

# Il pediatra di fronte alla richiesta di una “dieta speciale” per la ristorazione scolastica

**Maurizio Iaia**

Pediatra-Cesena AUSL della Romagna; referente Dietetica di Comunità UO Pediatria e Consultorio Familiare-Cesena

## Introduzione

Si intendono per “diete speciali” quelle misure dietetiche che devono essere specificamente adottate nei bambini che presentano patologie alimentari documentate al fine di conseguire il mantenimento di un buono stato di salute psicofisica e il controllo della malattia.

Occorre sottolineare che tutte le diete in cui si escludono degli alimenti comportano dei rischi potenziali nel periodo delicato della crescita e dello sviluppo; pertanto esse devono essere veramente necessarie e gli effetti vanno monitorati nel tempo sulla base di parametri oggettivi.

Prenderemo in esame alcune situazioni comuni in cui può essere avanzata al medico curante la richiesta di una dieta speciale da adottare a casa e a scuola e i criteri per valutarne l’appropriatezza.

## Aspetti generali

I bambini che necessitano di regimi dietetici particolari rappresentano, secondo esperienza comune, circa il 3-5% della popolazione scolastica e di questi l’85% è affetto da intolleranze o allergie alimentari; i restanti casi sono dovuti a patologie croniche come il diabete 1, la celiachia, errori congeniti del metabolismo (es. fenilchetonuria).

Aldilà di queste classiche patologie, il pediatra viene sempre più investito da richieste da parte dei genitori di nuove diete salutistiche/miracolistiche per curare i disturbi più vari presentati dai loro bambini. Esempi di diete molto in voga sono la “dieta senza glutine e/o latte” e la “dieta a basso contenuto di FODMAPs” (carboidrati a catena corta scarsamente assorbibili che fermentano nel colon), spesso impropriamente prescritte da figure (abilitate o meno alla professione medica) che operano nell’area della medicina alternativa per trattare situazioni come i dolori addominali ricorrenti, talora etichettati con una diagnosi di gluten sensitivity o sulla base di pseudodiagnosi di allergia/intolleranza alimentare sostenute da test non validati (Figura 1).

Il campo delle “popular diets” è reso ancora più complesso dall’idea malsana che l’eccesso ponderale sia conseguenza di un’allergia o intolleranza alimentare. Basti pensare che digitando su Google “sovrappeso e intolleranze alimentari” si ottengono circa 131.000 risultati in 0,38 secondi (febbraio 2020), che riconducono nella stragrande maggioranza dei casi alla sfera delle medicine non convenzionali (Figura 1).

Un’ulteriore motivazione che può spingere i genitori a chiedere modifiche della dieta scolastica dei bambini riguarda le difficoltà del rapporto con il cibo di tipo selettivo/restrittivo che a rigore di logica non vanno gestiti con la prescrizione di una dieta ma con un approccio ben diverso di tipo educativo.

## La richiesta medica di “dieta speciale” per la ristorazione scolastica e la sua applicazione

La richiesta di dieta speciale scolastica deve essere inoltrata dai genitori/tutori al

settore educativo scolastico e al servizio di ristorazione addetto, allegando obbligatoriamente la certificazione medica rilasciata dal medico curante (pediatra di libera scelta o medico di medicina generale) o dal medico specialista o dal centro specialistico ospedaliero secondo quanto indicato nelle “Linee di indirizzo nazionale ministeriali per la ristorazione scolastica (2010)”. Su tale prassi non sempre vi è trasparenza; infatti non di rado alcune pubbliche amministrazioni avallano richieste dietetiche prive di fondamento scientifico rilasciate da altre figure alle quali i genitori si rivolgono bypassando il medico curante. Indubbiamente la figura di riferimento più indicata a redigere appropriatamente la richiesta di dieta speciale è quella del pediatra di libera scelta che per il suo ruolo strategico possiede informazioni clinico-anamnestiche complete sui suoi utenti e conosce le eventuali indicazioni derivanti da specialisti di 2° livello

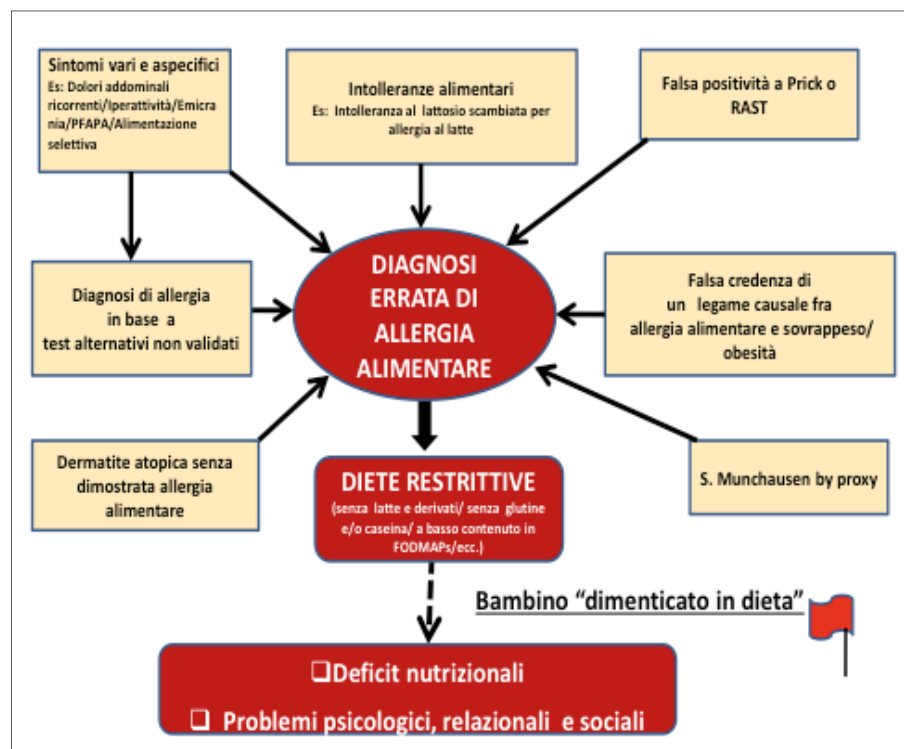


Figura 1. Circoli viziosi di false allergie alimentari e diete inutili.

interpellati (allergologo/gastroenterologo/endocrinologo ecc.). In alcune realtà regionali la dieta prescritta dal pediatra di libera scelta vale solo se in attesa di prescrizione ultraspecialistica e in ogni caso temporaneamente subordinata allo svolgimento della stessa.

La certificazione medica deve indicare in modo preciso:

- *la diagnosi*, riferita a specifiche patologie, e non diagnosi con indicazioni generiche del tipo rifiuta...; non gradisce...; è ipersensibile...;
- *la gravità della patologia*, riportando l'eventuale rischio di anafilassi in caso di allergie gravi IgE-mediate onde attivare le procedure previste per la disponibilità dell'adrenalina a scuola e l'addestramento del personale scolastico alla sua somministrazione. In particolare, i soggetti che presentano sia allergia alimentare che asma sono da considerare ad alto rischio di reazioni severe da anafilassi;
- *la durata della dieta*, che nelle patologie suscettibili di risoluzione non deve essere maggiore dell'anno scolastico in corso (e rinnovata l'anno successivo se necessario) o può essere modificata/interrotta nell'anno corrente su richiesta medica (es. per comparsa di tolleranza nelle allergie alimentari), mentre nelle patologie permanenti (celiachia, favismo, fenilchetonuria ecc.) va estesa a tutto il periodo di frequenza nello stesso grado scolastico;
- *gli alimenti permessi e quelli vietati*, escludendo, oltre all'alimento come tale (latte, uovo ecc.), i prodotti alimentari in cui tale alimento è presente come ingrediente, derivato o coadiuvante tecnologico o contaminante, e specificando possibili eccezioni al divieto (es. dieta priva di latte vaccino e derivati a esclusione del parmigiano reggiano ultrastagnato).

Va inoltre tutelata la privacy del bambino secondo il sistema organizzativo locale.

Le istituzioni sanitaria e scolastica, di concerto con il servizio di ristorazione, devono garantire al bambino il diritto di poter consumare il pasto speciale a mensa nelle migliori condizioni di accoglimento, sicurezza e assistenza secondo le linee guida definite dai Servizi Igiene degli Alimenti e Nutrizione (SIAN), in collaborazione con la Pediatria di Comunità (laddove sia operante).

Gli step operativi comprendono la formulazione da parte del/della dietista operante nella ristorazione collettiva della dieta speciale, strettamente aderente alle prescrizioni dietetiche oltre che equilibrata sul piano calorico-nutrizionale, e la pro-

duzione/distribuzione da parte del personale addetto alla cucina delle preparazioni sostitutive nel rispetto di tutte le procedure igienico-sanitarie previste per la sicurezza del bambino. È altresì importante che il pasto speciale sia il più possibile somigliante visivamente al menu giornaliero in quanto la presentazione ripetitiva di menù molto diversi nell'apparenza rispetto a quelli dei compagni può indurre nel bambino la percezione di "sentirsi diverso" o diventare oggetto di scherno da parte dei compagni, dal momento che il cibo è anche un importante simbolo di identificazione e condivisione sociale con il gruppo dei pari.

Non rientrano nella definizione di diete speciali che necessitano di certificazione medica le richieste di modifiche del menu per motivi etici/religiosi (utenti di religione musulmana, ebraica, dieta vegetariana/vegana ecc.). In tali casi è sufficiente che la famiglia presenti la richiesta all'ente gestore che provvederà alla sostituzione dei piatti, compatibilmente con la disponibilità degli alimenti in cucina, ma anche nel rispetto delle indicazioni nutrizionali per bambini di quell'età onde evitare squilibri. L'adozione di un regime alimentare vegetariano/vegano, al quale alcuni studi riconoscono effetti preventivi contro patologie come l'obesità, la malattia cardiovascolare arteriosclerotica e alcuni tumori, va tuttavia gestita con attenzione dai genitori e adeguatamente supportata/sorvegliata dal pediatra di famiglia il quale verificherà che non insorgano carenze calorico-nutrizionali e deficit di crescita.

### Classificazione

Considerata la complessità del tema, prenderemo in esame alcuni campi di interesse clinico, soffermandoci principalmente su aspetti problematici e controversi in cui può imbattersi il pediatra di famiglia quando deve definire in quali situazioni è necessaria la prescrizione di una dieta speciale:

- il bambino con allergia o intolleranza alimentare;
- il bambino con dolori addominali ricorrenti;
- la gluten sensitivity non celiaca;
- la fabbrica delle false allergie e intolleranze alimentari;
- difficoltà e disturbi del comportamento alimentare di tipo selettivo/restrittivo (*feeding difficulties*; esclusi i DCA propriamente detti).

### Il bambino con allergia o intolleranza alimentare

Allergie e intolleranze alimentari, pur riconoscendo un meccanismo patogenetico

completamente diverso, possono presentare vari sintomi in comune (meteorismo, mal di pancia, diarrea, vomito...) e per questo sono spesso confuse in ambiente non specialistico.

L'allergia alimentare è una reazione avversa ad alimenti derivante da una specifica risposta immunitaria che può essere di tipo immediato (reazioni IgE-mediate, es. anafilassi), ritardato (reazioni cellulo-mediate, es. FPIES = enterocolite da proteine alimentari; proctite da proteine alimentari) o misto (reazioni IgE- e cellulo-mediate, es. gastroenteropatie eosinofile) ed è riproducibile con la riesposizione a un determinato cibo.

Si definisce *intolleranza alimentare* qualsiasi reazione indesiderata provocata in soggetti suscettibili dall'ingestione di specifici alimenti, strettamente dipendente dalla quantità ingerita dell'alimento (dose-dipendente) che, diversamente dalle allergie alimentari, non è dovuta a un meccanismo immunologico. La reazione può essere riconducibile alla carenza di enzimi (es. deficit di lattasi; deficit di G6PD) oppure all'effetto diretto di sostanze naturalmente presenti in alcuni alimenti (istamina, tiramina...), ma in alcuni casi la patogenesi non è completamente conosciuta (es. gluten sensitivity; dolore addominale funzionale).

### A) Allergie alimentari (AA)

Negli ultimi anni le allergie alimentari sembrano essere diventate molto frequenti sia negli adulti che nei bambini. Tuttavia tale fenomeno, vero solo in parte, in molti casi è legato a diagnosi o autodiagnosi non corrette e spesso basate su test del tutto privi di qualsiasi fondamento scientifico. Circa il 20% della popolazione adulta ritiene di essere allergica ma in realtà solo nel 4% si ha conferma di ciò quando si segue un corretto iter diagnostico. Secondo una metanalisi del 2007, la prevalenza di AA nella popolazione pediatrica è risultata del 12% se valutata in base a self-report parentale ma una conferma diagnostica con test appropriati si è avuta solo nel 3% di tali casi. Dati italiani riportano un'incidenza del 6-8% nei primi 2 anni, che tende a diminuire con l'età.

### Inquadramento diagnostico

I principali alimenti che provocano AA nel bambino sono: latte vaccino e derivati (è l'allergia più frequente nei primissimi anni di vita), uova (al secondo posto per frequenza), arachidi, pesci (in particolare crostacei), frutta secca, soia.

L'allergia IgE-mediate (di tipo immediato) è la forma più comune di allergia alimentare ed è l'unica che può provocare anafilassi con un potenziale pericolo di vita.

Le reazioni da AA possono manifestarsi, oltre che dopo assunzione orale dell'alimento, anche in seguito a contatto cutaneo o con l'inalazione dei vapori di cottura dell'alimento.

La rilevazione accurata della storia dei sintomi è un elemento chiave per identificare un'allergia alimentare o altri motivi alla base dei sintomi di presentazione, e può suggerire se la fisiopatologia è IgE-mediata – in cui i sintomi si verificano in prossimità temporale dall'assunzione dell'alimento sospetto (minuti-pochi ore, in genere entro due ore) – o non-IgE-mediata (i sintomi insorgono in genere 2 o più ore dopo l'assunzione dell'alimento) consentendo così di selezionare i test più appropriati.

I test d'aiuto per la conferma diagnostica comprendono: le diete di eliminazione, il prick test cutaneo (skin prick test) con estratti allergenici purificati (semplice e di basso costo) o con alimenti freschi (prick by prick; patch test), il dosaggio plasmatico delle IgE specifiche mediante RAST (ha un costo elevato e va utilizzato come prima indagine in caso di dermatiti estese o di trattamento cronico con antistaminico) o con metodiche recenti più raffinate quale l'ImmunoCAP (ricerca di specifiche particelle dell'allergene), il test di provocazione orale (TPO) con l'alimento sospetto, i test di diagnostica molecolare di 2° livello.

Va sempre tenuto presente che un risultato positivo dei prick test cutanei o delle IgE specifiche plasmatiche da solo non deve essere ritenuto sufficiente per la diagnosi di allergia, come invece troppo spesso accade. Tali test hanno infatti un valore predittivo positivo basso (~50%) ovvero la positività può indicare solo una sensibilizzazione in bambini che però tollerano l'alimento, mentre il loro valore predittivo negativo è alto (~95%) ovvero la negatività è fortemente suggestiva di assenza di reazione IgE-mediata.

In una ricerca condotta in età pediatrica, il 93% di bambini che avevano escluso dalla dieta alimenti sulla base di risultati positivi del prick test o delle IgE sieriche è risultato tollerante all'alimento che era stato eliminato dopo che è stato eseguito un test di provocazione orale.

Il test di provocazione orale (TPO) consiste nella reintroduzione in ambiente protetto dell'alimento che era stato eliminato e rappresenta il gold standard diagnostico delle AA, essendo in grado di distinguere in maniera affidabile la sensibilizzazione dalla allergia clinica. Il bambino viene osservato per eventuali reazioni acute fino a 2 ore dopo l'ultima dose assunta dell'alimento e successivamente riconvocato per documentare eventuali reazioni ritardate.

Il test si può eseguire:

- *in aperto* (tutti sono a conoscenza dell'alimento proposto al bambino); è la modalità più utilizzata nella comune pratica clinica, meno impegnativa per il pediatra e la famiglia, e ha costi più contenuti;
- *in singolo cieco* (solo il pediatra è al corrente dell'alimento somministrato) o *in doppio cieco contro placebo* (una terza persona offre l'alimento indagato mentre né il medico né il paziente e i genitori sanno a chi verrà dato l'alimento sospetto o il placebo). In questo caso il test richiede tempo e risulta di non semplice applicazione clinica; inoltre in molte realtà regionali non ne è previsto il rimborso.

L'esecuzione di un TPO è utile, oltre che per la diagnosi definitiva, per determinare il valore soglia dell'alimento testato e valutarne l'avvenuta tolleranza nel tempo.

Infine è possibile utilizzare test di secondo livello con tecnologie di diagnostica molecolare. Rispetto ai test tradizionali sopra citati, in cui gli allergeni utilizzati sono miscele di più proteine che non indicano quale proteina sia specificamente responsabile della sensibilizzazione allergica, i test di diagnostica molecolare consentono di rilevare la risposta IgE-mediata verso componenti molecolari singoli degli alimenti (profilina, LTP ecc.), distinguere fra sensibilizzazioni vere (maggior rischio di reazioni cliniche importanti nel paziente) e co-sensibilizzazioni (rischio minore di reazioni importanti, come nella sindrome orale allergica dovuta alla cross-reattività tra pollini e alimenti). Tali test sono da eseguire solo nella necessità di un approfondimento diagnostico, su indicazione dello specialista allergologo.

In sintesi, l'iter diagnostico nelle allergie alimentari si può articolare come segue:

- si può ragionevolmente formulare una diagnosi definitiva, qualora vi siano impedimenti a eseguire un TPO, quando sono soddisfatti insieme i seguenti criteri: a) la storia clinica è fortemente suggestiva; b) le manifestazioni cliniche appaiono strettamente correlate all'ingestione di un alimento; c) la dieta di eliminazione, che va applicata per 2 settimane o per 4-8 settimane in caso di disturbi gastroenterici, fa regredire il quadro clinico; d) si riscontra una sensibilizzazione allergica verso l'alimento sospetto (es. positività del prick test);
- nei casi non sufficientemente chiari diventa necessario proporre la dieta diagnostica di eliminazione per valutare se vi è scomparsa dei sintomi. A seguire, un test di provocazione orale dovrà

confermare la ricomparsa dei sintomi. In tal caso, la dieta di eliminazione da diagnostica diventerà terapeutica.

Alcune considerazioni di tipo vero/falso su luoghi comuni riguardo l'allergia alle proteine del latte vaccino (APLV) e la dermatite atopica sono riportate in [Tabella 1](#).

#### *Approccio terapeutico*

La desensibilizzazione orale mira a rendere tolleranti i bambini con una dimostrata allergia alimentare IgE-mediata al latte vaccino (APLV) o ad altri alimenti (uovo, arachide, nocciola, frumento, pesce ecc.), somministrando loro dosi crescenti dell'alimento in ambiente clinico protetto all'inizio del test, e poi a domicilio. L'efficacia, secondo i dati finora disponibili, può variare dalla protezione verso l'assunzione di dosi accidentali dell'alimento (in circa la metà dei casi) alla tolleranza a una normale quantità quotidiana dell'alimento (in una percentuale minore di bambini) fino a un 10% di situazioni di insuccesso. Gli effetti della desensibilizzazione orale sembrano persistenti nel tempo ma sono spesso vincolati alla regolare assunzione dell'alimento.

Considerata l'elevata percentuale di guarigione spontanea nei primi anni di vita dell'APLV, molti studiosi suggeriscono di eseguire il test di desensibilizzazione orale con PLV solo nei bambini ancora sintomatici a 5-6 anni di età; a questa età è stata spesso evidenziata una riduzione delle IgE specifiche per il LV associata a un aumento delle IgG4 specifiche (verosimile segnale di tolleranza). Oggi molti autori sono concordi nel sostenere che la politica dell'evitamento degli alimenti sia stata deleteria e che proprio i soggetti a rischio di permanenza dell'allergia alimentare o di manifestazioni più gravi siano quelli in cui una ritardata introduzione aumenta la probabilità di sviluppare allergie IgE mediate.

#### **B) Intolleranze alimentari**

Alcuni luoghi comuni riguardo il deficit di lattasi, il deficit di G6PD, gli effetti del latte sulla salute umana sono riportati in [Tabella 1](#).

Due situazioni che possono facilmente prestarsi a interpretazioni diagnostiche errate o a richieste di diete improprie comprendono: i dolori addominali ricorrenti "funzionali" e la gluten sensitivity non celiaca (NCGS).

#### **Il bambino con dolori addominali ricorrenti "funzionali"**

##### *Inquadramento diagnostico*

I dolori addominali ricorrenti (DAR) nei bambini hanno una prevalenza del 10-15%

TABELLA 1. Vero/falso su credenze alimentari e indicazioni dietetiche		
CONDIZIONE	VERO	FALSO
Deficit di lattasi (intolleranza al lattosio)	L'intolleranza al lattosio non è un'allergia e il trattamento si basa su: - eliminazione degli alimenti a più alto contenuto in lattosio (latte, formaggi freschi); - mantenimento di alimenti a più basso contenuto in lattosio se provatamente tollerati (yogurt, formaggi stagionati); - impiego di latte e derivati delattosati. La diagnosi si basa sulla storia clinica e non richiede in genere indagini (talora il breath test al lattosio può essere un ausilio diagnostico).	Allergia al latte e intolleranza al lattosio sono la stessa cosa e richiedono lo stesso trattamento dietetico. È necessario eliminare completamente <i>ab initio</i> latte e derivati dalla dieta.
Allergia alle proteine del latte vaccino (APLV)	L'APLV spesso guarisce con l'età: all'incirca nell'87% dei casi a 3 anni e nel 92% a 5-10 anni. La terapia sostitutiva nell'APLV richiede l'impiego di idrolisati estensivi di caseina o siero proteico o formule di aminoacidi; eventualmente formule di soia in bambini di età superiore a 6 mesi. Una discreta percentuale di bambini con APLV tollera il latte vaccino presente in alimenti contenenti grano e cotti al forno a oltre 150 gradi e per oltre 30 minuti (ciambella, biscotti).	L'APLV ha la tendenza a persistere fino all'età scolare/adolescenziale. Gli idrolisati parziali di proteine del latte vaccino sono indicati nell'APLV. La maggior parte dei bambini con APLV tollera spesso il latte di capra, bufala o pecora. Il latte di altre specie di mammifero (asina, cavalla) si può impiegare senza alcuna necessità di una supervisione medico-allergologica.
Dermatite atopica (DA) e allergia alimentare	Circa in 1 caso su 3 è dimostrabile un'associazione fra DA e allergia alimentare. Le diete di eliminazione trovano indicazione solo nelle forme di DA di grado moderato-grave e in cui si dimostri un'allergia alimentare. In presenza di sintomi cutanei non rilevanti è preferibile ricorrere solo a un trattamento con emollienti, steroidi topici e/o eventualmente terapia sistemica.	L'allergia alimentare è molto frequente nella DA. Le diete di eliminazione sono indicate anche nelle forme lievi di DA.
Deficit di G6PD (favismo)	Le fave sono l'unico alimento che può provocare emolisi: le 2 sostanze scatenanti (vicina e convicina) sono presenti solo nelle fave; gli altri legumi non le contengono o ne contengono tracce clinicamente irrilevanti. L'inalazione dei pollini di fave non induce crisi emolitiche perché vicina e convicina non sono volatili.	Oltre alle fave, l'ingestione di altri legumi come piselli, fagioli, ceci, lenticchie, lupini o soia potrebbe indurre emolisi. L'inalazione di pollini di fave, piselli o altri legumi può scatenare una crisi emolitica.
Effetti del latte vaccino sulla salute umana	Il latte vaccino consumato in quantità adeguate secondo le linee guida INRAN ha effetti favorevoli sulla massa ossea e non aumenta il rischio di sovrappeso, diabete di tipo 2 o malattia cardiovascolare arteriosclerotica né il rischio complessivo di tumori. Il GH bovino è presente in quantità irrilevanti nel LV e non è biologicamente attivo nell'uomo. Secondo il Simposio 2016 Nutrition Foundation of Italy.	Il consumo di latte vaccino favorisce varie malattie metaboliche (obesità, diabete di tipo 2 o malattie cardiovascolari, arteriosclerosi) e vari tumori. Il GH bovino presente nel LV è cancerogeno.

e rappresentano uno dei sintomi più frequentemente portati all'attenzione del pediatra.

I DAR sono definiti come "almeno 3 episodi di dolore addominale negli ultimi 3 mesi, di intensità tale da interferire con le normali attività della vita quotidiana". Si tratta quasi sempre di un disordine funzionale, ma nel 5-10% dei casi sono associati a una causa organica. Una recente revisione aggiornata dei criteri diagnostici elaborati da un gruppo di lavoro internazionale riunitosi a Roma (versione IV), che suddivide i DAR funzionali pediatrici in 4 sottogruppi (Tabella 2), fornisce delle linee guida per una "diagnosi in positivo" dei disturbi funzionali gastrointestinali basata sui sintomi, diversamente dal passato quando la diagnosi veniva formulata "in negativo", in base all'esclusione di una sottostante patologia organica che richiedeva complessi e costosi iter diagnostici. Una visita meticolosa del pediatra e, se vi sono segni di allarme (si veda la nota di Ta-

bella 2) la prescrizione di pochi esami mirati, possono tranquillizzare il bambino e la famiglia, escludendo una causa organica e facilitando l'accettazione di una diagnosi di DAR "funzionali" dovuti a un'elevata sensibilità dolorifica individuale dell'asse intestino-cervello in risposta a particolari stress ambientali (liti con i compagni, bullismo subito, problemi con gli insegnanti, sconfitte nello sport, difficoltà relazionali con i genitori, nascita di un fratellino). Inoltre è necessario spiegare che il dolore riferito dal bambino è reale e non simulato, ma non bisogna consentire che il sintomo diventi una scusa strumentale per sovvertire le comuni attività quotidiane del bambino, in primis la frequenza scolastica.

#### Approccio terapeutico

Riguardo il ricorso a opzioni dietetiche o farmacologiche non vi è accordo tra gli esperti, considerata la carenza di studi di elevata qualità. Alcuni studi hanno evidenziato una certa efficacia della terapia cogni-

tivo-comportamentale, dell'ipnoterapia, e di alcuni probiotici come il *Lactobacillus rhamnosus GG*. La somministrazione di guar gum ha ridotto la frequenza dei sintomi della sindrome da colon irritabile, mentre altri tipi di fibre o la dieta senza lattosio sono risultati inefficaci.

Di recente utilizzo è la dieta a basso contenuto di FODMAPs. I FODMAPs – acronimo di Fermentable Oligosaccharides (fruttani e galattani)–Disaccharide (lattosio)–Monosaccharides (fruttosio) And Polyols (alcol zuccheri dolcificanti contenenti sorbitolo, mannitolo, xilitolo, maltitolo) – indicano un insieme di carboidrati a catena corta caratterizzati da un basso livello di assorbimento nel tratto gastrointestinale. In individui predisposti il consumo assiduo di alimenti ricchi di FODMAPs favorisce un sovraccarico osmotico (aumento dei liquidi) e una prolungata fermentazione intestinale (produzione gas idrogeno) che causano spiacevoli disturbi come dolori e gonfiore addominali, diarrea o stipsi.

**TABELLA 2.** Sottogruppi dei dolori addominali funzionali pediatrici secondo la definizione standardizzata dei criteri di Roma IV

<b>Emicrania addominale</b>	Almeno 2 episodi parossistici nel corso degli ultimi 6 mesi di dolore intenso addominale periombelicale o lungo la linea mediana o diffuso all'addome di durata > 1 ora che interferisce con le normali attività, associato a 2 o più dei seguenti sintomi: anoressia, nausea, vomito, mal di testa, fotofobia o pallore.
<b>Dolore addominale funzionale non altrimenti specificato</b>	Si presenta almeno 4 volte al mese per almeno 2 mesi e comprende dolore addominale episodico o continuo non associato al mangiare o a mestruazioni; non soddisfa i criteri per la diagnosi di dolore associato a dispepsia, sindrome da colon irritabile o emicrania addominale.
<b>Dispepsia funzionale</b>	Gonfiore postprandiale, sazietà precoce, dolore epigastrico o dolore non associato a defecazione per almeno 4 giorni al mese e per almeno 2 mesi.
<b>Sindrome del colon irritabile</b>	Dolore addominale per almeno 4 giorni al mese e per almeno 2 mesi che si associa a defecazione o a modifiche nella frequenza o forma delle feci, e nei bambini con stipsi; il dolore non si risolve con il superamento della stipsi.

*Segni di allarme che indirizzano verso una causa organica dei DAR:* diarrea cronica severa o notturna; calo ponderale; rallentamento della crescita lineare; vomito significativo; disfagia; storia familiare di MICI o ulcera peptica o celiachia; perdita di sangue gastrointestinale; ittero; sintomi a carico del tratto genitourinario; dolore che sveglia il bambino di notte; dolore persistente a livello del quadrante superiore o inferiore destro o irradiato al dorso; presenza di massa addominale; febbre inspiegabile.

**TABELLA 3.** Contenuto in FODMAPs dei principali alimenti

<b>FODMAPs</b>	<b>CONTENUTO ELEVATO</b>	<b>CONTENUTO MODERATO</b>
<b>Fruttani</b> Brevi catene di molecole di fruttosio con una molecola di glucosio a un'estremità. Non sono digeriti e sono tra i principali responsabili dei DAR, vista la loro presenza rilevante nei cereali, in alcuni vegetali e in diversi prodotti dietetici.	<b>Frutta:</b> pesche, cachi, cocomero. <b>Verdure:</b> carciofi, aglio, cipolla, porro, scalogno. <b>Cereali:</b> pane, pasta e derivati del frumento, orzo e derivati, segale e derivati. <b>Legumi:</b> lenticchie, ceci, fagioli. <b>Frutta secca oleosa:</b> pistacchi, anacardi. <b>Fibre e supplementi:</b> inulina, FOS (frutto-oligosaccaridi) utilizzati in molti cibi commercializzati come prebiotici.	<b>Frutta:</b> melagrana, pompelmo. <b>Verdure:</b> asparagi, cavoli, cavolfiore, cavoletti di Bruxelles, finocchi, piselli, mais. <b>Frutta secca oleosa:</b> mandorle, nocciole.
<b>Galatto-oligosaccaridi</b> Molecole formate da più unità di galattosio legate a fruttosio e glucosio alle estremità. Le più diffuse sono raffiniosio e stachiosio; non sono digeriti nel nostro intestino e si trovano quasi esclusivamente nei legumi.	<b>Legumi:</b> lenticchie, ceci, fagioli, piselli, soia.	
<b>Lattosio</b> Disaccaride costituito da una molecola di glucosio legata a una di galattosio, presente nel latte di tutti i mammiferi.	<b>Latticini:</b> panna, gelati, dolci al latte, latte in polvere. <b>Latte:</b> latte fresco di mucca, capra o pecora. <b>Formaggi:</b> ricotta, mascarpone, fiocchi di latte e tutti i formaggi freschi.	<b>Latte e latticini</b> privi di lattosio. <b>Formaggi:</b> molto stagionati (parmigiano, grana) o altri formaggi come gorgonzola, taleggio, pecorino, provolone dolce.
<b>Fruttosio</b> Monosaccaride molto abbondante nella frutta e nel miele	<b>Frutta:</b> mele, pere, fichi, ciliegie, cocomero. <b>Verdure:</b> asparagi, carciofi, piselli, fave. <b>Dolcificanti:</b> sciroppo di glucosio-fruttosio (presente in molte bevande gassate), fruttosio, succhi di frutta e concentrati di frutta.	<b>Frutta:</b> albicocche. <b>Dolcificanti:</b> zucchero da cucina, melassa, sciroppo d'acero.
<b>Polioli</b> Zuccheri presenti in frutta e verdura, utilizzati anche nella produzione industriale di alimenti, come umettanti e come dolcificanti artificiali. I più utilizzati nell'industria alimentare sono: sorbitolo (E420), mannitolo (E421), maltitolo (E965), isomalto (E953), lattitolo (E966), xilitolo (E967), eritrolo (E968).	<b>Frutta:</b> mele, pere, albicocche, pesche, susine, more, cocomero. <b>Verdure:</b> cavoli, broccoli, cavoletti di Bruxelles, verza, funghi, taccole. <b>Dolcificanti e additivi:</b> sorbitolo, mannitolo, maltitolo, isomalto, lattitolo, xilitolo, eritrolo.	<b>Frutta:</b> avocado, ciliegie. <b>Verdure:</b> sedano, patate dolci.

I FODMAPs sono contenuti in vari alimenti: derivati del grano e della segale; couscous; cipolle e aglio; latte e prodotti caseari; vari frutti come pera, mela, cocomero, ciliegie, albicocche ecc.; miele; cioccolato; verdure a foglia larga o asparagi, broccoli, cavolfiore, finocchi, legumi, peperoni e funghi. In **Tabella 3** sono riportati i cibi con contenuto elevato o moderato in FODMAPs

La dieta a basso contenuto di FODMAPs, secondo un protocollo proposto dai ricercatori australiani Gibson e Sheperd, si articola in tre fasi distinte che comprendono: una fase di riduzione/eliminazione degli alimenti contenenti FODMAPs della durata di 3-6 settimane; una di reinserimento per valutare le soglie di tolleranza; una di mantenimento.

La dieta a basso contenuto di FODMAPs ha evidenziato, nell'unico RCT condotto su 33 bambini con sindrome da colon irritabile, un miglioramento del dolore addominale (in adulti con la stessa patologia sembrerebbe avere più spesso successo) ma sono necessari ulteriori ricerche per valutarne efficacia e sicurezza in età pediatrica in quanto tale regime dietetico può provocare:

- un minor apporto di calcio (per l'eliminazione di latte e derivati);
- uno squilibrio nelle percentuali di apporto calorico dei diversi macronutrienti;
- effetti negativi sul microbiota intestinale.

#### La gluten sensitivity non celiaca (NCGS)

##### *Inquadramento diagnostico*

La gluten sensitivity non celiaca è caratterizzata da manifestazioni cliniche intestinali ed extraintestinali (diarrea, gonfiore, dolore addominale, dolori articolari, depressione, annebbiamento mentale, emicrania) che insorgono tempestivamente dopo ingestione di alimenti contenenti glutine e altrettanto rapidamente scompaiono con una dieta aglutinata. Il gold standard per la diagnosi, che in assenza di specifici biomarker è esclusivamente clinica, è il challenge controllato glutine vs placebo in doppio cieco. La patogenesi è ignota così come la sua prevalenza.

Il glutine si è dimostrato capace di produrre i sintomi della NCGS in alcuni trial ma non in altri. In un RCT su adulti, il challenge con fruttani (oligosaccaridi del gruppo FODMAPs) somministrati singolarmente

(senza glutine) ha evidenziato una maggiore probabilità di indurre i sintomi rispetto al challenge con glutine (senza fruttani). Un'azione sinergica glutine/fruttani potrebbe essere responsabile del quadro clinico.

Un recente RCT glutine vs placebo in doppio cieco incrociato è stato condotto su 1.114 bambini italiani con DAR, non celiaci né allergici al grano, per valutare la prevalenza di NCGS. Nel 96,7% dei casi (1.078 bambini) non si è rilevata alcuna correlazione tra sintomi gastroenterici e assunzione di glutine. Nel restante 3,3% del totale sono stati identificati solo 11 casi con sintomi gastroenterici ed extraintestinali correlati all'assunzione di glutine (diagnosticati come NCGS). La prevalenza stimata attraverso questo trial di NCGS in bambini inviati per sintomi funzionali gastroenterici è perciò molto bassa, tra 0,4 e 1%, e gli autori sottolineano di non curare il comune mal di pancia ricorrente dei bambini con la dieta senza glutine se non c'è una diagnosi di certezza.

##### *Approccio terapeutico*

La dieta gluten free, indicata solo nei casi di celiachia o di allergia al grano IgE-

mediata o di gluten sensitivity non celiaca accertati mediante una diagnosi di competenza esclusivamente medica, viene sempre più invocata come dieta salutistica o per contrastare impropriamente varie problematiche gastroenterici e non, fino a situazioni come i disturbi dello spettro autistico (spesso in associazione all'esclusione di caseina) o in altre patologie del neurosviluppo. Tale dieta non è scevra da rischi, dal momento che i prodotti senza glutine possono avere rispetto a quelli con glutine:

- un contenuto più basso di micronutrienti (ferro, zinco, magnesio) e di fibre;
- un contenuto più alto di zuccheri;
- meno proteine, a causa della sostituzione del glutine con ingredienti ad alto contenuto in amidi;
- un indice glicemico più elevato (per contenuto maggiore in zuccheri e amidi e minore in fibre);
- un contenuto più alto di conservanti e additivi;
- livelli ematici più elevati di metalli come arsenico-mercurio-piombo (non rientranti in tale range, ma con rischio cumulativo), verosimilmente associati al

**TABELLA 4. Test non validati per la diagnosi di allergie/intolleranze alimentari**

NOME DEL TEST	DESCRIZIONE DELLA METODICA
Test di provocazione neutralizzazione: intradermico o sublinguale	Si somministra per via intradermica o sublinguale un estratto allergenico e si osserva il paziente per 10 minuti per valutare la comparsa di qualsiasi tipo di sintomi anche aspecifici (e non tipici di reazione allergica) considerati, a giudizio soggettivo dell'esaminatore, segno di intolleranza a quell'allergene. A seguire, l'esaminatore somministra al paziente una dose di "neutralizzazione" (diluata) dello stesso estratto che dovrebbe far regredire la sintomatologia. Non va sottovalutata la potenziale pericolosità del test. NB: non va confuso con i test di provocazione classici utilizzati in allergologia.
DRIA-test	La somministrazione sublinguale dell'allergene è seguita dalla valutazione della forza muscolare misurata con un ergometro. Il test è ritenuto positivo quando entro 4 minuti si verifica una riduzione della forza muscolare.
Kinesiologia applicata	Il paziente tiene in mano una bocchetta contenente l'alimento da testare mentre con l'altra mano spinge contro la mano dell'esaminatore il quale ne misura soggettivamente la forza muscolare. La percezione da parte dell'esaminatore di una riduzione della forza muscolare indica una risposta positiva ovvero un'allergia o intolleranza verso l'estratto alimentare testato.
Test elettrodermici (Vega, Sarm, Biostrength)	L'organismo viene collegato a un circuito elettronico nel quale si fanno passare deboli correnti elettriche; si osservano le modificazioni del potenziale elettrico cutaneo in presenza dell'allergene posto in una fiala inserita nel circuito dell'apparecchio: una caduta di energia indicherebbe una reazione allergica associata all'alimento test.
Biorisonanza	L'organismo umano emetterebbe onde elettromagnetiche buone o cattive. La metodica impiega un apparecchio che sarebbe capace di filtrare tali onde rimuovendo quelle patologiche e rimandandole "riabilite" al paziente per curare la sua malattia allergica.
Iridologia	Presume di valutare il livello di salute dell'individuo attraverso l'osservazione diretta dell'iride.
Analisi del capello	Si basa sulla ipotesi che un eventuale eccesso di metalli pesanti (mercurio, cadmio) o la carenza di oligoelementi (selenio, zinco ecc.) nei capelli siano correlati a una patologia allergica. La seconda modalità "magica" di impiego dei capelli del paziente utilizza le variazioni di frequenza di un pendolo.
Pulse test	L'alimento somministrato per bocca, per inalazione o per iniezione, modifica la frequenza cardiaca: la variazione di 10 battiti al minuto viene considerata positiva.
Riflesso cardioauricolare	Quando l'alimento sospetto di allergia viene posto a 1 cm dalla cute il riflesso auricolare-cardiaco determinerebbe una modifica del polso radiale.
Test citotossico (o test di Bryan)	Aggiungendo in vitro l'allergene al sangue intero o ad una sospensione leucocitaria del paziente si avrebbe una serie di modificazioni morfologiche nelle cellule fino alla citolisi.
IgG4	Il riscontro di IgG4 positive verso un alimento indicherebbe una sensibilizzazione (in realtà ciò rappresenta una risposta fisiologica del sistema immunitario dopo esposizioni prolungate a componenti alimentari attribuibile all'acquisizione di una tolleranza immunologica).

consumo abituale di alimenti come riso e prodotti della pesca che hanno elevate concentrazioni di questi metalli.

Nonostante i possibili effetti nocebo e il costo elevato dei prodotti gluten free, tale dieta viene spesso ritenuta più salutare di una dieta standard, tanto che recenti rilevazioni evidenziano che il 30% degli statunitensi vorrebbe eliminare/ridurre il glutine dalla loro alimentazione. Il mercato del gluten free ha raggiunto oggi gigantesche dimensioni: negli Stati Uniti era di circa 0,9 bilioni di dollari nel 2006, mentre si stima che, seguendo l'attuale trend, esso raggiungerà circa 24 bilioni di dollari nel 2020.

#### La fabbrica delle false allergie e intolleranze alimentari: occhio alle bufale!

Dati statunitensi riportano che fino al 30% dei bambini presenta manifestazioni aspecifiche che variano dalle difficoltà digestive ai dolori alle articolazioni, al mal di testa, alla stanchezza cronica, all'iperattività, all'eccesso di peso. Ciò può spingere i genitori, delusi dalla mancanza di soluzioni offerte dalla medicina convenzionale, verso personaggi (medici e non, operanti nell'area della medicina alternativa) i quali lasciano credere che questi disturbi sono il risultato dell'assunzione di certi alimenti identificabili con particolari test non convenzionali e che le conseguenti modifiche della dieta risolveranno i sintomi. Molti genitori, suggestionati dall'effetto placebo, attribuiscono effetti terapeutici a tali prescrizioni. A titolo di esempio, alcu-

ne false credenze sugli effetti dannosi del latte per la salute umana sono riportate in **Tabella 1**.

Il ricorso da parte delle famiglie a test diagnostici "alternativi", utilizzati come prova fasulla di un'allergia o un'intolleranza alimentare transitoria o permanente, ha assunto dimensioni enormi.

Secondo un report 2015 pubblicato su *Quotidianosanità.it* ogni anno sono circa 4 milioni gli esami fasulli eseguiti in Italia, dal test del capello al VEGA test a quello della forza muscolare, positivi nove volte su dieci con la stessa attendibilità diagnostica del lancio di una monetina e con uno spreco di 300 milioni di euro l'anno.

È compito preciso del pediatra, adeguatamente informato, spiegare che questi test non sono in alcun modo validati dalla scienza e adoperarsi attivamente per evitare diagnosi improprie di allergia o "intolleranza" alimentare (**Figura 1**) che possono comportare una serie di conseguenze rischiose per il bambino e i genitori, come per esempio:

- diete restrittive con rischio di deficit nutrizionali;
- diete con costi elevati per le famiglie;
- rafforzamento di comportamenti ansiosi e iperprotettivi dei genitori nella convinzione che il loro bambino sia fragile e bisognoso di cure, e conseguente stress nel bambino che inizia a percepirsi come fragile (sindrome del bambino vulnerabile);
- frustrazione dei genitori per l'inefficacia della dieta che alimenta il fenomeno del *doctor shopping*;
- trascinarsi nel tempo di un comportamento alimentare diffidente del

bambino con difficoltà ad avvicinarsi a nuovi gusti e nuovi alimenti;

- bambino etichettato come "diverso" se usufruisce della ristorazione scolastica "speciale" con rischio di stigmatizzazione sociale;
- alterazione delle dinamiche relazionali familiari.

Società scientifiche come la EAACI (European Academy of Allergy and Clinical Immunology) hanno decisamente preso posizione contro la preoccupante diffusione di test diagnostici alternativi (**Tabella 4**) dichiarandone la totale mancanza di validazione scientifica. In Italia, la FNOMCeO, in collaborazione con SIAAIC AAITO, SIAIP, ha pubblicato nel 2015 un importante documento in cui vengono riportate le stesse posizioni, condivise anche in un recente Position Statement di importanti società scientifiche italiane.

Per aiutare i cittadini a riconoscere le bufale nascoste dietro al business dei falsi test, l'Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica (ADI), in collaborazione con le maggiori società scientifiche italiane, ha elaborato un decalogo 2018 validato dal Ministero della Salute e condiviso dalla FNOMCeO (**Tabella 5**).

#### La Sindrome di Münchhausen by proxy

Dietro una richiesta compulsiva di accertamenti diagnostici e/o diete speciali può talora nascondersi la non rarissima sindrome di Münchhausen by proxy, forma di abuso parentale sul bambino in

**TABELLA 5.** Decalogo anti-bufale per evitare false diagnosi di allergia e intolleranza alimentare [ADI (Associazione Italiana di Dietetica e Nutrizione Clinica) in collaborazione con AAIITO, AIGO, AMD, ANDID, SIAAIC, SIAIP, SID, SINU, SINUPE e SIO, da *Il Fatto alimentare*, 14 febbraio 2018]

1. Le intolleranze alimentari non sono responsabili di sovrappeso e obesità, che sono condizioni causate prevalentemente da uno stile di vita inadeguato.
2. No all'autodiagnosi e ai test effettuati direttamente presso i centri laboratoristici senza prescrizione medica. Se si sospetta una reazione indesiderata a seguito dell'ingestione di uno o più alimenti è necessario rivolgersi al proprio medico, che valuterà l'invio allo specialista medico competente.
3. Non rivolgersi a personale non sanitario e attenzione a coloro che praticano professioni sanitarie senza averne alcun titolo. Spesso i test non validati per la diagnosi di intolleranza alimentare, vengono proposti da figure professionali eterogenee, non competenti, non abilitate e non autorizzate, anche non sanitarie. Non effettuare test per intolleranze alimentari non validati scientificamente in centri estetici, palestre, farmacie, laboratori o in altre strutture non specificatamente sanitarie.
4. Diffidare da chiunque proponga test di diagnosi di intolleranza alimentare per i quali manca evidenza scientifica di attendibilità. I test non validati sono: dosaggio IgG4, test citotossico, Alcat test, test elettrici (Vega test, elettroagopuntura di Voll, bioscreening, Biostrength test, Sarm test, Mora test), test kinesiologico, DRIA-test, analisi del capello, iridologia, biorisonanza, pulse test, riflesso cardiocorticale.
5. Non escludere nessun alimento dalla dieta senza una diagnosi e una prescrizione medica. Le diete di esclusione autogestite, inappropriate e restrittive possono comportare un rischio nutrizionale non trascurabile e, nei bambini, scarsa crescita e malnutrizione.
6. La dieta è una terapia e pertanto deve essere prescritta dal medico.
7. Non eliminare il glutine dalla dieta senza una diagnosi certa di patologia glutine-correlata. La diagnosi di tali condizioni deve essere effettuata in ambito sanitario specialistico e competente, seguendo le linee guida diagnostiche.
8. Non eliminare latte e derivati dalla dieta senza una diagnosi certa di intolleranza al lattosio o di allergie alle proteine del latte effettuata in ambito sanitario specialistico e competente, tramite test specifici e validati.
9. Per una corretta diagnosi rivolgersi a un medico (dietologo, medico di medicina generale, pediatra di libera scelta, allergologo, diabetologo, endocrinologo, gastroenterologo, internista, pediatra).
10. Non utilizzare internet per diagnosi e terapia. Il web, i social network e i mass media hanno un compito informativo e divulgativo e non possono sostituire la competenza e la responsabilità del medico nella diagnosi e prescrizione medica.

**TABELLA 6.** Trigger ambientali, segni e sintomi caratteristici di esordio nelle difficoltà e disturbi dell'alimentazione (vedi Levy et al. e Kerzner et al.)

Trigger ambientali che possono indurre/esacerbare difficoltà e disturbi dell'alimentazione (acronimo STOMP)	<p>S (Size): bambini di piccola taglia, prematuri o small for date sono percepiti dai genitori o dai medici come inadeguatamente piccoli; ciò spinge a mettere in atto tentativi persistenti per far sì che il bambino mangi, ignorando i suoi segnali di fame/sazietà</p> <p>T (Transitional feeding): il disturbo alimentare è precipitato da un passaggio problematico da un metodo a un altro di alimentazione come dal seno al biberon o dal biberon al cibo solido.</p> <p>O (Organic causes): una malattia causa una riduzione di appetito o dolore nel mangiare e rifiuto del cibo; ciò a sua volta induce il caregiver ad adottare modalità intrusive e persecutorie di alimentare il bambino che peggiorano e protraggono i sintomi anche dopo la risoluzione del problema organico.</p> <p>M (Mechanistic feeding): il caregiver è emotivamente passivo e distaccato e/o alimenta il bambino a intervalli fissi senza rispettare i suoi segnali di fame/sazietà.</p> <p>P (Post-traumatic causes): se il bambino ha subito un evento traumatico riguardo la cavità orale (alimentazione forzata; sondino naso-gastrico; intubazione; episodio di soffocamento) ciò può indurlo a evitare il cibo.</p>
Sintomi/segni suggestivi	<p>Abnorme durata dei pasti.</p> <p>Comportamenti aggressivi/distruttivi durante i pasti.</p> <p>Rifiuto perdurante (&gt; 1 mese) del cibo/alimentazione selettiva.</p> <p>Ritardo nell'acquisizione dei pattern di alimentazione autonoma appropriati per l'età.</p> <p>Difficoltà a introdurre nella dieta alimenti con consistenza aumentata.</p> <p>Mangiare di notte dopo l'anno di età.</p> <p>Uso di distrazioni o pressioni dei caregiver per aumentare l'assunzione di cibo.</p> <p>Eccessivo prolungamento nel tempo dell'allattamento (al seno o al biberon).</p>
Bandierine rosse organiche	<p>Disfagia.</p> <p>Aspirazione.</p> <p>Dolore durante i pasti.</p> <p>Vomito e diarrea.</p> <p>Ritardo evolutivo.</p> <p>Sintomi cardiorespiratori cronici.</p> <p>Deficit di crescita.</p>
Bandierine rosse comportamentali	<p>Selettività alimentare spiccata e perdurante.</p> <p>Pratiche dannose (forzate e/o persecutorie) di accudimento alimentare.</p> <p>Improvvisa cessazione dell'accettazione di cibo dopo un evento trigger.</p> <p>Vomito anticipatorio.</p> <p>Deficit di crescita.</p>

**TABELLA 7.** Raccomandazione secondo la linea guida 21 dell'Istituto Superiore di Sanità: "Il trattamento dei disturbi dello spettro autistico nei bambini e negli adolescenti", ultimo aggiornamento ottobre 2015

Raccomandazioni secondo la linea guida 21-ISS	<p>Non sono disponibili prove scientifiche sufficienti a formulare una raccomandazione sull'utilizzo delle diete di eliminazione di caseina e/o glutine in soggetti con disturbi dello spettro autistico.</p> <p>Si raccomanda che le diete prive di caseina e/o glutine siano utilizzate solo in caso di allergie o intolleranze alimentari accertate, ma non per il trattamento dei sintomi dei disturbi dello spettro autistico.</p> <p>Si raccomanda che i sintomi gastrointestinali che si presentano nei bambini e negli adolescenti con disturbi dello spettro autistico vengano trattati nello stesso modo in cui sono trattati nei coetanei senza disturbi dello spettro autistico.</p> <p>Si raccomanda di effettuare una consulenza specialistica orientata ad approfondire e monitorare il quadro clinico nel caso di soggetti con disturbi dello spettro autistico che manifestano una spiccata selettività per il cibo e comportamenti alimentari disfunzionali, o sottoposti a regime alimentare controllato con diete ristrette che possono avere un impatto negativo sulla crescita, o infine che manifestano sintomi fisici attribuibili a deficit nutrizionali o intolleranze.</p>
---	---

cui i segni e i sintomi, inventati intenzionalmente o indotti ad arte dai genitori, spesso rientrano nell'ambito gastroenterologico e simulano reazioni avverse ad alimenti.

Il pediatra è la figura professionale che più spesso si imbatte in tale situazione e, oltre a essere tenuto a riconoscerla e a interrompere i tentativi di manipolazione su di lui esercitati dai genitori, deve adoperarsi per attivare un percorso diagnostico/terapeutico multidisciplinare, in collaborazione con gli specialisti dell'area neuropsichiatrica infantile e della medicina legale, segnalando laddove necessario il caso all'autorità giudiziaria.

#### Difficoltà e disturbi del comportamento alimentare di tipo selettivo/restrittivo (feeding difficulties, esclusi i DCA propriamente detti)

Il bambino "schizzinoso" che limita la sua alimentazione a una ristretta gamma di alimenti rifiutando di accettare cibi nuovi o che mangia (apparentemente o realmente) poco degli alimenti già conosciuti, può essere motivo di preoccupazione per molti genitori che spesso richiedono diete con sostituzioni di questo o quell'alimento del menu scolastico. Mentre la maggior parte di questi bambini ha un problema di grado lieve, amplificata da una dispercezione parentale che tende generalmente a risolversi nei primi anni di vita, una piccola percentuale di loro può

presentare un serio problema del comportamento alimentare con rilevanti conseguenze cliniche, come nei bambini affetti da ARFID (Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder che nel DSM-V sostituisce la precedente definizione di "anoressia infantile"; vedi **Box**) o nei bambini con disturbi dello spettro autistico (ASDs) in cui una selettività alimentare di grado severo è estremamente frequente.

Il trait "comportamento alimentare schizzinoso/scarso interesse per il cibo", in parte biologicamente determinato, viene in misura variabile condizionato favorevolmente o sfavorevolmente dallo stile di accudimento alimentare dei genitori (*respon-*



## BOX

L'ARFID identifica i pazienti che presentano una mancanza di interesse per il cibo o un evitamento del cibo basato sulle sue caratteristiche sensoriali o una preoccupazione sulle conseguenze negative dell'alimentazione (es. paura di vomitare) di entità tale da comportare un deficit nutrizionale o di crescita e/o importanti conseguenze sul piano psicosociale, non attribuibili a una causa organica. Diversamente dall'anoressia nervosa, tale disturbo non è legato alla paura di ingrassare e al disturbo dell'immagine corporea.

*sivo, controllante, indulgente, trascurante*) che va incorporato nella valutazione delle feeding difficulties secondo l'approccio pratico proposto dal gruppo di Chatoor.

Per definire il grado di severità di una difficoltà alimentare è importante che il pediatra esegua un accurato esame obiettivo, un'anamnesi che comprenda l'analisi funzionale del sintomo, una breve valutazione della dieta e la storia del peso. Particolare attenzione va prestata alla presenza di trigger ambientali, sintomi e segni di esordio, bandierine rosse (Tabella 6). In base a tali dati si valuterà se sono necessarie indagini di laboratorio.

Le difficoltà dell'alimentazione di grado lieve si risolvono attraverso un adeguato counseling entro i confini dell'ambulatorio pediatrico, mentre nei casi severi il pediatra dovrà preparare adeguatamente la famiglia all'invio al servizio di neuropsichiatria infantile.

Riguardo alla mensa scolastica, è importante che il pediatra non avalli acriticamente richieste di diete restrittive che prevedano "solo ciò che il bambino desidera mangiare" (esempio diseducativo per i pari) ma favorisca un'alleanza tra genitori e operatori scolastici per definire un percorso "su misura", eventualmente in collaborazione con gli specialisti dell'area NPI, che comprenda le strategie educative più idonee, come la riproposizione periodica fino a 10-15 volte di assaggi dell'alimento senza mai forzarne l'assunzione, l'attuazione di percorsi ludici che riguardino gli alimenti rifiutati, il coinvolgimento dei compagni per una "educazione tra pari". Lo scopo è quello di promuovere nei genitori una maggiore consapevolezza della valenza relazionale del sintomo e un approccio responsivo, e nel bambino crescenti capacità di autonomia e accettazione di un'alimentazione più varia e salutare.

Un esempio di dieta infondatamente richiesta nei bambini con disturbi dello spettro autistico è la "dieta priva di glutine e caseina" in base al presupposto (mai dimostrato) che alcuni sintomi propri di tale patologia sarebbero influenzati da "esor-

fine" presenti nel glutine e nella caseina (peptidi oppioidi formati dall'incompleta digestione delle proteine glutine e caseina) assorbiti in quantità elevate dai bambini autistici a causa di un'aumentata permeabilità intestinale. Tali peptidi attraverserebbero la barriera emato-encefalica andando ad alterare la funzionalità del sistema oppioide endogeno e la neurotrasmissione nel sistema nervoso centrale.

Tale dieta comporta profonde modifiche del tipo di alimentazione con cui il bambino dovrà confrontarsi per un tempo più o meno lungo con le possibili conseguenze prima discusse sia di tipo psicosociale che nutrizionale.

Le revisioni sistematiche, e una recentissima metanalisi di 27 RCT in doppio cieco su 1.028 bambini con ASDs, concludono che le evidenze scientifiche disponibili non giustificano l'uso di diete prive di glutine e/o caseina e sulla stessa linea sono le raccomandazioni dell'Istituto Superiore di Sanità (Tabella 7). Alcuni supplementi dietetici (omega 3; vitamine) sembrerebbero invece esercitare rispetto al placebo un effetto favorevole, anche se di piccola entità, su alcuni sintomi e funzioni (linguaggio, deficit sociali e funzioni associate).

Un'altra dieta non evidence-based talora prescritta in bambini con ASDs è la dieta chetogenica, la cui unica indicazione ragionevole riguarda le forme di epilessia intrattabile con la sola terapia farmacologica.

### Conclusioni

Le richieste di diete da parte delle famiglie sono sempre più frequenti e variegiate, virando da situazioni in cui è realmente necessario e talora vitale modificare un regime dietetico a estremi in cui le richieste "fasulle" sono pilotate da personaggi ambigui attraverso percorsi diagnostici ingannevoli e costosi. Il pediatra di famiglia, debitamente aggiornato, rappresenta la figura di riferimento più indicata e competente: a) nel valutare criticamente la fondatezza della richiesta, dal momento che possiede basi culturali e informazioni clinico-anamnestiche dirette/continuative/complete sui suoi utenti; b) nell'indirizzare i genitori verso scelte che tutelino realmente la salute dei suoi assistiti, contribuendo attivamente a migliorarne in modo tangibile la qualità della vita; c) nel contrastare, senza tentennamenti, manipolazioni esercitate da soggetti incompetenti e suggestioni mediatice amplificate da tamtam virtuali.

✉ [maurizio.iaia@auslromagna.it](mailto:maurizio.iaia@auslromagna.it)

Baroni L, Goggi S, Battaglini R, et al. Vegan Nutrition for Mothers and Children: Practical Tools for Healthcare Providers. *Nutrients*. 2018 Dec 20;11(1):5.

Brusaferrò A, Farinelli E, Zenzeri L, et al. The Management of Paediatric Functional Abdominal Pain Disorders: Latest Evidence. *Paediatr Drugs*. 2018 Jun;20(3):235-47.

Comitato Nazionale della Sicurezza Alimentare del Ministero della Salute. Parere n. 9 del 19 Novembre 2012: Problematiche relative al favismo.

Johnson DA. Gluten free Diets: Healthy or Potentially Toxic? *Medscape*. 2018 Feb 06. FNOMCeO, SIAAIC, AAITO, SIAIP. Allergie e intolleranze alimentari. Documento condiviso. 2015.

Fraguas D, Díaz-Caneja CM, Pina-Camacho LP, et al. Dietary Interventions for Autism Spectrum Disorder: A Meta-analysis. *Pediatrics*. 2019 Nov;144(5):e20183218.

Francavilla R, Cristofori F, Verzillo L, et al. Randomized Double-Blind Placebo-Controlled Crossover Trial for the Diagnosis of Non-Celiac Gluten Sensitivity in Children. *Am J Gastroenterol*. 2018 Mar;113(3):421-30.

Kerzner B, Milano K, MacLean WC, et al. A practical approach to classifying and managing feeding difficulties. *Pediatrics*. 2015 Feb;135(2):344-53.

Levy Y, Levy A, Zangen T, et al. Diagnostic clues for identification of nonorganic vs organic causes of food refusal and poor feeding. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2009 Mar;48(3):355-62.

Luzzatto L, Arese P. Favism and Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase Deficiency. *N Engl J Med*. 2018 Jan 4;378(1):60-71.

Maj M. Le diete speciali nella ristorazione scolastica tra luci ed ombre. *Mondo pediatrico* 2019;4:16-9.

Ministero della Salute. Allergie alimentari e sicurezza del consumatore. Documento di indirizzo e stato dell'arte. 2018.

Ministero della Salute. Linee di indirizzo nazionale per la ristorazione scolastica. 2010.

Nutrition Foundation of Italy. Il latte vaccino. Ruolo nell'alimentazione umana ed effetti sulla salute. 2017.

Pensabene L, Salvatore S, Turco R, et al. Low FODMAPs diet for functional abdominal pain disorders in children: critical review of current knowledge. *J Pediatr (Rio J)*. Nov-Dec 2019;95(6):642-56.

Raehsler SL, Choung RS, Marietta EV, Murray JA. Accumulation of Heavy Metals in People on a Gluten-Free Diet. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2018 Feb;16(2):244-51.

Rutten JMTM, Korterink JJ, Venmans LMAJ, et al. Nonpharmacologic treatment of functional abdominal pain disorders: a systematic review. *Pediatrics*. 2015 Mar;135(3):522-35.

Sicherer SH, Allen K, Lack G, et al. Critical Issues in Food Allergy: A National Academies Consensus Report. *Pediatrics*. 2017 Aug;140(2):e20170194.

SID, ADI, AMD, ANDID, SINU, SINUPE, SIO. Position Statement su allergie, intolleranze alimentari e terapia nutrizionale dell'obesità e delle malattie metaboliche. 2016.

Skodje GI, Sarna VK, Minelle IH, et al. Fructan, Rather Than Gluten, Induces Symptoms in Patients With Self-Reported Non-Celiac Gluten Sensitivity. *Gastroenterology*. 2018 Feb;154(3):529-39.e2.