REGIONE DEL VENETO
ULSS3 SERENISSIMA

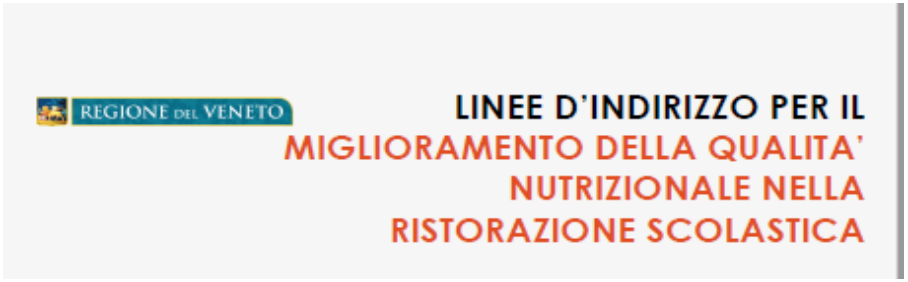
Dipartimento di Prevenzione
UOC SIAN - Servizio Igiene degli Alimenti e della Nutrizione

Criteri per la formulazione dei menù

La nutrizione come risorsa di prevenzione:
criteri per la realizzazione dei menù

- **Per realizzare un menù tipo equilibrato** è necessario partire dal concetto in base al quale il **fabbisogno nutrizionale ed energetico** dei componenti è rivolto ad una **collettività non omogenea, come quella scolastica**, e quindi deve essere determinato in termini di **valori medi di gruppo**, nel rispetto dei riferimenti scientifici: **LARN - IV Revisione del 2014** e Linee Guida per la popolazione italiana.

- La **"dieta mediterranea",** caratterizzata da un'abbondanza di alimenti di origine vegetale quali i cereali, le verdure, la frutta, i legumi e l'olio di oliva extravergine ben si inserisce nel contesto di tali riferimenti e **riveste un ruolo primario nella prevenzione di numerose patologie cronico-degenerative connesse con l'alimentazione.**



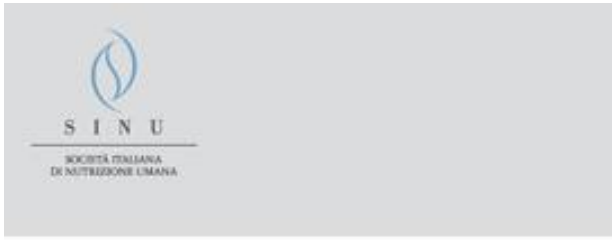
I FABBISOGNI NUTRIZIONALI PER LE DIVERSE FASCE D'ETÀ

LE FREQUENZE SETTIMANALI / MENSILI DEGLI ALIMENTI

LE GRAMMATURE DI RIFERIMENTO

Le linee di indirizzo definiscono

Fabbisogno energetico e dei nutrienti



- ACQUA
- ENERGIA
- CARBOIDRATI E FIBRA
- LIPIDI
- PROTEINE
- VITAMINE E SALI MINERALI

Fabbisogno energetico

Il presupposto di una dieta equilibrata sta nell'adeguatezza dell'apporto energetico

La valutazione del fabbisogno energetico ha un ruolo fondamentale nella definizione dell'intervento nutrizionale sia nel singolo individuo che in comunità e gruppi di popolazione

Fabbisogni energetici

Tabella 4.6: **range del fabbisogno energetico giornaliero suddiviso nei cinque pasti principali, per fasce di età scolare, espresso in kcal**

	1 - 3 anni	3 - 6 anni	6 - 9 anni	9-11 anni	11 - 14 anni	14 – 17 anni *	18 - 29 anni
	Asilo Nido	Sc. Infanzia	Sc. Primaria	Sc. Primaria	Sc. Sec. di primo grado	Sc. Sec. di secondo grado	Adulti
Pasti	**Range Kcal**	**Range Kcal**	**Range Kcal**	**Range Kcal**	**Range Kcal**	**Range Kcal**	**Range Kcal**
Colazione 15-20%	162-215	216-288	259-346	324-432	385–514	42-572	452- 603
Merenda 5 %	51–57	66-78	79-94	101-113	12–135	135-151	137-165
Pranzo 40%	408-453	526-626	632-752	809-919	972-1083	1082-1206	1097-1316
Merenda 5-10%	54–107	72–144	86-173	108-216	128-257	143-286	151-301
Cena 30%	306-340	394-469	473-563	607-689	729-812	812-905	822-987
Totale	**1021-1133**	**1314-1564**	**1579-1879**	**2023-2298**	**2430-2708**	**2706-3016**	**2741-3290**

Grammature o unità indicative per porzione per il pranzo

ALLEGATO 4

Sulla base dei fabbisogni energetici e dei macronutrienti (carboidrati, lipidi e proteine) relativi al ***pranzo sono state calcolate le grammature dei vari alimenti e le loro frequenze.***

- ***FREQUENZA DEGLI ALIMENTI SU QUATTRO SETTIMANE PER I MENÙ***
- ***GRAMMATURE O UNITÀ INDICATIVE PER PORZIONE PER IL PRANZO***
- ***TIPOLOGIE DI MERENDE E GRAMMATURE***

Frequenza degli alimenti

Tabella 4.17: Frequenza degli alimenti settimanale ed su quattro settimane per i menù scolastici

PIATTI	*FREQUENZA settimanale*	*FREQUENZA mensile*
PRIMI PIATTI a base di cereali (pasta, riso, orzo, farro…) asciutti	3-4	12-16
PRIMI PIATTI a base di cereali (pasta, riso, orzo, farro…) in brodo (passati, creme, zuppe, minestre, ecc.)	1-2	4-8
PIATTO UNICO	1-2	4-8
SECONDI PIATTI		
Carne «rossa» (bovino, suino)	0-1	2-3
Carne «bianca» (avicunicola, ossia pollo, tacchino e coniglio)	1	4
Pesce	1-2	4-8
Bastoncini di merluzzo surgelati non prefritti/crocchette di pesce - prodotto pronto		0-1
Tonno (no al nido e scuola d'infanzia)		0-1
Legumi (piselli, fagioli, ceci, lenticchie)	1-2	4-8
Uova	0-1	2-4
Formaggi	0-1	2-4
Salumi (prosciutto crudo o cotto)		0-2
VERDURA CRUDA e/o COTTA	5	Tutti i giorni

Frequenza degli alimenti

Tabella 4.17: Frequenza degli alimenti settimanale ed su quattro settimane per i menù scolastici

PIATTI	*FREQUENZA settimanale*	*FREQUENZA mensile*
YOUGURT*		4
PRODOTTI DA FORNO DOLCI *		1

* Da utilizzare in sostituzione della frutta fresca di stagione privilegiando quest'ultima, e prevendendo l'utilizzo del dolce o dello yougurt come eventuale integrazione del piatto unico.

Grammature indicative per porzione per il pranzo

ALIMENTI	ASILO NIDO	SCUOLA D'INFANZIA	SCUOLA PRIMARIA		SCUOLA SECOND. DI I GRADO	SCUOLA SECOND. DI II GRADO	UNIVERSITA'
	0-3	3-6	6-9	9-11	11-14	14-17	18-29
			PRIMI PIATTI				
Pasta, riso, orzo, altri cereali asciutti	50	60	70	90	100	100	100
Pasta, riso, orzo, altri cereali in brodo, minestra	30	30	30	40	40	40	40
Gnocchi di patate ***	100	120	150	200	250	250	250
Farina di mais (per polenta)	20	30	40	50	60	60	60

Grammature indicative per porzione per il pranzo

ALIMENTI	ASILO NIDO	SCUOLA D'INFANZIA	SCUOLA PRIMARIA		SCUOLA SECOND. DI I GRADO	SCUOLA SECOND. DI II GRADO	UNIVERSITA'
	0-3	3-6	6-9	9-11	11-14	14-17	18-29
			SECONDI PIATTI				
Carne	40	50	50	60	80	100	100
Pesce	50	70	70	80	100	120	120
Tonno	-	-	40	50	60	80	80
Uova	n. 1/2	n. 1	n.1	n. 1e1/2	n. 2	n. 2	n.2
Formaggio fresco	30-40	40-50	40-50	50	60	80-100	80-100
Formaggio stagionato	20	30	30	30	40	70	70
Legumi secchi*	30	40	40	50	50	60	60
Legumi freschi*	60	80	80	100	100	120	120
Prosciutto cotto/crudo**	20	30	30	40	60	60	60
			VERDURE				
Verdura cruda	20	30	50	50	100	100-150	100-150

Criteri per la realizzazione di un menú

- È opportuno prevedere la rotazione del menù in base alle caratteristiche intrinseche di alcune pietanze ed alla **stagionalità** della frutta e delle verdure, evitando l'utilizzo delle primizie.

- Le pietanze dovranno essere diversificate attraverso un menù articolato in **quattro o cinque settimane**, per abituare i bambini ai vari tipi di sapori.

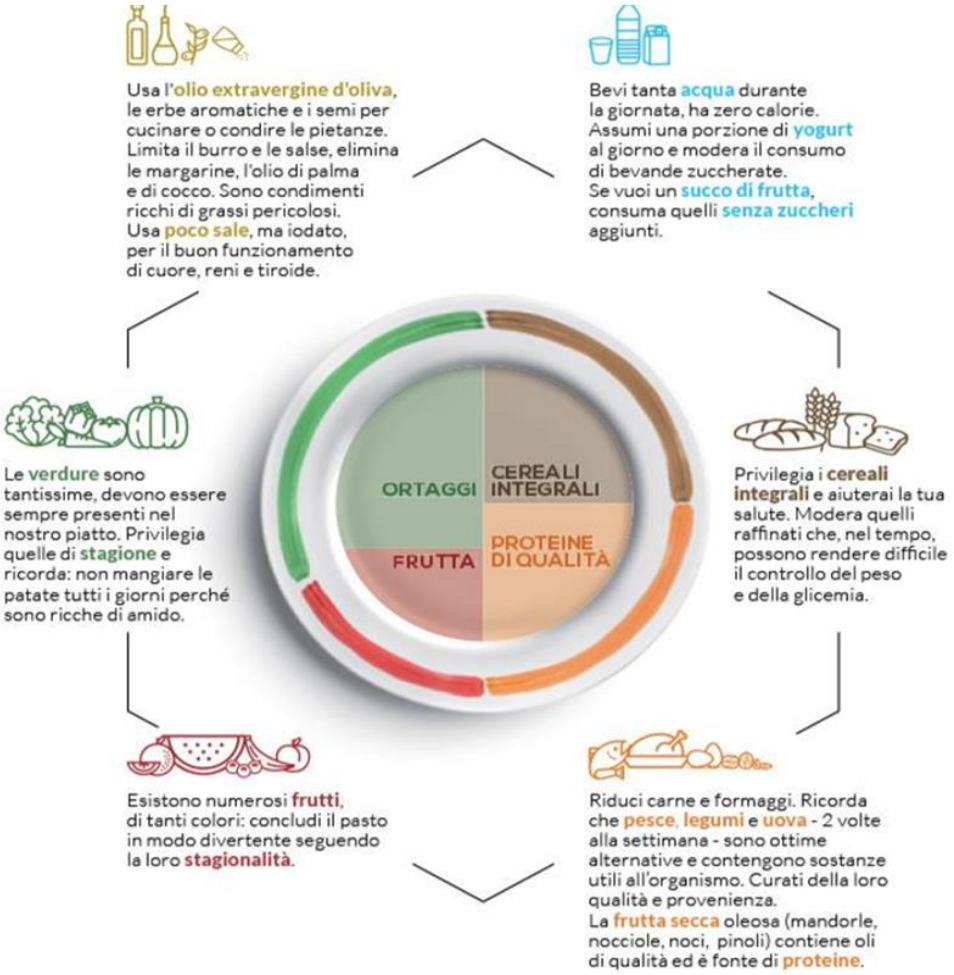
- Si devono privilegiare i **metodi di cottura semplici** che riducono al minimo le modificazioni chimico-fisiche che possono incidere sul valore nutritivo dell'alimento.

Criteri per la realizzazione di un menú

- Lo **schema base** per il **pranzo** prevede:
  - un **primo piatto**
  - un **secondo piatto**
  - un contorno di **verdura**
  - **pane** e **frutta**

- È auspicabile la graduale introduzione del **piatto unico** e dei **cereali integrali.**

- Il piatto unico in particolare, oltre ad essere completo come valore nutritivo, ha profonde radici nel patrimonio della **tradizione alimentare mediterranea nonché in quella veneta**, basti pensare a piatti come la **pasta e fagioli** e **risotto con piselli** che rischiano di andare perduti a causa dell'evoluzione degli stili alimentari e sociali.



Piatto della salute

Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA

DEGLI ALIMENTI E LA NUTRIZIONE

UFFICIO 5

LINEE DI INDIRIZZO PER LA PREVENZIONE DEL SOFFOCAMENTO DA CIBO

in età pediatrica

Razionale

Il soffocamento da corpo estraneo rappresenta un problema rilevante di salute pubblica (1): esso costituisce una delle principali cause di morte nei bambini di età inferiore ai 3 anni, ma la quota di incidenti rimane elevata fino ai 14 anni di età (2,3).

Viene stimato che, in Europa, ogni anno, 500 bambini muoiano soffocati. In Italia, è stato osservato, negli ultimi 10 anni, un trend stabile della quota di incidenti, con circa 1000 ospedalizzazioni all'anno (4), con conseguenti costi elevati associati alla diagnosi, e al trattamento (5) e alle eventuali sequele. Le stime più recenti, calcolate includendo anche i "quasi-eventi" e gli episodi di minore gravità (che si sono risolti grazie all'intervento della famiglia, senza la necessità di rivolgersi ai sanitari), mostrano come l'incidenza reale del fenomeno sia 50-80 volte superiore rispetto a quella dei ricoveri (con 80,000 episodi stimati, per anno, solo in Italia).

Gli alimenti costituiscono una delle cause principali di soffocamento in età pediatrica:
tra il 60% e l'80% degli episodi di soffocamento è imputabile al cibo.

… quasi **la metà degli incidenti da corpo estraneo si è verificata sotto la supervisione dell'adulto**. Questi risultati denotano una scarsa conoscenza, da parte degli adulti responsabili della supervisione del bambino, del problema del soffocamento da cibo (e in particolare di quali sono gli alimenti pericolosi)…

Perché il rischio di soffocamento è più elevato nei bambini?

Tutte le linee guida sono concordi nell'affermare che la fascia di età in cui i bambini sono esposti a un **maggior rischio di soffocamento da cibo è quella tra gli 0 e i 4 anni**. L'elevata incidenza di episodi di soffocamento è dovuta a caratteristiche psico-fisiologiche del bambino: vie aeree di diametro piccolo e forma conoide (fino alla pubertà); scarsa coordinazione tra masticazione e deglutizione dei cibi solidi (che non è innata come per i liquidi); dentizione incompleta (i molari, necessari per ridurre il cibo in un bolo liscio, crescono intorno ai 30 mesi); frequenza respiratoria elevata e tendenza a svolgere più attività contemporaneamente (ad esempio mangiano mentre corrono, giocano, parlano o guardano la TV, …).

Alimenti pericolosi: caratteristiche

Tutte le linee di indirizzo concordano sul fatto che gli alimenti pericolosi condividono particolari caratteristiche di forma, consistenza e dimensioni.

Per quanto riguarda le **dimensioni**, sia gli alimenti piccoli (es. noccioline e semi) che quelli troppo grandi (es. grossi pezzi di frutta e verdura cruda) sono pericolosi in quanto, i primi rischiano di finire nelle vie respiratorie prima che il bambino riesca a morderli, mentre i secondi sono difficili da gestire durante la masticazione. Quella tonda (es. ciliegie e uva) e quella cilindrica (es. carote) sono le forme più pericolose poiché queste tipologie di alimenti, se aspirati, possono bloccarsi nell'ipofaringe ostruendo completamente il passaggio dell'aria.

Alimenti pericolosi: caratteristiche

Per quando riguarda le **consistenze**, quelle più pericolose, con differenti meccanismi, sono quella dura, quella appiccicosa (es. burro d'arachidi), quella fibrosa (es. sedano) e quella comprimibile (es. wurstel).

Gli alimenti duri e fibrosi sono difficili da masticare per la fisiologica mancanza di denti del bambino.

Gli alimenti comprimibili possono scivolare nelle vie aeree prima che il bambino riesca a morderli e adattarsi alla forma dell'ipofaringe (grazie alla loro consistenza), ostruendo il passaggio dell'aria.

Gli alimenti appiccicosi risultano difficili da rimuovere se rimangono bloccati nelle vie aeree, una volta aspirati.

Linee di indirizzo per ridurre il rischio di soffocamento a tavola

Le linee di indirizzo incluse nella revisione concordano nell'affermare che sia possibile offrire al bambino gli alimenti pericolosi (a parte poche eccezioni) se opportunamente preparati in modo tale da minimizzare il rischio di soffocamento. **Viene raccomandato di adottare semplici regole di preparazione che mirano a modificare la forma (es. tagliare gli alimenti cilindrici a listarelle, quelli tondi in quarti), la consistenza (es. eliminare nervature e filamenti, cuocere i cibi fino a quando diventano morbidi), e le dimensioni (es. tagliare in pezzi piccoli o tritare/grattugiare) degli alimenti pericolosi.**

Le eccezioni sono rappresentate da: frutta a guscio e semi (le linee di indirizzo li sconsigliano per i bambini fino ai 4 anni di età circa, a causa dell'elevato rischio di aspirazione a cui si associano), caramelle e gomme da masticare.

Tabella 1. Preparazione degli alimenti

Alimenti pericolosi (categorie principali)	Età fino alla quale evitare l'alimento	Preparazione raccomandata
Alimenti di forma tondeggiante (es. uva, ciliegie, olive, mozzarelline, pomodorini, polpettine)		Tagliare in pezzi piccoli (circa 5 mm). Prestare attenzione nel rimuovere i semi e i noccioli.
Alimenti di forma cilindrica (es. wurstel, salsicce, carote)		Tagliare prima in lunghezza (a listarelle) e poi in pezzi più piccoli (circa 5mm), MAI a rondelle. Prestare attenzione nel rimuovere eventuali budelli o bucce.
Arachidi, semi e frutta secca a guscio	4/5 anni	Se comunque somministrati, tritare finemente o ridurre in farina.
Cereali in chicchi (es. orzo, mais, grano) e muesli		Tritare finemente/Utilizzare i cereali sotto forma di farina anziché di chicchi interi (dopo l'anno i bambini non dovrebbero più mangiare farine).
Frutta disidratata (es. uvetta sultanina)		Mettere a bagno/ammorbidire e tagliare finemente.
Alimenti che si rompono in pezzi duri e taglienti (es. cracker e biscotti di consistenza molto dura)		Ridurre in farina/sbriciolare (dopo l'anno i bambini non dovrebbero più mangiare farine).
Burro di arachidi e altri alimenti della stessa consistenza		Spalmare uno strato sottile sul pane.
Pezzi di frutta e verdura cruda, o solo parzialmente cotta, con consistenza dura (es. mela) e/o fibrosa (es. sedano, ananas)		Cuocere fino a quando raggiungono una consistenza morbida, o grattugiare finemente. Prestare attenzione nel rimuovere eventuali semi, noccioli, filamenti, e bucce.
Verdure a foglia		Cuocere fino a quando raggiungono una consistenza morbida e tritare finemente. Qualora fossero consumate crude, sminuzzare finemente. Prestare attenzione nel rimuovere filamenti e nervature.
Carne, pesce		Cuocere fino a quando diventano morbidi e poi tagliare in pezzi piccoli. Prestare attenzione nel rimuovere nervature e filamenti, gli ossicini dalla carne, le lische dal pesce.

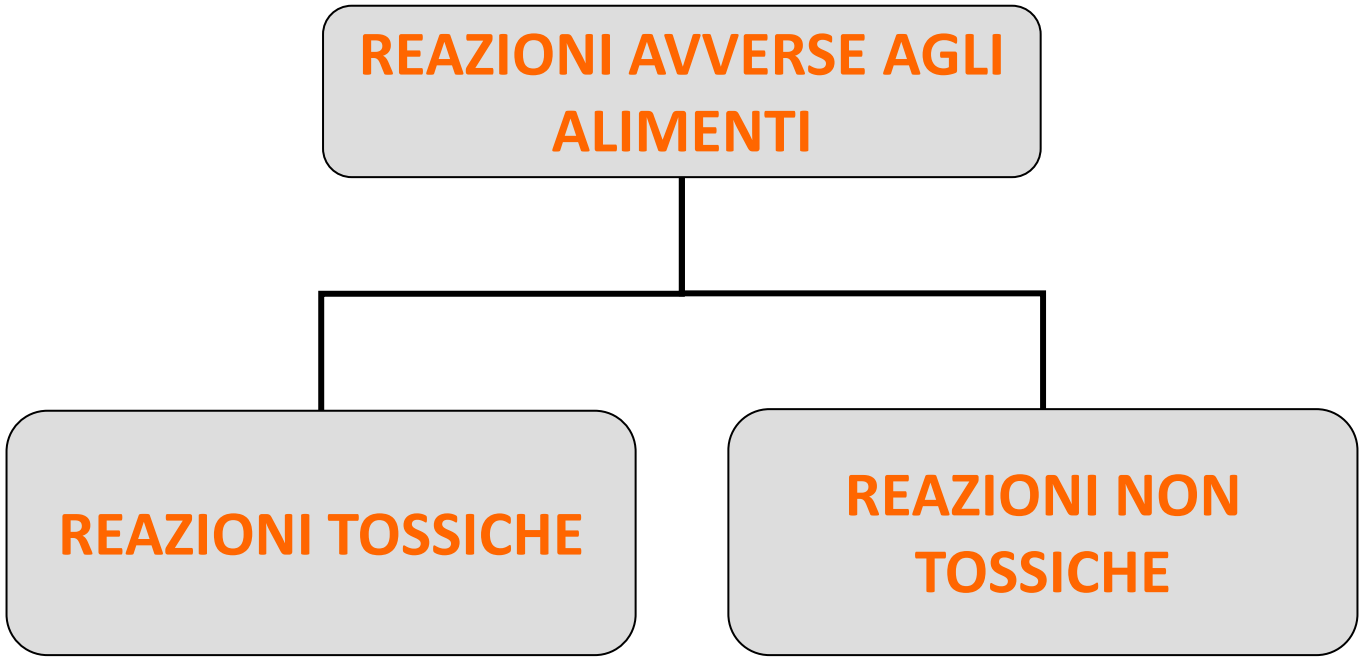
Salumi e prosciutto		Tagliare in pezzi piccoli (massimo 1 cm) da somministrare singolarmente
Legumi (es. fagioli e piselli)		Cuocere fino a quando sono abbastanza morbidi da poterli schiacciare con una forchetta.
Formaggi a pasta filata		Tagliare finemente.
Alimenti (es. pane, biscotti) che contengano frutta secca, disidratata, cereali in chicchi		Tritare finemente o ridurre in farina.
Caramelle dure e gommose, gelatine, marshmallow, gomme da masticare, popcorn, sfoglie di patate fritte croccanti (e snack simili)	4/5 anni	

Tabella 2. Regole comportamentali

Il bambino deve mangiare a tavola, seduto con la schiena dritta.	Il bambino non deve mangiare mentre gioca, è distratto dalla tv o da videogiochi, corre o si trova in un veicolo in movimento (es. automobile).
Creare un ambiente rilassato e tranquillo.	Evitare distrazioni e non dare alimenti al bambino mentre sta piangendo o ridendo.
Provvedere alla sorveglianza/supervisione del bambino mentre mangia.	Mai lasciare il bambino da solo mentre sta mangiando.
Incoraggiare il bambino a mangiare lentamente, a fare bocconi piccoli e a masticare bene prima di deglutire.	Non forzare il bambino a mangiare.
Dare al bambino alimenti appropriati al suo livello di sviluppo.	Non dare alimenti difficili da masticare o inappropriati al grado di maturazione del bambino.

Allergie e Intolleranze Alimentari

Reazioni avverse correlate agli alimenti



Definizione European Academy of allergology and clinical immunology

Reazioni tossiche

TOSSINFEZIONI ALIMENTARI

causate da una contaminazione degli alimenti da parte di **organismi patogeni**

es. salmonelle presenti nelle uova e nelle carni crude o poco cotte

INTOSSICAZIONI ALIMENTARI

provocate dall'assunzione di alimenti contenenti **sostanze tossiche naturali**

es. veleno di funghi non commestibili, metalli quali il mercurio

Reazioni non tossiche

Comprendono tutte le reazioni avverse ad alimenti legate alla suscettibilità individuale per particolari tipi di cibo di solito innocui.

- **immunologiche,** ovvero mediate dal sistema immunitario ALLERGIE (solitamente non dipendenti dalla dose ingerita)

- **non immunologiche** INTOLLERANZE (possibile reazione dose- dipendente)

Fonte: Linee di indirizzo Regione Veneto

Allergie

Un’allergia è una condizione per cui una sostanza solitamente inerte genera, a livello del sistema immunitario, una risposta «eccessiva» perché riconosciuta come «minaccia» (**allergene**)

Allergie alimentari più comuni

LATTE

UOVA

ARACHIDI,
FRUTTA A GUSCIO

PESCE, CROSTACEI,
MOLLUSCHI

CEREALI CONTENENTI
GLUTINE

SESAMO, LUPINI,
SEDANO

ANIDRIDE SOLFOROSA
E SOLFITI

SOIA

SENAPE

ELENCO ALLERGENI, Allegato II del Reg. UE 1169/2011

Allergia alle proteine del latte

Sono esclusi dalla dieta:

- latte in tutte le sue differenti preparazioni (fresco, a lunga conservazione, in polvere, ecc.) e derivati del latte (yogurt, budini, formaggi di ogni tipo, burro, panna)
- paste ripiene
- salumi (prosciutto cotto, mortadella, salame, ecc.)
- legumi e vegetali in scatola
- dadi per brodo e salse pronte

Attenzione in etichetta anche a:
caseina e derivati come caseinati di sodio, calcio, magnesio e potassio, caglio, lattoalbumina, lattoalbumina-fosfato, lattoglobulina, aromi artificiali del burro.

Allergia alla frutta secca

Alimenti da escludere:

- frutta secca (nocciole, mandorle, arachidi, noci, noci del Brasile, noci americane, noci di Macadamia, anacardi, castagne, pistacchi, pinoli, semi di zucca e semi di girasole)
- prodotti da industria dolciaria, cioccolato, dolci e gelati con frutta secca
- salsa di noci (allergia alle noci) e altri pestati
- confetti, torroni, pasticcini, croccanti, latte di mandorle, orzata (allergia alle mandorle)
- olio, grassi vegetali (allergia ai semi di girasole)
- olio di arachidi (allergia alle arachidi)

Allergia a prodotti ittici

ALLERGIA AL PESCE (E/O CROSTACEI, MOLLUSCHI)

Escludere dalla dieta tutti i prodotti ittici ovvero pesci con lische, molluschi, crostacei e cefalopodi, **salvo diversa indicazione riportata nel certificato medico.**

Escludere inoltre:

- alimenti e preparazioni a base di pesce
- alimenti contenenti derivati del pesce, crostacei e molluschi (ad eccezione della gelatina di pesce utilizzata come supporto per preparati vitaminici e della gelatina o colla di pesce utilizzata come chiarificante nella birra e nel vino)

Allergia alla soia

Sono da escludere dalla dieta:

- soia e prodotti a base di soia
- cereali e prodotti a base di cereali: cereali per la colazione, alcuni tipi di pane (di grano duro, di riso, di segale, di granoturco), miso (semi di soia con riso e orzo)
- salsicce e carni tritate
- dolci confezionati, cibi cotti al forno (focacce, biscotti, torte)
- altri: proteine vegetali idrogenate, aromi naturali, tempeh, brodo vegetale, gomma vegetale, amido vegetale, grassi vegetali idrogenati, margarine, oli di semi vari, dadi per brodo o preparato per brodo, lecitina di soia, gelatine vegetali

Fonte immagine: www.smartfoodieo.it

Allergia alla soia

La maggior parte gli allergici tollera l'olio di soia, dato che nella sua preparazione viene allontanata la parte proteica del legume, come anche i fitosteroli, a causa del processo di lavorazione impiegato per la loro produzione, a partire da un olio già raffinato.
Anche la lecitina di soia è causa estremamente rara di reazioni allergica.

Allergia alle uova

Si escludono dalla dieta:

- uovo intero e prodotti contenenti uovo come ingrediente
- alimenti contenenti derivati dell'uovo: albumina, lisozima E1105 da uovo (es. nel grana padano), lecitina E322 da uovo, globulina, livetina, ovoalbumina (es. nel pollo), ovoglobulina, ovomucina, ovomucoide, ovovitellina, vitellina, polvere d'uovo

Fonte immagine: www.izsvenezie.it

Allergia alle uova

L’allergia si manifesta in modo diverso a seconda della diversa reattività della persona.

L’ovoalbumina e la trasferrina sono termolabili, chi è allergico potrebbe tollerare l’uovo sodo.

L’ovomucoide è resistente alle alte temperature, per cui chi è sensibilizzato nei suoi confronti dovrà escludere dalla dieta anche i preparati con uova cotte (pasta, prodotti da forno, etc…)

Celiachia

L’enteropatia da glutine o malattia celiaca
è una sindrome clinica caratterizzata,
in soggetti geneticamente predisposti,
dall’atrofia della mucosa duodeno-digiunale
provocata da una **reazione autoimmune** alla
presenza di glutine e reversibile con la sua
completa esclusione dalla dieta.

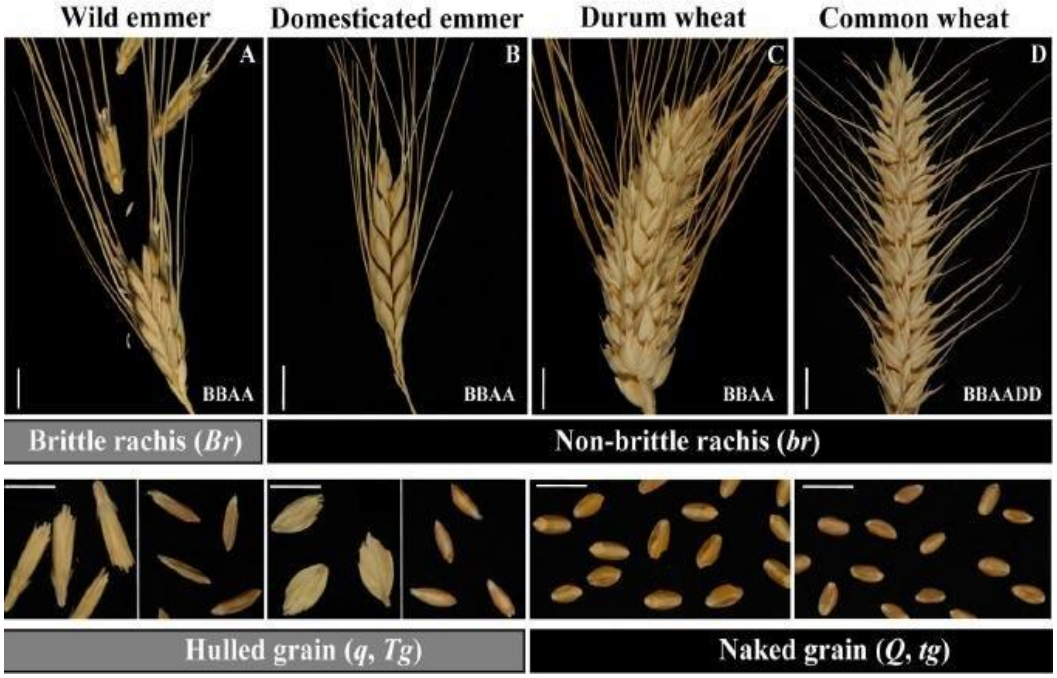
Cos'è il glutine?

Glutine

⇩

complesso proteico
(gluteline + prolammine)

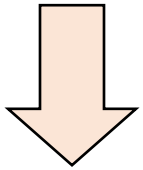
presente in:
avena, frumento, farro, grano khorasan, orzo, segale, spelta e triticale



Fonte: Dubcovsky e Dvorak, 2007

Trattamento dietetico

Per curare la celiachia occorre escludere dalla dieta pane, pasta, biscotti, pizza, ma anche eliminare le più piccole tracce di farina da ogni piatto



La dose di glutine assunta deve essere inferiore alle 20 parti/ milione (esempio: 20 mg/kg)

La dieta senza glutine è al momento attuale l'unica terapia per la celiachia

Scopi della dieta

- migliorare le condizioni della mucosa intestinale ed eliminare il malassorbimento
- eliminare i sintomi
- prevenire le complicanze a lungo termine (osteoporosi, tumori, anemia…)

La dieta senza glutine

È necessario eliminare dalla dieta tutti i cereali contenenti glutine

Frumento

Orzo

Segale

Farro

Bulgur

Frik

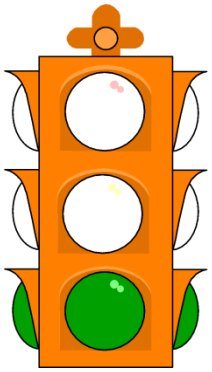
Spelta

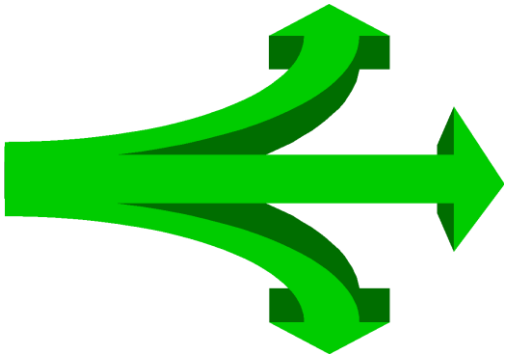
Kamut

Triticale

Avena (?)

Cereali e pseudo-cereali naturalmente privi di glutine





miglio

grano saraceno

amaranto

quinoa

mais

riso

sorgo

teff

La dieta senza glutine

Alcuni alimenti possono rappresentare una fonte alternativa di carboidrati:

Patate e fecola di patate

Manioca e tapioca

Legumi

Farina di ceci

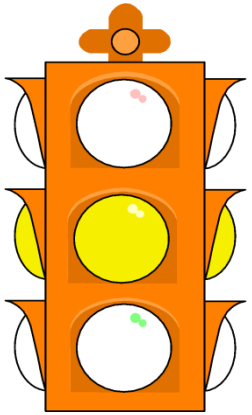
Farina di castagne

Maizena (amido di mais)

Fonte immagine: i fir0002flagstaffotos [at] gmail.comCanon 20D + Tamron 28-75mm f/2.8 - Opera propria, GFDL 1.2, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=496629

La dieta senza glutine

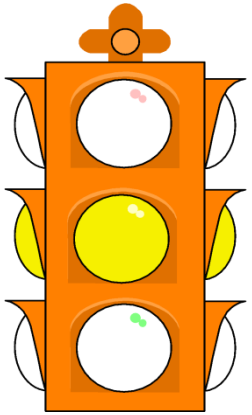
..ma attenzione



Questi alimenti, pur essendo naturalmente privi di glutine, vengono lavorati, stoccati e trasformati in ambienti dove è presente anche il frumento, e quindi possono essere **contaminati**

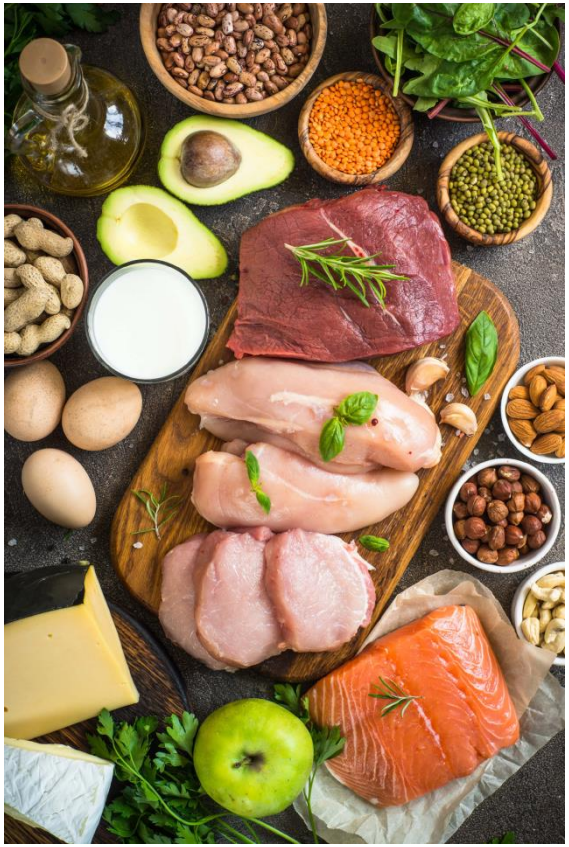
La dieta senza glutine

AVENA



L’avena è un prodotto generalmente senza glutine, ma che può essere contaminato da cereali non idonei.
La tollerabilità a questo alimento è variabile e dibattuta dalla comunità scientifica, per cui le indicazioni suggeriscono il consumo solo per chi è in remissione clinica dei sintomi e in dieta senza glutine e senza avena da almeno due anni.

E tutti gli altri alimenti?

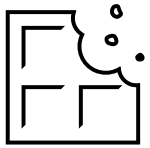


- Frutta
- Verdura
- Pesce
- Uova
- Carne
- Latte, formaggi

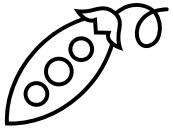
Sono **alimenti naturalmente privi di glutine** e quindi sicuri per i celiaci, a patto che non ci sia contaminazione con altri ingredienti a rischio.

Intolleranze alimentari più comuni

LATTOSIO



GALATTOSEMIA



FAVISMO

Intolleranza al lattosio

- Il lattosio è un disaccaride formato da una molecola di **glucosio** e una di **galattosio**: l'intolleranza è dovuta ad una diminuita o assente produzione dell'enzima, chiamato **lattasi**, necessario alla sua scissione.

- Il mancato assorbimento del lattosio e la sua permanenza nell'intestino ne promuovono la fermentazione da parte dei batteri della flora intestinale con sintomi quali: meteorismo, distensione addominale, crampi e diarrea.

Intolleranza al lattosio

- Una volta diagnosticata l'intolleranza al lattosio, gli alimenti che lo contengono devono essere assunti in quantità controllata a seconda della tolleranza individuale.

- Si possono assumere latticini in cui lo zucchero è già stato scisso in glucosio e galattosio (delattosati).

Galattosemia

È una grave malattia ereditaria dovuta alla mancanza di un enzima deputato al metabolismo del **galattosio**.

Tale zucchero, non potendo essere assimilato, si accumula nel **fegato** e nei **reni** danneggiandoli.
I sintomi caratteristici, che si manifestano progressivamente dai primi giorni di vita, sono alterazioni epatiche, grave malnutrizione, cataratta e ritardo mentale.

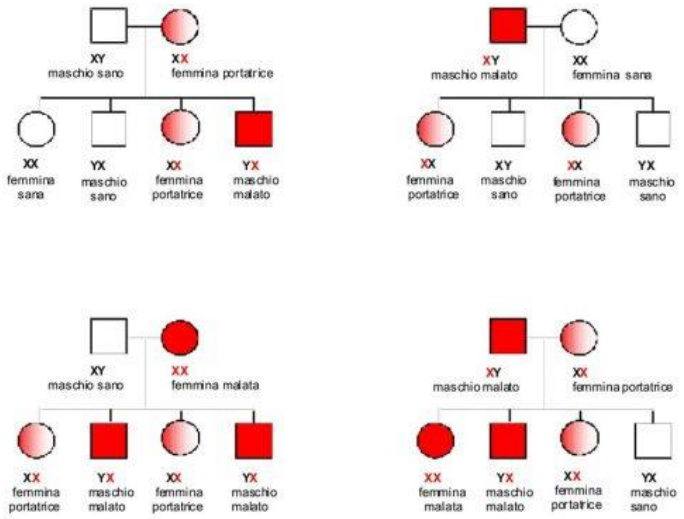
La precoce sostituzione del latte materno, o del latte artificiale, con latte di soia o di altri preparati privi di galattosio, blocca l'insorgenza della malattia.

Favismo

È una malattia congenita ereditaria determinata dalla mancanza nei globuli rossi della G6PD (**glucosio 6 fosfo deidrogenasi**), enzima necessario per metabolizzare gli zuccheri e compensare lo “stress ossidativo” cellulare.

Si trasmette con il cromosoma X e può presentarsi in forme diverse, a seconda del genere e della mutazione presente.

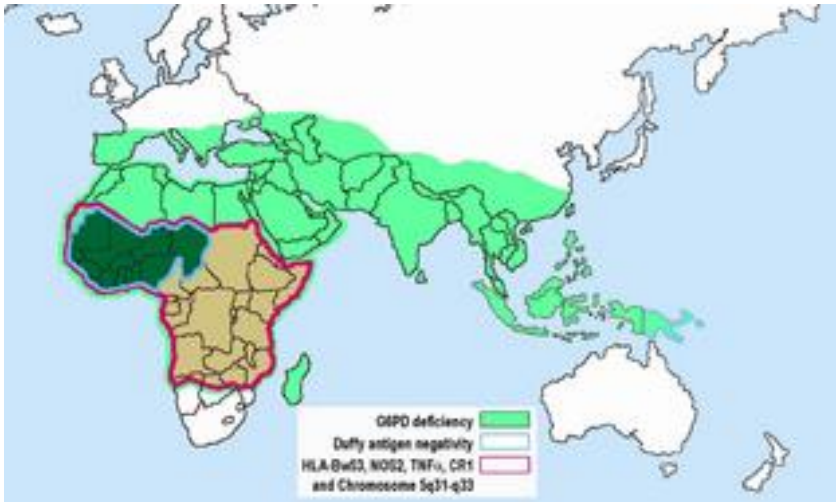
Figura 1. Modalità di trasmissione del gene G6PD



Favismo

Tale patologia è presente frequentemente tra le popolazioni dei Paesi mediterranei (si stimano 400.000 affetti solo in Italia) e in quelli tropicali.

In particolare la Sardegna è la regione più colpita, con percentuali di portatori fino al 30%.



Font immagine: wikipedia

Favismo

Tra i segni e sintomi più frequenti c'è l'emolisi (rottura dei globuli rossi) con conseguenti anemia e ittero (cute pallida o giallastra).

Le crisi emolitiche possono verificarsi con l'assunzione di fave ma anche di alcuni farmaci (antimalarici, antibiotici, antinfiammatori, chemioterapici).

È invece dibattuta, perché non supportata da evidenze scientifiche, la possibilità che queste possano essere causate anche dall'inalazione dei pollini di fave.

Font: parere 9/2012 Comitato per la sicurezza alimentare. Immagine: med4care

La dieta nel favismo

Gli altri legumi non vengono solitamente esclusi dalla dieta, a meno che non siano presenti altre specifiche allergie alle leguminose o alla soia.

Nei casi più gravi, potrebbe essere indicato di evitare altri alimenti come i piselli; è quindi opportuno, attenersi scrupolosamente alla prescrizione medica nell'elaborazione della dieta speciale.

font immagine: www.smartfoodieo.it

La gestione delle diete speciali

La gestione delle diete speciali

Al fine di assicurare un pasto adeguato e **sicuro** a soggetti con allergie, intolleranze alimentari o patologie correlate alla nutrizione, devono essere seguite precise norme igieniche e comportamentali da tutti gli operatori del settore alimentare, che devono essere adeguatamente formati.

Per le diete speciali, la produzione deve essere gestita con il **sistema di autocontrollo aziendale.** Tali diete devono essere formulate da personale esperto per mantenere l'adeguatezza nutrizionale ed educativa dei menù in uso.

La gestione delle diete speciali

Le preparazioni sostitutive previste nella dieta speciale devono essere **sostenibili** all'interno del servizio di ristorazione ed essere il più possibile uguali al menù giornaliero.

La gestione delle diete speciali deve essere condotta in modo scrupoloso in tutte le **fasi di produzione e distribuzione** a partire dall'approvvigionamento delle materie prime, lo stoccaggio, la preparazione, conservazione fino alla somministrazione delle stesse.

1. Approvvigionamento delle materie prime

- Utilizzare **materie prime prive degli allergeni**
- Rivolgersi a fornitori accreditati
- Preferire l'utilizzo di alimenti semplici da assemblare al momento
- Se vengono utilizzati cibi confezionati, **leggere attentamente le etichette e le schede tecniche al fine di evitare l'introduzione di ingredienti vietati** (a volte utilizzati come additivi e coadiuvanti tecnologici)
- Escludere alimenti confezionati riportanti in etichetta diciture quali **"può contenere tracce di**...(allergene)", "prodotto in uno stabilimento in cui viene utilizzato…", "prodotto in filiere alimentari non separate, in cui viene processato anche..."

2. Stoccaggio delle materie prime

- Conservare le materie prime destinate alla preparazione delle diete speciali in **zone/contenitori separati, ben identificabili** e possibilmente chiusi, anche nel caso di conservazione in frigo/freezer

- Una volta aperte le confezioni, utilizzare sacchetti e/o contenitori con **chiusura ermetica** per la loro conservazione, contrassegnate con etichette distintive

3. Preparazione delle diete speciali

- Individuare una zona separata e ben identificata o differenziare temporalmente la preparazione dei pasti speciali, dando la precedenza alle diete per motivi sanitari rispetto ai pasti etico-religiosi o convenzionali

- Utilizzare piani di lavoro, attrezzature e utensili dedicati e procedere a un'accurata sanificazione degli stessi. È consigliato l'uso esclusivo di alcuni strumenti (es. scolapasta, grattugia, tagliere, frullatore) per evitare il rischio di possibili residui

- Lavare accuratamente le mani prima di iniziare e ogni qualvolta sia necessario (ad es. dopo aver manipolato altri alimenti)

- Indossare indumenti puliti o camici monouso

- Cuocere i pasti speciali utilizzando contenitori, attrezzature e utensili distinti e accuratamente sanificati. Evitare tassativamente l'utilizzo promiscuo di cestelli multicottura, forno ventilato, olio di cottura, kit del sale, ecc.

4. Conservazione delle diete speciali

- Confezionare e conservare il prodotto finito in contenitori a chiusura ermetica ad uso esclusivo, ben identificabili e opportunamente etichettati con nome e tipologia di pietanza del pasto speciale

- L'eventuale trasporto del pasto speciale dalla cucina alla sede di somministrazione, dovrà avvenire in contenitori termici ad uso esclusivo e ben identificabili (mensa della scuola dove avviene la somministrazione, nome dell'utente e tipologia di pietanza del pasto speciale)

5. Somministrazione diete speciali

- Lavare accuratamente le mani e indossare indumenti puliti o camici monouso
- Servire il pasto speciale per primo rispetto agli altri pasti
- Verificare la corrispondenza tra dieta speciale e utente a cui è destinata
- Distribuire il pasto speciale utilizzando utensili e stoviglie dedicate e opportunamente sanificate
- Attuare un'azione di sorveglianza e vigilanza durante la consumazione del pasto: in caso di dubbio l'insegnante deve far sospendere la somministrazione e contattare immediatamente il produttore della dieta (il responsabile della ditta di ristorazione, il Comune o la segreteria scolastica)

NORME VIGENTI SULL'ETICHETTATURA DEI PRODOTTI PRIVI DI GLUTINE (O A BASSO CONTENUTO DI GLUTINE)

Il Reg. UE 828/2014 regola le prescrizioni riguardanti l'informazione dei consumatori sull'assenza di glutine o sulla sua presenza in misura ridotta negli alimenti.
Permette perciò di identificare i prodotti adatti ai celiaci attraverso la dicitura in etichetta:

- **SENZA GLUTINE** se il contenuto di glutine dell'alimento non è superiore a 20 mg/kg (20 ppm).

- **CON CONTENUTO DI GLUTINE MOLTO BASSO** se il contenuto in glutine non è superiore a 100 mg/kg (non adatto al celiaco)

Altre diciture aggiuntive che si possono trovare in commercio:

- *"Adatto alle persone intolleranti al glutine" oppure "adatto ai celiaci"*
- *"Specificamente formulato per persone intolleranti al glutine" oppure "specificamente formulato per celiaci"*

font immagine: tufts university

La dicitura “SENZA GLUTINE” garantisce non solo l’assenza di glutine o cereali contenenti glutine tra gli ingredienti, ma anche l’assenza di potenziali fonti di contaminazione durante tutto il processo produttivo (attraverso l’adeguamento del proprio piano di autocontrollo).

Per l’approvvigionamento o acquisto delle materie prime è necessario quindi far riferimento a:

- alimenti naturalmente privi di glutine e non lavorati
- alimenti prelavorati con la scritta SENZA GLUTINE ai sensi dei Reg. CE 1169/2011, 609/2013, e 828/2014
- alimenti con marchio SPIGA BARRATA *(non obbligatoria)*
- alimenti inseriti nel PRONTUARIO AIC
- alimenti inseriti nel REGISTRO NAZIONALE DEGLI ALIMENTI (ovvero alimenti prodotti con materie prime naturalmente prive di glutine o degluteinizzate che hanno seguito la procedura di notifica dell’etichetta del Ministero della Salute)

Obblighi di legge

Legge 123/2005

“Nelle mense delle strutture scolastiche e ospedaliere e nelle mense delle strutture pubbliche devono essere somministrati, previa richiesta degli interessati, anche pasti senza glutine”.

La legge si applica a tutte le strutture pubbliche e a quelle private che offrono un servizio pubblico su appalto (esempio: mense universitarie).

Non si applica quindi, almeno come obbligo, alle mense aziendali.

NORME PER LA PREPARAZIONE DEI PASTI SENZA GLUTINE E LOCALI ADEGUATI

È necessario che i cibi siano preparati in modo da evitare il contatto con alimenti con glutine.

Prima della preparazione degli alimenti il personale oltre a lavarsi accuratamente le mani, deve indossare sopravvesti pulite e non contaminate o MONOUSO. È importante non toccare mai il cibo con mani che precedentemente hanno toccato farine, pane e pasta con glutine.

L'attività dovrebbe preferibilmente essere svolta in locali appositi e separati e con attrezzature specificatamente destinate, da personale adeguatamente formato ed addestrato.

NORME PER LA PREPARAZIONE DEI PASTI SENZA GLUTINE E LOCALI ADEGUATI

In caso di impossibilità a disporre di locali dedicati, la preparazione dei pasti senza glutine può essere svolta anche negli stessi locali dove vengono lavorati gli altri prodotti adottando i seguenti provvedimenti:

- rigorose procedure di pulizia, sanificazione ambientale e igiene personale degli operatori;
- differenziazione temporale delle preparazioni;
- specifica formazione ed addestramento del personale

Tale procedura deve essere prevista nel piano di autocontrollo e documentata.

Non è consentito l'uso promiscuo di forni ventilati (possibilità di spolvero delle farine).Per la cottura della pizza è preferibile l'uso di un forno dedicato, ma nell'eventualità di un unico forno è necessario l'uso di teglie con bordi rialzati onde non appoggiare direttamente sul piano del forno la pizza senza glutine

NORME PER LA PREPARAZIONE DEI PASTI SENZA GLUTINE E LOCALI ADEGUATI

Le materie prime devono essere conservate nella loro confezione originale e immagazzinate in locali appositi o in zone ben separate e identificate.
La separazione degli alimenti deve essere RIGOROSA: realizzata tramite contenitori chiusi ed etichettati.
Gli alimenti congelati dovranno riportare sulle confezioni la data di preparazione e di scadenza ed escludere possibilità di contaminazione dei prodotti.

Durante il trasferimento dalla cucina alla sede di somministrazione il pasto senza glutine deve essere coperto e/o sigillato in monoporzione, in modo da escludere ogni forma di contaminazione, e idoneamente identificato.

ALLEGATO 6

DIETE SPECIALI

6.2.1 MODULO A: Fac simile di MODULO DI RICHIESTA di DIETA SPECIALE per motivi sanitari per il servizio di refezione scolastica (da consegnare al genitore da parte dell'amministrazione comunale o della scuola se privata)

Istruzioni per la riconsegna del modulo

La richiesta, con allegato il certificato del medico curante ed elenco alimenti da escludere dalla dieta, deve essere recapitata all'ufficio competente del Comune di appartenenza della scuola pubblica o all'amministrazione scolastica se si tratta di scuola privata.

Il/la sottoscritto/a (nome e cognome) _____ _____genitore o esercitante potestà genitoriale del/la bambino/a _____ _____ nato/a a _____ il _____

residente in _____ via/piazza _____ n. _____

tel. abitazione n°..... tel. Ufficio/cellulare n°..... che frequenta la classe_____sez._____ della scuola_____ _____per l'a.s. _____/ _____

Il bambino/a è presente in mensa nei seguenti giorni

L	M	M	G	V

Contrassegnare i pasti consumati in ambito scolastico

colazione	merenda mattino	pranzo	merenda	cena

CHIEDE

la somministrazione al\alla proprio\a figlio\a di (barrare la casella interessata

☐ Dieta speciale per allergia o intolleranza alimentare a tal fine si allega Certificato del medico curante con diagnosi ed elenco alimenti da escludere dall'alimentazione.

☐ Dieta speciale per celiachia e a tal fine si allega certificazione del medico curante con diagnosi.

☐ Dieta speciale per altre condizioni permanenti e a tal fine si allega certificazione del medico curante con diagnosi ed elenco alimenti da escludere dall'alimentazione.

INFORMATIVA AI SENSI DELL'ART. 13 D. LGS. 196/2003

Desideriamo informarla che il D.Lgs. 196 del 30 giugno 2003 "Codice in materia di protezione dati personali" prev. a tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.
Secondo la normativa indicata tale trattamento sarà improntato ai principi di correttezza, liceità e trasparenza e di tutela della sua riservatezza e dei suoi diritti. Pertanto, ai sensi dell'art.13 del D.Lgs. 196/2003, le forniamo le seguenti informazioni:

1. i dati da lei forniti verranno trattati per la seguente finalità: somministrazione di dieta speciale o dieta di transizione, adattamento della tabella dietetica del centro cottura, interventi di sorveglianza nutrizionale da parte del Servizio Igiene Alimenti e Nutrizione SIAN della ASL competente per territorio;
2. il trattamento sarà effettuato con le seguenti modalità: manuale/informatizzato;
3. il conferimento dei dati è obbligatorio al fine di predisporre la dieta speciale o la dieta di transizione;
4. il diniego a fornire i dati personali e a sottoscrivere il consenso non consentirà di predisporre a suo figlio/a la dieta;
5. i dati saranno utilizzati dai dipendenti comunali incaricati del trattamento, dal personale della ditta gestore del servizio di ristorazione presso le scuole, dal personale sanitario del SIAN della ASL competente per territorio;
6. il trattamento effettuato su tali dati sensibili sarà compreso nei limiti indicati dal Garante per finalità di carattere istituzionale;
7. i dati non saranno oggetto di diffusione;
8. in ogni momento potrà esercitare i suoi diritti nei confronti del titolare del trattamento, ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. 196/2003;
9. il titolare del trattamento è il Comune di competenza o la scuola privata.

Firma dei genitori o affidatari che esercitano la potestà genitoriale.

1)_____ 2)_____

data _____

6.2.2 MODULO B: ESEMPIO DI CERTIFICATO CON LE INDICAZIONI NECESSARIE PER DIETE SPECIALI AI FINI DELLA RISTORAZIONE SCOLASTICA

Istruzioni per la riconsegna del modulo
DA COMPILARSI A CURA DEL MEDICO CURANTE (preferibilmente PEDIATRA DI LIBERA SCELTA/ MEDICO DI MEDICINA GENERALE) in tutte le sue parti.

Data _____

Si certifica che il bambino/a M ☐ F ☐
Nato/a il _____ presenta:

☐ ALLERGIA ALIMENTARE

possibilità di reazioni gravi fino allo shock anafilattico che necessita di pronta disponibilità di Adrenalina autoiniettabile SI ☐ NO ☐

Rilevato in base alle seguenti procedure diagnostiche

☐ *Esami in vivo (es: Prick Test, Prick by Prick)*
☐ *Esami in vitro (es: IgE specifiche, RAST, ISAC)*
☐ *Biopsia intestinale*
☐ *Breath Test*
☐ *Test di provocazione orale*

☐ INTOLLERANZA ALIMENTARE
☐ CELIACHIA
☐ MALATTIA METABOLICA/DEFICIT ENZIMATICO
☐ ALTRA PATOLOGIA

N.B. si fa presente che verranno considerate solo certificazioni mediche riportanti tests diagnostici riconosciuti dal Ministero della Salute.

Si richiede pertanto una DIETA PRIVA DEI SEGUENTI ALIMENTI:_____

_____

_____

Durata della dieta speciale
intero ciclo scolastico ☐
intero anno scolastico ☐
n. _____ mesi ☐

timbro e firma del Medico Curante