e ha esteso il campo applicativo della disciplina dell'etichettatura dei prodotti alimentari alle attività di ristorazione pubblica e collettiva, includendo

le mense scolastiche e le mense ospedaliere, disponendo che anche in questi contesti vengano indicati gli allergeni alimentari eventualmente presenti negli alimenti somministrati al consumatore.

Le sostanze in grado di scatenare allergie alimentari sono molte: ne sono state individuate più di 120 con diversi gradi di impatto sui soggetti sensibili. La normativa prevede, tuttavia, l'indicazione di quelle più importanti, riportate nell'Allegato II del Regolamento (UE) N. 1169/2011, e cioè:

1. **Cereali contenenti glutine**, cioè: grano, segale, orzo, avena, farro, kamut (grano khorasan) o i loro ceppi ibridati e prodotti derivati; il glutine nei cereali, sotto forma di farina o di amido, è presente in moltissimi alimenti, anche inaspettati. Poiché le persone allergiche ai cereali non reagiscono solo al glutine, è necessario indicare il tipo specifico di cereale: grano (frumento), orzo, segale, farro e così via. Il riso non rientra in questa categoria e neppure il grano saraceno. Naturalmente è importante segnalare la presenza del frumento nelle salse o nell'impanatura. Il pangrattato, per es., è usato in un numero sorprendente di piatti. Solo per completezza, non rientrano tra gli allergeni: a) sciroppi di glucosio a base di grano, incluso destrosio, e prodotti derivati; b) maltodestrine a base di grano e prodotti derivati; c) sciroppi di glucosio a base di orzo; d) cereali utilizzati per la fabbricazione di distillati alcolici, incluso l'alcol etilico di origine agricola.;
2. **Crostacei e prodotti a base di crostacei**; i crostacei comprendono gli scampi, le aragoste, gli astici, le canocchie, i granchi, le granseole, i gamberetti. È importante prestare attenzione ad alcune paste o salse esotiche che possono contenere gamberetti. Il surimi, invece, pur avendo l'aspetto e il sapore di crostaceo, spesso è interamente di pesce (va verificata l'etichetta);
3. **Uova e prodotti a base di uova**;
4. **Pesce e prodotti a base di pesce**, tranne: a) gelatina di pesce utilizzata come supporto per preparati di vitamine o carotenoidi; b) gelatina o colla di pesce utilizzata come chiarificante nella birra e nel vino. Il pesce comprende tutte le specie usate nella nostra cucina e in quella esotica. Bisogna prestare maggior attenzione alle salse o al dado a base di pesce, dove la presenza può essere inattesa;
5. **Arachidi e prodotti a base di arachidi**; oltre alle arachidi in quanto tali, e compreso anche l'olio di arachidi; le si trova in alcune salse esotiche;
6. **Soia e prodotti a base di soia**, tranne: a) olio e grasso di soia raffinato e prodotti derivati; b) tocoferoli misti naturali (E306), tocoferolo D-alfa naturale, tocoferolo acetato D-alfa naturale, tocoferolo succinato D-alfa naturale a base di soia; c) oli vegetali derivati da fitosteroli e fitosteroli esteri a base di soia; d) estere di stanolo vegetale prodotto da steroli di olio vegetale a base di soia. La soia è molto diffusa, specie negli alimenti per vegetariani. Si trova come proteina alla soia, tofu, miso, shoyu, salsa alla soia o anche come olio;
7. **Latte e prodotti a base di latte** (incluso lattosio), tranne: a) siero di latte utilizzato per la fabbricazione di distillati alcolici, incluso l'alcol etilico di origine agricola; b) lattiolio. Il latte è molto usato nella nostra cucina, sia in quanto tale, sia - forse anche di più - come formaggio. Sono compresi anche lo yogurt, il burro e il mascarpone e in generale tutti i derivati del latte. Lo si trova in alcune salse e anche in alcuni succhi di frutta. Il burro va tenuto in particolare considerazione perché compare in molti più piatti di quanto si pensi, per esempio per insaporire la verdura o nei risotti o in piatti a base di pesce;
8. **Frutta a guscio**, vale a dire (*specificare* !): mandorle, nocciole, noci, noci di acagiù, noci di pecan, noci del Brasile, pistacchi, noci macadamia o noci del Queensland e i loro prodotti, tranne per la frutta a guscio utilizzata per la fabbricazione di distillati alcolici, incluso l'alcol etilico di origine agricola. Vanno ricordati anche gli oli derivati dalle noci, la farina di mandorle, il marzapane e i gelati. Questa categoria non comprende la noce moscata e neppure i pinoli;
9. **Sedano e prodotti a base di sedano**; il sedano è molto diffuso nella cucina italiana, usato nella preparazione dei sughi. Si trova anche nei dadi da brodo;
10. **Senape e prodotti a base di senape**;

11. **Semi di sesamo e prodotti a base di semi di sesamo**; oltre all'olio i semi di sesamo sono spesso aggiunti al pane;
12. **Anidride solforosa e solfiti** in concentrazioni superiori a 10 mg/kg o 10mg/l espressi come SO<sub>2</sub> totale (da calcolarsi per i prodotti così come proposti pronti al consumo o ricostituiti conformemente alle istruzioni dei fabbricanti). Si trova come conservante in frutta secca, prodotti a base di carne, bibite analcoliche o conserve vegetali, ma anche nel vino o nella birra;
13. **Lupini e prodotti a base di lupini**;
14. **Molluschi e prodotti a base di molluschi**; i molluschi comprendono cozze, vongole, ricci di mare, capesante, seppie, polpi. Vi rientra anche il risotto al nero di seppie.

Qualsiasi operatore che fornisce cibi pronti per il consumo all'interno di una struttura, come ad esempio un ristorante, una mensa, una scuola o un ospedale, deve fornire al consumatore finale le informazioni richieste sull'eventuale presenza degli allergeni alimentari, elencati nell'Allegato II o derivati da un ingrediente elencato in tale allegato, se utilizzati nella produzione di un alimento e presenti comunque nel prodotto finito.

Le modalità con cui le informazioni possono essere fornite devono consentire al consumatore di accedervi facilmente e liberamente; possono, quindi, essere riportate sui menù a disposizione degli utenti, su appositi registri o cartelli o su altri sistemi equivalenti, anche tecnologici.

È comunque necessario che le informazioni dovute ai sensi del Regolamento (UE) N. 1169/2011 risultino da idonea documentazione scritta, facilmente reperibile sia per l'autorità competente sia per il consumatore finale, e che sia disponibile per gli organi di controllo una specifica procedura di autocontrollo per la gestione del rischio allergeni all'interno del piano HACCP insieme alla dimostrazione di un'efficace formazione del personale addetto.

La scelta circa la modalità da utilizzare per rendere edotto il consumatore finale e rimessa alla discrezionalità dell'operatore, che sceglierà la soluzione più idonea a seconda della propria organizzazione e dimensione aziendale (Circolare Ministero della Salute 6 febbraio 2015).

In data 8 febbraio 2018 è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il D.Lgs. n. 231/2017 recante le disposizioni applicative e le sanzioni relative al Reg. UE n. 1169/2011 in materia di etichettatura degli alimenti. Il suddetto atto normativo è entrato in vigore il 9 maggio 2018.

Le disposizioni di maggior interesse per le imprese della ristorazione collettiva riguardano in particolare l'obbligo di indicazione degli allergeni per i prodotti somministrati sul menù, apposito registro o altra modalità, ma sempre supportata da una precisa documentazione scritta, facilmente reperibile dai consumatori e dalle autorità di controllo.

La sanzione stabilita per l'omessa indicazione degli allergeni va da 3.000 a 24.000 euro e quella stabilita per l'indicazione con modalità difforme da quella normativamente prevista va da 1.000 a 8.000 euro.

Per le tipologie di ristorazione collettiva nelle quali l'utenza non è rappresentata da clienti occasionali, ma da utenti stabili, come nel caso della **ristorazione scolastica, di asili nido o di altre collettività**, è prerequisite di ammissibilità al servizio la fornitura, da parte dei genitori/tutori o del consumatore (in caso di personale scolastico), della documentazione medica accertante eventuali stati patologici, incluse le allergie e/o intolleranze alimentari.

Infatti, in tali circostanze l'utenza in questione è rappresentata prevalentemente da bambini piccoli che non potrebbero gestire eventuali informazioni ricevute, demandandole per esempio a soggetti adulti (genitori o tutori), che non sono normalmente presenti durante la somministrazione del pasto.

Ciononostante, pur se la misura di tutela del consumatore, rappresentata dall'obbligo di informazione, è in parte assolta in maniera preventiva nella fase di progettazione del servizio, l'operatore del settore alimentare non è esonerato dal fornire, direttamente o attraverso personale appositamente formato, ogni supporto o

informazione aggiuntiva, anche mediante l'esibizione di idonea documentazione, quali apposite istruzioni operative, ricette e elenco ingredienti delle preparazioni somministrate, etichette originali delle materie prime utilizzate.

Nell'ambito della prevenzione delle allergie alimentari nelle fasi di preparazione e somministrazione di alimenti l'operatore del settore alimentare (OSA) deve adottare una **procedura** di gestione allergeni chiara e condivisa e adeguare il **piano di autocontrollo HACCP** alla gestione del particolare pericolo allergeni.

Devono essere presi in considerazione dall'OSA, in particolare, tre aspetti fondamentali:

- la gestione dell'igiene e la prevenzione delle contaminazioni in tutte le fasi operative;
- la comunicazione interna-esterna;
- la formazione e l'aggiornamento del personale;
- le informazioni dettagliate sugli ingredienti che compongono l'alimento preparato/somministrato.

Il mancato adempimento a tutto o in parte di quanto sopra specificato costituisce una non conformità per la quale sono previste, a seconda del livello di inadeguatezza, azioni impositive e/o sanzionatorie dell'autorità competente, ai sensi degli artt. 54 e 55 Reg. CE 882/04.

### ***Buone norme di prevenzione e di gestione in caso di allergia alimentare in collettività***

In caso di allergia alimentare è necessario conoscere i tempi di insorgenza, la durata e la gravità della reazione all'assunzione e/o al contatto accidentale con l'alimento allergizzante, ben consapevoli che nelle forme immediate più gravi l'alimento anche in minima quantità (tracce) può scatenare reazioni fatali.

Per tale ragione, le norme di prevenzione, utili a creare un ambiente idoneo ad accogliere il bambino allergico, devono essere tutte finalizzate ad un unico obiettivo: evitare l'assunzione e/o il contatto accidentale con l'alimento allergenico.

Per il bambino con allergia alimentare ad alto rischio per reazione grave e immediata, il luogo ed il momento di maggiore rischio è, senz'altro, **la mensa**. Ad essa e, per tale motivo, è dedicato un paragrafo apposito (vedi più avanti).

Tuttavia, non vanno affatto sottovalutati altri luoghi ed altri momenti della vita nelle collettività infantili: gli intervalli ricreativi, la merenda, le ricorrenze, i trasferimenti, le escursioni all'aperto, le gite scolastiche. In queste contingenze, infatti, aumenta il rischio di contatto con l'alimento allergizzante, specie in tracce od occulto, attraverso lo scambio di alimenti tra bambini, il contatto con oggetti contenenti residui di proteine allergizzanti (posate, piatti, bicchieri, tovaglie, tovaglioli, spazzolino da denti) o attraverso la manipolazione di materiale contenente l'allergene utilizzato per gioco o ricerca, o, ancora, per contatti fisici tra bambini o adulti.

Infine, non va mai dimenticato che l'aereodispersione di particelle allergeniche, sebbene evenienza rara, è anch'essa in grado di scatenare la reazione per via inalatoria.

Le norme di buona condotta devono prevedere:

- il rispetto degli spazi e degli oggetti di pertinenza del bambino con allergia alimentare, evitando di contaminarli con cibo a rischio;
- la rinuncia al contatto fisico, sino a dopo la detersione delle parti venute a contatto con cibo a rischio;
- la consuetudine di convivenza con il bambino con allergia alimentare nella consumazione dei pasti (pranzo e merende), ma evitando lo scambio di cibo ed il contatto fisico diretto, fino a quando saranno lavate mani, bocca o altre parti del corpo venute a contatto con il cibo;
- la consuetudine di rimuovere i resti dei pasti o gli alimenti utilizzati a scopo didattico dai luoghi in cui è presente il bambino con allergia alimentare (banco, pavimenti, cestini della spazzatura).

## **Le diete speciali sanitarie**

Nelle intolleranze e nelle allergie alimentari, la dieta svolge un ruolo paragonabile ad una vera e propria terapia e per questo motivo è necessario che il medico curante, dopo un iter diagnostico rigoroso, compili un certificato con "la diagnosi certa" e prescriva una terapia dietetica appropriata.

Tale tipo di terapia dovrà essere seguita con notevole rigore.

Come accennato sopra, i dati epidemiologici dimostrano una prevalenza di patologie legate all'ipersensibilità alimentare sensibilmente maggiore nella popolazione infantile soprattutto nei primi anni di vita.

Il bambino che deve seguire una dieta speciale ha il "diritto" di consumare un pasto "sicuro" a scuola anche in considerazione della valenza educativa che tale momento riveste nella crescita e nello sviluppo delle relazioni. Le istituzioni coinvolte hanno pertanto il "dovere" di garantire le migliori condizioni ambientali perché ciò avvenga.

Le preparazioni sostitutive, previste nella dieta speciale, devono essere sostenibili all'interno dello specifico servizio di ristorazione ed essere il più possibile uguali o simili al menù giornaliero. Il livello di qualità della dieta speciale deve essere appropriato come quello del menù base. È necessario promuovere varietà, alternanza e consumo di alimenti protettivi, quali frutta e verdura, per quanto è possibile, anche all'interno di una dieta speciale.

Il piano nutrizionale "standard" deve rappresentare la base su cui elaborare le "diete personalizzate" partendo da materie prime appropriate, adattando le tecniche di preparazione, l'entità delle porzioni, rispettando l'alternanza delle frequenze settimanali delle preparazioni alimentari per evitare la monotonia e, per quanto possibile, promuovendo varietà e consumo di alimenti protettivi, quali frutta e verdura.

Offrire un pasto sicuro è una garanzia e una risposta ai bisogni individuali del bambino e dei suoi genitori. Il bambino avrà così l'opportunità di vivere e crescere serenamente in un contesto accogliente e sensibile, sviluppando la propria personalità senza sentirsi diverso.

Infine, va tutelata la privacy del bambino secondo la specifica normativa e il sistema organizzativo locale.

## ***Come certificare l'allergia alimentare***

Dal momento che, come precisato sopra, la terapia efficace dell'allergia alimentare consiste nell'eliminazione dell'alimento allergizzante e che ogni esclusione dietetica comporta costi e rischi nutrizionali per il paziente, la diagnosi clinica deve essere effettuata secondo un preciso protocollo diagnostico scientificamente validato.

È pertanto opportuno che siano adottate idonee procedure per l'accesso al servizio di mensa, nell'intento di ridurre tutte le richieste improprie non derivanti da motivazioni di tipo sanitario, che potrebbero paradossalmente andare a ridurre la doverosa attenzione verso la sicurezza e la qualità dei pasti per i soggetti realmente affetti da patologie.

Il certificato per ottenere un menù speciale per motivi sanitari in una mensa scolastica e di collettività è redatto dal medico curante (PLS/MMG del SSN), al quale va eventualmente allegata, nel caso di reazione avversa a particolari alimenti, la diagnosi specifica effettuata da un ambulatorio specialistico accreditato per la diagnosi di allergia alimentare.

Nel caso in cui, all'inizio della frequenza a scuola o in caso d'insorgenza dell'allergia alimentare durante l'anno scolastico, non sia terminato il percorso diagnostico, il PLS/MMG dovrà predisporre una certificazione provvisoria, valida per il tempo necessario, formalmente dichiarato dalla struttura specialistica, entro il quale il bambino allergico avrà completato gli accertamenti necessari.

Il SIAN dell'AREA VASTA 5 ha specificamente disciplinato l'attività di elaborazione e validazione delle diete speciali sanitarie con una procedura trasmessa a tutti gli stakeholder e direttamente accessibile anche sul sito web dell'Area Vasta 5 all'indirizzo: [http://www.asurzona13.marche.it/viewdoc.asp?CO\\_ID=9772](http://www.asurzona13.marche.it/viewdoc.asp?CO_ID=9772) , alla quale si rinvia per gli aspetti specifici.

## **LA MENSA SCOLASTICA E DI COLLETTIVITÀ**

### ***Le buone prassi per la dieta speciale del bambino con reazioni avverse agli alimenti***

Una volta formulata la dieta speciale appropriata, coerente con la certificazione depositata, deve essere garantita l'assoluta assenza dell'allergene (garanzia di assenza assoluta di suoi contaminanti) in tutte le fasi organizzative del pasto per un bambino con allergia alimentare: approvvigionamento, preparazione, confezionamento e trasporto, distribuzione e somministrazione.

A tal fine è soprattutto necessario che tutti gli operatori della scuola e dei servizi coinvolti nelle fasi organizzative del pasto per il bambino con allergia alimentare siano adeguatamente formati.

Un modello di gestione coerente della problematica allergeni in un'attività di ristorazione scolastica o di altre collettività prevede:

- definizione di obiettivi, responsabilità, procedure e standard di servizio da parte del responsabile del servizio,
- inserimento nei capitolati della previsione quantitativa e tipologica delle diete speciali da erogare,
- diagnosi e prescrizione medica,
- formulazione della dieta speciale ad opera di professionista abilitato (es. dietista, nutrizionista),
- produzione e distribuzione (a cura del gestore/responsabile del servizio),
- assistenza al pasto (regolamentata dal dirigente scolastico),
- controllo documentato (responsabile/gestore del servizio, ASL, dirigente scolastico).

### **Approvvigionamento delle materie prime.**

L'ente pubblico o privato cui è affidato l'approvvigionamento delle derrate è direttamente responsabile dell'assoluta assenza dell'allergene, anche come fonte nascosta o come contaminante. Il suddetto ente dovrà farsi carico di formare il proprio personale con riguardo alla regolamentazione italiana ed europea in materia di etichettatura degli alimenti, al problema dei rischi connessi alle contaminazioni e/o alle cosiddette fonti nascoste.

Gli alimenti confezionati devono essere garantiti dall'etichettatura, sulla quale non deve comparire l'alimento o i suoi derivati, neanche nella dizione "potrebbe contenere tracce di ..."; o nella formulazione "prodotto in uno stabilimento in cui si usa ...". Questi alimenti confezionati non devono mai essere sostituiti da altri simili, senza la garanzia dell'etichettatura.

Le derrate alimentari consumate in giornata devono essere riportate su un apposito documento, indicante la tipologia del prodotto e i dati del bambino allergico cui sono destinate (cognome, nome, scuola, sezione e classe); tale documento dovrà seguire gli alimenti nel trasporto dal magazzino alla cucina e dovrà essere consegnato ai responsabili della cucina.

Le derrate non deperibili, già identificate in fase di allestimento con i dati del bambino allergico cui sono destinate, devono essere stoccate nella dispensa separatamente dalle altre.

### **Predisposizione del luogo di preparazione.**

Il pericolo di contaminazione con l'alimento allergenico, soprattutto in caso di bambini con pregressa anafilassi o diagnosi di patologia "a rischio vita", impone che il pasto sostitutivo venga preparato in un luogo separato da quello nel quale è preparato il pasto collettivo, o in una zona ben identificata e separata del locale cucina, utilizzata, se possibile, in via esclusiva per tali preparazioni, con piani di lavoro, attrezzature, strumenti appositamente dedicati e ben identificati. La zona deve essere sufficientemente ampia per la massima garanzia di igiene e sicurezza ed evitare contaminazioni durante tutte le fasi della preparazione.

La planimetria delle strutture predisposte alla preparazione ed al confezionamento dei pasti deve contenere l'indicazione di specifici spazi finalizzati alla preparazione del pasto sostitutivo: ogni mensa deve prevedere

uno spazio dedicato alla preparazione dei pasti speciali. Nella procedura di registrazione della mensa dovrà essere evidenziata la presenza e l'adeguatezza di tali spazi.

Quando gli spazi strutturali della cucina non consentono l'individuazione di un'area dedicata, è necessario ricorrere alla differenziazione temporale delle preparazioni, a condizione che sia effettuata un'accurata procedura di sanificazione preliminare delle attrezzature ed utensili e tra la preparazione delle diverse tipologie di diete speciali sanitarie, dando loro precedenza rispetto ai pasti convenzionali o ai menù alternativi.

### **Preparazione e confezionamento del pasto sostitutivo.**

Alla preparazione del "pasto sostitutivo" deve essere impiegato personale specificamente formato sulle procedure da seguire per evitare errori, scambi di ingredienti e contaminazioni accidentali. Deve essere garantita l'assoluta mancanza di contaminazione con l'alimento allergenico delle mani di chi manipola gli alimenti e di chi prepara i pasti, dei piani di lavoro e degli utensili che devono essere specificamente dedicati alla preparazione del "pasto sostitutivo". Per la cottura non deve essere utilizzato cestello multicottura in cui siano stati cotti altri alimenti. Qualora sia prevista la cottura nel forno, la teglia contenente l'alimento per il bambino allergico deve essere sigillata e non deve essere infornata con le teglie destinate agli altri utenti della mensa. Deve essere sempre pulito e sanificato prima di ogni utilizzo per le preparazioni per soggetti affetti da reazioni avverse ad alimenti.

Una volta preparato, il "pasto sostitutivo" deve essere confezionato ed ermeticamente sigillato. Deve essere, infine, apposta l'etichetta di accompagnamento sulla quale deve risultare inequivocabilmente indicato il suo contenuto, l'alimento escluso ed il nome del destinatario (esempio di etichetta: nome e cognome dello studente; scuola..., sezione..., classe...; il pasto non contiene proteine del latte, non contiene uovo, ecc.).

### **Preparazione del refettorio.**

Deve essere garantita al bambino con allergia alimentare la fornitura di stoviglie e posate esclusivamente personali, rigorosamente separate da quelle normalmente usate nei vari passaggi della deterzione, in modo che non vi possano essere rischi di contaminazione. Presso la sala di consumazione del pasto deve essere sempre consultabile una documentazione completa e aggiornata contenente il nome del bambino a dieta speciale ed il menù corrispondente a ciascuna dieta.

### **Manipolazione e distribuzione dei pasti.**

È necessario che fra gli operatori addetti alla somministrazione del pasto vi sia sempre personale specificamente addestrato e dedicato alla gestione delle diete speciali.

Al momento del ricevimento e dell'apertura della confezione, tale personale deve verificare che il pasto corrisponda a quanto specificato dal menù del bambino attraverso la lettura dell'etichetta di accompagnamento del piatto sostitutivo. L'operatore deve poi sincerarsi che quel determinato piatto venga posto sul vassoio e somministrato al bambino cui esso è esplicitamente destinato.

Qualora l'alimento debba essere nuovamente riscaldato in mensa prima del consumo, il contenitore del pasto sostitutivo deve essere inserito nel forno (es: micro-onde) ancora sigillato.

Se deve essere controllata la temperatura al suo interno, deve essere utilizzato un termometro ad immersione dedicato.

### **Somministrazione e consumo.**

Il personale addetto, adeguatamente formato, sorveglia dall'inizio al termine la sicurezza della consumazione del pasto.

Il personale insegnante con compiti di vigilanza durante il consumo del pasto a mensa effettua un controllo visivo avente ad oggetto la corrispondenza tra il nome del bambino/a e il nominativo (o, a seconda dei casi, il codice univoco) apposto sui recipienti contenenti le portate della dieta e, in caso di dubbio, deve far sospendere la somministrazione e contattare immediatamente il soggetto responsabile della preparazione della dieta speciale individuato nella procedura di gestione delle diete speciali (o, a seconda dei casi, il responsabile della Ditta di ristorazione, il Comune o la segreteria scolastica).

Al bambino, inserito nel normale contesto sociale della mensa comune, deve essere garantita una serena consumazione del pasto sostitutivo, attraverso un controllo visivo a distanza da parte dell'insegnante, che eviti che i compagni che siedono accanto possano causare contaminazioni accidentali del cibo.

Alla fine del pasto devono essere seguite le comuni norme igieniche per il lavaggio di bocca e mani con i comuni detergenti, a garanzia della sicurezza per le successive attività collettive.

### Norme particolari:

- se vi è l'abitudine alla pulizia dei denti dopo il pasto, il personale addetto deve accertarsi che non si verifichi uno scambio anche accidentalmente di spazzolino;
- se il pasto è consumato in classe, il personale addetto deve detergere accuratamente i tavolini con i normali detergenti e rimuovere dalla classe gli eventuali residui di cibo;
- se, a fini educativi, vi è il coinvolgimento dei bambini nello sparcchiamento dei tavolini a fine pasto, il bambino va esonerato dall'operazione nei giorni in cui il menù preveda l'alimento allergizzante.

### Bibliografia

- Aarsdom HA, Hirasig RA, Rona RJ, et al. *Food intolerance (food hypersensitivity) and chronic complaints in children: the parent's perception*. Eur J Pediatr 1997;156:110-12.
- Asero R, et al. *Epidem. AAITO: features of food allergy in Italian adults attending allergy clinics: a multi-centre study* Clin Exp Allergy. 2009 Apr.; 39(4): 547-55.
- Boyce J A et al - *Guidelines for the Diagnosis and Management of Food Allergy in the United States* -J Allergy Clin Immunol. Author manuscript; available in PMC 2014 Nov 24. Published in final edited form as: *J Allergy Clin Immunol*. 2010 Dec; 126(6 0): S1-58. or: [10.1016/j.jaci.2010.10.007](https://doi.org/10.1016/j.jaci.2010.10.007)
- Eggesbo M, Botten G, Halvorsen R et al. *The prevalence of CMA/CMPI in young children: the validity of parentally perceived reactions in a populationbased study*. Allergy 2001;56:393-402.
- Hammond C, Lieberman JA. *Unproven Diagnostic Tests for Food Allergy*. Immunol Allergy Clin North Am. 2018 Feb;38(1):153-163.
- Lied GA, Lillestøl K. *Intestinal B cell-activating factor: an indicator of non-IgE-mediated hypersensitivity reactions to food?* Aliment Pharmacol Ther. 2010 Jul;32(1):66-73.
- Liu AH, Jaramillo R, Sicherer SH, et al. *National prevalence and risk factors for food allergy and relationship to asthma: Results from the National Health and Nutrition Examination Survey 2005-2006*. J Allergy Clin Immunol 2010;126:798-806.
- Calvani M, Cardinale F, Martelli A, et al. *Anafilassi in pediatria*. Milano: Springer 2007.
- *Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica* (Rep. n. 2/CU del 29 aprile 2010) oggetto della Intesa tra Governo, Regioni, Province autonome di Trento e Bolzano e le Autonomie locali, *ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131*. [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_1248\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1248_allegato.pdf) (DGRM n. 1762 del 6-12-2010).
- *Raccomandazioni per la gestione del bambino allergico a scuola* - Commissione Federasma Onlus/SIAIP per la tutela del bambino allergico, 2011.
- Ministero della Salute, *Allergie alimentari e sicurezza del consumatore* - Documento di indirizzo e stato dell'arte - [http://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2134\\_allegato.pdf](http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2134_allegato.pdf)
- *Allergie e Intolleranze Alimentari* - Documento Condiviso tra Federazione Nazionale Ordine Medici Chirurghi e Odontoiatri (FNOMCeO) - Società Italiana di Allergologia e Immunologia Pediatrica (SIAIP) - Associazione Allergologi Immunologi Territoriali e Ospedalieri (AAITO) - Società di Allergologia, Asma e Immunologia Clinica (SIAAIC) - [https://www.siaip.it/upload/1985\\_Documento\\_Alimentazione\\_e\\_stili\\_di\\_vita\\_.pdf](https://www.siaip.it/upload/1985_Documento_Alimentazione_e_stili_di_vita_.pdf)
- Studio Europrevall: "Incidence and natural history of challenge-proven cow's milk allergy in European children", EuroPrevall birth cohort., agosto 2015.
- Acker WW, Plasek JM, Blumenthal KG, et al. *Prevalence of food allergies and intolerances documented in electronic health records*. *Journal of Allergy and Clinical Immunology* , 2017 May 23.