



Igiene e sicurezza dei prodotti alimentari

6. Gli allergeni alimentari

Regolamentazione europea sugli alimenti

Per tutelare la salute pubblica, l'**Unione Europea** ha disciplinato la fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori emanando il **Regolamento (UE) n. 1169/2011**



Il presente regolamento:

- stabilisce le basi che garantiscono un elevato livello di protezione dei consumatori in materia di informazioni sugli alimenti, garantendo il buon funzionamento del mercato interno
- definisce in modo generale i principi, i requisiti e le responsabilità che disciplinano le informazioni sugli alimenti e, in particolare, l'**etichettatura degli alimenti**
- si applica a tutti gli OSA in tutte le fasi della catena alimentare

Il regolamento UE 1169/2011

Il **Regolamento UE 1169/2011** disciplina la fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori al fine di:

- garantire un livello elevato di protezione della salute e degli interessi dei consumatori
- fornire ai consumatori finali le basi per effettuare delle scelte consapevoli e per utilizzare gli alimenti in modo sicuro



Tutti gli alimenti destinati al consumatore finale o alle **collettività** (utenti di mense aziendali, scuole, RSA, strutture ospedaliere, ecc...) devono essere accompagnati da **informazioni conformi al Reg. 1169/11**. Queste informazioni possono essere riportate nel menù, sull'etichetta oppure possono essere stampate, stampigliate, marchiate, impresse in rilievo o a impronta sull'imballaggio o sul contenitore.



Il regolamento UE 1169/2011

Responsabilità della fornitura di informazioni

L'OSA responsabile delle informazioni sugli alimenti è l'operatore con il cui nome o con la cui ragione sociale è commercializzato il prodotto o, se tale operatore non è stabilito nell'Unione, l'importatore nel mercato UE:

- L'OSA responsabile assicura la presenza ed esattezza delle informazioni in conformità con la normativa UE e le relative disposizioni nazionali
- Gli OSA che non influiscono sulle informazioni relative agli alimenti (es. rivenditori) NON forniscono alimenti di cui conoscono o presumono, in base alle informazioni in loro possesso in qualità di professionisti, la non conformità alla normativa in materia di informazioni sugli alimenti applicabile



Il regolamento UE 1169/2011

Elenco delle **informazioni obbligatorie** in etichetta

- a) denominazione dell'alimento
- b) elenco degli ingredienti
- c) qualsiasi ingrediente o coadiuvante tecnologico elencato nell'**allegato II del Reg. (UE) 1169/11** o derivato da una sostanza o un prodotto elencato in detto allegato che provochi allergie o intolleranze usato nella fabbricazione o nella preparazione di un alimento e ancora presente nel prodotto finito, anche se in forma alterata
- d) quantità di taluni ingredienti o categorie di ingredienti
- e) quantità netta dell'alimento
- f) termine minimo di conservazione o la data di scadenza
- g) condizioni particolari di conservazione e/o condizioni d'impiego
- h) nome o ragione sociale dell'OSA responsabile per la fornitura di informazioni
- i) paese d'origine o luogo di provenienza ove previsto
- j) istruzioni per l'uso, per i casi in cui la loro omissione renderebbe difficile un uso adeguato dell'alimento
- k) per le bevande che contengono più di 1,2 % di alcol in volume, il titolo alcolometrico volumico effettivo
- l) dichiarazione nutrizionale



Il regolamento UE 1169/2011

Gli **Allergeni alimentari** sono sostanze dannose per la salute dei soggetti affetti da **allergie e/o intolleranze alimentari**



- costituiscono un **pericolo** dunque devono essere esclusi dalle produzioni destinate ai soggetti intolleranti e/o allergici
- devono essere obbligatoriamente comunicati verbalmente, attraverso il menù, l'etichetta o apposita cartellonistica esposta e ben visibile all'occhio dei consumatori
- gli allergeni alimentari sono 14 e sono elencati all'interno dell'**Allegato II del Reg. (UE) n. 1169/11**



Allergie e intolleranze: quali differenze?



Si tratta di due **patologie**
che si distinguono per:

- eziopatogenesi
- sintomatologia



Allergia

Reazione esagerata dell'organismo (sistema immunitario) nei confronti di un alimento o di un suo componente di natura proteica [Allergene = proteina presente nell'alimento a rischio che nella maggioranza delle persone è del tutto innocua]



Intolleranza

Reazione indesiderata che dipende dalla difficoltà dell'organismo di digerire o metabolizzare un alimento o un suo componente

Allergie e intolleranze: quali differenze?



ALLERGIE	INTOLLERANZE
Un allergene innesca una catena di reazioni del sistema immunitario tra cui la produzione di anticorpi specifici chiamati IgE. Gli anticorpi determinano il rilascio di sostanze chimiche organiche, come l'istamina, che provocano vari sintomi prurito, naso che cola, tosse o affanno. Le allergie alimentari possono manifestarsi immediatamente dopo l'ingestione dell'alimento incriminato, a volte anche in modo violento.	L'ingestione di uno o più alimenti contenenti allergeni determina disfunzioni/disturbi a carico dell'apparato digerente.
La reazione avversa: NON è strettamente dipendente dalla quantità dell'alimento non tollerato ingerito; a differenza delle intolleranze alimentari, i sintomi delle allergie alimentari si manifestano all'assunzione anche di piccole quantità dell'alimento scatenante (non dose dipendente) è mediata da meccanismi immunologici Le allergie agli alimenti o ai componenti alimentari sono spesso ereditarie e vengono in genere diagnosticate nei primi anni di vita	La reazione avversa: è strettamente dipendente dalla quantità dell'alimento non tollerato ingerito (dose dipendente) coinvolge il metabolismo NON è mediata da meccanismi immunologici
Sintomi respiratori, cutanei, Gastrointestinale, sistemici	I sintomi sono spesso sovrapponibili a quelli delle allergie

Allergie e intolleranze: quali differenze?

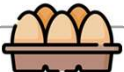


SINTOMI DELLE ALLERGIE

Respiratori	rinite, starnuti, asma con tosse, respiro affannoso sibilante
Cutanei	edema di Quincke (Gonfiore di labbra, bocca, lingua, faccia e/o gola), orticaria, eruzioni cutanee o rossori, prurito, eczema
Gastrointestinali	crampi addominali, diarrea, nausea, vomito, coliche, gonfiore
Sistemici	cefalea ed emicrania, crisi lipotimiche (cadute di pressione arteriosa perdita di coscienza)
Nei casi più gravi, fortunatamente rari, può avvenire uno shock anafilattico , entro un'ora dall'ingestione dell'allergene. Questa forma grave richiede sempre un <u>ricovero ospedaliero urgente!</u>	

Elenco Allergeni [Allegato II, Reg. (UE) n. 1169/11]



1	Cereali contenenti glutine	
2	Crostacei e prodotti a base di crostacei	
3	Uova e prodotti a base di uova	
4	Pesce e prodotti della pesca	
5	Arachidi e prodotti a base di arachidi	
6	Soia e prodotti a base di soia	
7	Latte e prodotti a base di latte	

Elenco Allergeni [Allegato II, Reg. (UE) n. 1169/11]



8	Frutta a guscio	
9	Sedano e prodotti a base di sedano	
10	Senape e prodotti a base di senape	
11	Semi di sesamo e prodotti a base di semi di sesamo	
12	Anidride solforosa e solfiti in concentrazioni >10mg/kg o 10mg/litro	
13	Lupini e prodotti a base di lupini	
14	Molluschi e prodotti a base di molluschi	

Allergeni Alimentari 1/14



CEREALI CONTENENTI GLUTINE

ALIMENTI INTERESSATI	PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE
Grano, (tra cui farro e grano khorasan), segale, orzo, avena* o i loro ceppi ibridati e prodotti derivati, tranne: 1. sciroppi di glucosio a base di grano, incluso destrosio 2. maltodestrine a base di grano 3. sciroppi di glucosio a base di orzo 4. cereali utilizzati per la fabbricazione di distillati alcolici, incluso l'alcol etilico di origine agricola	Separazione fisica delle produzioni: - aree di stoccaggio MP separate per prodotti <i>gluten free</i> e prodotti contenenti glutine - aree di lavorazione separate per prodotti <i>gluten free</i> e prodotti contenenti glutine - attrezzature, utensili, piani di lavoro e contenitori dedicati esclusivamente alle produzioni <i>gluten free</i> - aree di esposizione separate per prodotti finiti <i>gluten free</i> e prodotti contenenti glutine

Cos'è il glutine?



Il **glutine** è un complesso proteico presente in alcuni cereali coltivati dall'uomo formato da due frazioni proteiche:

1. prolamine
2. glutenine



Queste frazioni si combinano tra loro dando origine al tessuto glutinico, capace di trattenere varie sostanze tra cui la CO₂, essenziale per la lievitazione degli impasti.

La frazione proteica responsabile dell'effetto tossico nei soggetti affetti da celiachia è la **prolamina**

- La prolamina del frumento è la gliadina, costituisce circa il 50%
- La prolamina contenuta nella segale è la secalina
- La prolamina contenuta nell'orzo è l'ordeina
- La prolamina contenuta nell'avena è l'avenina

Approfondimento sulla celiachia



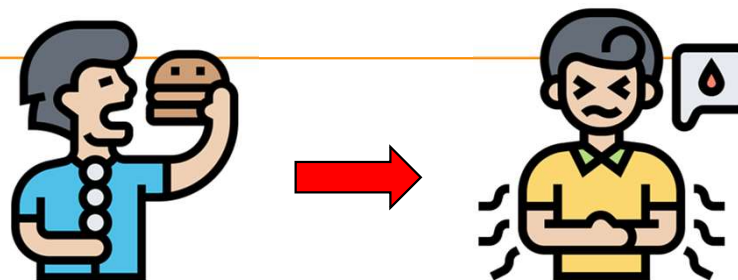
La **celiachia** è un'inflammatione cronica dell'intestino tenue, scatenata dall'ingestione di **glutine** in soggetti geneticamente predisposti



QUADRO CLINICO

La **celiachia** è caratterizzata da un quadro clinico molto variabile. Il celiaco può manifestare diarrea profusa con marcato dimagrimento, ma anche sintomi extraintestinali, o associazione con altre malattie autoimmuni.

A differenza delle allergie al grano, la Celiachia (come la *Dermatite Erpetiforme*) non sono indotte dal contatto epidermico con il glutine, ma esclusivamente dalla sua ingestione



Cosa NON è la celiachia?



La **Celiachia** NON è

Allergia al frumento

L'Allergia al Frumento (grano) è una condizione patologica completamente diversa dalla celiachia, coinvolge meccanismi immunitari diversi, è scatenata da un complesso di molecole del grano diverse dal glutine, e comporta tempi di risposta e reazioni ben diverse da quelle della celiachia, inclusi l'eruzione cutanea e il temibile shock anafilattico. Inoltre mentre nella celiachia l'unica via di esposizione al glutine in grado di attivare la malattia è quella intestinale, le vie di innesco dell'allergia al frumento (grano) sono diverse e includono anche il sistema respiratorio, la cute e le mucose.

Sensibilità al glutine non celiaca

La sensibilità al glutine non celiaca è una possibile reazione avversa al glutine (o più probabilmente ai cereali) i cui meccanismi non sono ancora noti. A differenza della celiachia, la sensibilità al glutine non provoca lesioni alla mucosa intestinale e non esistono marcatori nel sangue per identificare questa condizione. Il paziente tuttavia manifesta ugualmente la comparsa di sintomi all'ingestione del glutine (o dei cereali che lo contengono) e la loro scomparsa alla loro esclusione.

Come viene diagnosticata la celiachia?



La **celiachia** può essere identificata con assoluta sicurezza attraverso la ricerca sierologica di auto-anticorpi specifici e la biopsia della mucosa duodenale in corso di duodenoscopia

Gli accertamenti diagnostici per la celiachia devono necessariamente essere eseguiti in corso di dieta comprendente il glutine

La **dieta senza glutine** è l'unica terapia disponibile per celiachia deve essere seguita con rigore per tutta la vita



Celiachia: facciamo chiarezza 1/3



La celiachia non è... una patologia che possiamo diagnosticare in autonomia o “a casa”

- È assolutamente da evitare fare diagnosi di celiachia senza consultare il Medico curante o ricorrendo a test per l'autodiagnosi. NON si deve iniziare la dieta senza glutine sulla base di consigli di parenti/amici e scelte personali.
- Il rischio di iniziare la dieta senza glutine senza un'indicazione del medico curante è quello di precludere la corretta diagnosi di celiachia o di altre patologie sottostanti.
- Per questo è assolutamente necessario rivolgersi al centro specialistico di riferimento per completare tutti gli accertamenti del caso



Celiachia: facciamo chiarezza 2/3



NON si guarisce dalla celiachia (purtroppo)

NON è possibile guarire dalla celiachia. L'esclusione totale e rigorosa, per tutta la vita, degli alimenti contenenti glutine dalla dieta, che è al momento l'unica terapia disponibile, è efficace in quasi la totalità dei pazienti celiaci a determinare la completa scomparsa dei sintomi e dei segni clinici associati alla patologia e la normalizzazione dei valori anticorpali nel sangue.

Ma la reintroduzione del glutine nella dieta, anche dopo anni di benessere, determina la ricomparsa dei sintomi e dei segni della malattia, oltre a esporre il paziente celiaco alla comparsa delle complicanze, alcune delle quali temibili, come **tumori intestinali**.



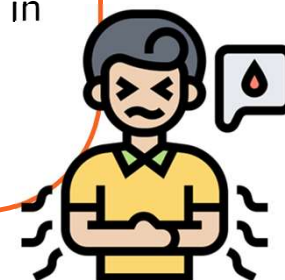
Celiachia: facciamo chiarezza 3/3



NON si è “più o meno celiaci” (non esistono livelli di celiachia)

La celiachia si può presentare con quadri clinici di diversa gravità e può interessare diversi organi ed apparati. Ma indipendentemente dalla severità clinica di presentazione della patologia, il danno è sempre presente se si assume glutine; esiste un'unica diagnosi di celiachia e un unico trattamento: una rigorosa dieta senza glutine per tutta la vita.

NON si è quindi *“più o meno celiaci”* e non esistono *“livelli più o meno gravi di celiachia”*! Trasgredire volontariamente alla dieta o non prestare attenzione alle contaminazioni è dannoso per tutte le persone celiache allo stesso modo, anche in assenza di sintomi.



Come evitare *contaminazioni crociate*



1. Lavare accuratamente MANI E SUPERFICI SPORCHE DI FARINA, STOVIGLIE ED UTENSILI serviti per la preparazione di altre pietanze contenenti glutine
2. Usare fogli o teglie d'alluminio o carta da forno su piastre e superfici che possono essere contaminate
3. Cucinare la pasta dietetica in un tegame pulito, con acqua non utilizzata per altre cotture, facendo attenzione a non mescolarla con lo stesso cucchiaino che si sta adoperando per la pasta normale e di lavare lo scolapasta od utilizzarne uno esclusivo per la pasta senza glutine
4. Prediligere prodotti freschi a quelli conservati
5. NON INFARINARE i cibi se non con farine consentite
6. Non addensare salse e/o sughi con farina o amido di frumento



Come evitare *contaminazioni crociate*



7. Non maneggiare il cibo con MANI INFARINATE o con UTENSILI NON LAVATI (scolapasta, mestoli, posate ecc dopo averli utilizzati per cibi non permessi al celiaco)
8. Evitare la lavorazione del cibo in ambienti a maggior rischio di contaminazione, come quelli in cui si utilizza la FARINA con la possibilità di DISPERSIONE NELL'ARIA E DI RICADUTA sugli alimenti o sui piani sui quali essi poggiano con evidente rischio di contaminazione
9. Non poggiare il cibo direttamente su superfici contaminate, quali il piano di lavoro, teglie infarinate, la base del forno dove viene cotta la pizza o riscaldato il pane, piastre e griglie su cui sono stati cucinati alimenti infarinati o gratinati con pane grattugiato o su cui sono state preparate bruschette o simili
10. Non utilizzare L'OLIO DI FRITTURA già usato per friggere altri cibi infarinati o impanati; Usare olio di un seme solo (es.arachide o girasole) non usare OLIO DI SEMI VARI

Come evitare *contaminazioni crociate*



11. Non utilizzare L'ACQUA DI COTTURA già usata per la pasta, né cuocere il riso nei cestelli per cotture multiple in una stessa pentola in cui sia presente o lo sia stata della pasta
12. Evitare l'uso dei prodotti di cui non si conosce L'ESATTA COMPOSIZIONE o l'esatta provenienza (ad esempio salsicce artigianali, prodotti caserecci, prodotti domestici, ecc)
13. Non usare alimenti acquistati in ERBORISTERIA o i cosiddetti ALIMENTI NATURALI
14. Il CAFFÈ non deve essere preparato con la stessa macchina con cui viene preparato il caffè d'orzo ..(Al bar è più probabile che l'orzo venga usato il filtro singolo)



Allergeni Alimentari 2/14



CROSTACEI E PRODOTTI A BASE DI **CROSTACEI**

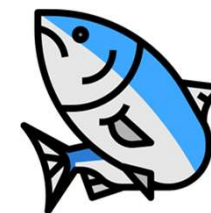
ALIMENTI INTERESSATI	PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE
1. Aragosta 2. Astice 3. Mazzancolla 4. Gambero rosso 5. Scampo 6. Cicala di mare 7. Sparnocchia 8. Gambero gobbetto 9. Gambero rosa 10. Granceola o granchio fellone 11. Moleche e favolli	Separazione fisica e/o temporale delle produzioni: - aree di stoccaggio MP separate per i crostacei e prodotti a base di crostacei - aree di lavorazione dedicate - attrezzature, utensili, piani di lavoro e contenitori sanificati prima dell'impiego per i crostacei ed i prodotti a base di crostacei - aree di esposizione separate per prodotti finiti contenenti crostacei

Allergeni Alimentari 3/14



UOVA E PRODOTTI A BASE DI **UOVA**

ALIMENTI INTERESSATI	PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE
1. Uova 2. Pasta all'uovo 3. Gnocchi 4. Prodotti da forno (biscotteria, torte, ecc...) 5. Dessert con uovo (creme, gelati, ecc....) 6. Dolciumi contenenti uovo 7. Formaggi contenenti lisozima (proteina uovo) 8. Tutti i prodotti a cui vengono aggiunte uova o frazioni di esse	Separazione fisica e/o temporale delle produzioni: - aree di stoccaggio MP separate per le uova ed i prodotti a base di uova - aree di lavorazione dedicate - attrezzature, utensili, piani di lavoro e contenitori sanificati prima dell'impiego di uova e prodotti a base di uova - aree di esposizione separate per prodotti finiti contenenti uova



Allergeni Alimentari 4/14

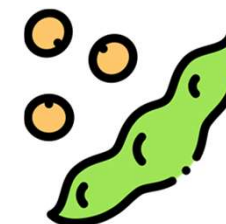
PESCE E PRODOTTI DELLA PESCA	
ALIMENTI INTERESSATI	PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE
Pesce e prodotti della pesca tranne: 1. gelatina di pesce utilizzata come supporto per preparati di vitamine o carotenoidi 2. gelatina o colla di pesce utilizzata come chiarificante nella birra e nel vino	Separazione fisica e/o temporale delle produzioni: - aree di stoccaggio MP separate per il pesce ed i prodotti della pesca - aree di lavorazione dedicate - attrezzature, utensili, piani di lavoro e contenitori sanificati prima dell'impiego di pesce e prodotti della pesca - aree di esposizione separate per prodotti finiti contenenti pesce

Allergeni Alimentari 5/14



ARACHIDI E PRODOTTI A BASE DI **ARACHIDI**

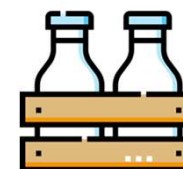
ALIMENTI INTERESSATI	PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE
Prodotti che potrebbero contenere arachidi: 1. Cornflakes 2. Muesli 3. Alimenti fritti (es. frittura in olio di arachide) 4. Margarine 5. Olii vegetali 6. Salse 7. Cioccolato 8. Tutti i prodotti a base di frutta a secca (contaminazione crociata)	Separazione fisica e/o temporale delle produzioni: - aree di stoccaggio MP separate per i prodotti a base di arachidi - aree di lavorazione dedicate - attrezzature, utensili, piani di lavoro e contenitori dedicati - aree di esposizione separate per prodotti finiti contenenti arachidi



Allergeni Alimentari 6/14

SOIA E PRODOTTI A BASE DI SOIA	
ALIMENTI INTERESSATI	PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE
Soia e prodotti a base di soia tranne: 1. olio e grasso di soia raffinato 2. tocoferoli misti naturali (E306), tocoferolo D-alfa naturale, tocoferolo acetato D-alfa naturale, tocoferolo succinato D-alfa naturale a base di soia 3. oli vegetali derivati da fitosteroli e fitosteroli esteri a base di soia 4. estere di stanolo vegetale prodotto da steroli di olio vegetale a base di soia	Separazione fisica e/o temporale delle produzioni: - aree di stoccaggio MP separate per la soia ed i prodotti a base di soia - aree di lavorazione dedicate - attrezzature, utensili, piani di lavoro e contenitori sanificati prima dell'impiego di soia e prodotti a base di soia - aree di esposizione separate per prodotti finiti contenenti soia

Allergeni Alimentari 7/14



LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

ALIMENTI INTERESSATI	PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE
Latte e prodotti a base di latte (incluso lattosio) tranne: 1. siero di latte utilizzato per la fabbricazione di distillati alcolici, incluso l'alcol etilico di origine agricola 2. lattiolio	Separazione fisica e/o temporale delle produzioni: - aree di stoccaggio MP separate per latte e prodotti a base di latte - aree di lavorazione dedicate - attrezzature, utensili, piani di lavoro e contenitori sanificati prima dell'impiego di latte e prodotti a base di latte - aree di esposizione separate per prodotti finiti contenenti latte e derivati

Allergeni Alimentari 8/14



FRUTTA A GUSCIO	
ALIMENTI INTERESSATI	PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE
● mandorle (<i>Amygdalus communis</i> L.) ● nocciole (<i>Corylus avellana</i>) ● noci (<i>Juglans regia</i>) ● noci di acagiù (<i>Anacardium occidentale</i>) ● noci di pecan [<i>Carya illinoensis</i> (Wangenh.) K. Koch] ● noci del Brasile (<i>Bertholletia excelsa</i>) ● pistacchi (<i>Pistacia vera</i>) ● noci macadamia o noci del Queensland (<i>Macadamia ternifolia</i>) e i loro prodotti ● pinoli Tranne la frutta a guscio utilizzata per la fabbricazione di distillati alcolici, incluso l'alcol etilico di origine agricola	Separazione fisica e/o temporale delle produzioni: - aree di stoccaggio MP separate per la frutta a guscio ed i prodotti a base di frutta a guscio - aree di lavorazione dedicate - attrezzature, utensili, piani di lavoro e contenitori sanificati prima dell'impiego di frutta a guscio e prodotti a base di frutta a guscio - aree di esposizione separate per prodotti finiti contenenti frutta a guscio

Allergeni Alimentari 9/14



SEDANO E PRODOTTI A BASE DI SEDANO	
ALIMENTI INTERESSATI	PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE
Tutte le parti che compongono la pianta: gambo, foglie e semi. Sono state isolate numerose proteine allergeniche del sedano, che possono essere contenute in questi alimenti: 1. sedano rapa 2. insalata russa 3. insalata di pollo e insalate in genere 4. zuppe 5. sale di sedano 6. soffritti e ragù 7. alcuni secondi piatti di carne 8. dadi e granulati vegetali e di carne	Separazione fisica e/o temporale delle produzioni: - aree di stoccaggio MP separate per i prodotti a base di sedano - aree di lavorazione dedicate - attrezzature, utensili, piani di lavoro e contenitori dedicati - aree di esposizione separate per prodotti finiti contenenti sedano



Allergeni Alimentari 10/14

SENAPE E PRODOTTI A BASE DI **SENAPE**

ALIMENTI INTERESSATI

Le principali fonti di proteine di senape sono:

- tutti i tipi di senape (senape di Cremona e Mantova, senape di Digione e senape inglese)
- senape in tutte le sue forme: semi, polvere e liquida

Ingredienti e prodotti che potrebbero contenere senape come ingrediente:

- condimenti per insalate e carne
- salse e zuppe
- wurstel, mostarde
- curry e altre mix spezie

PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE

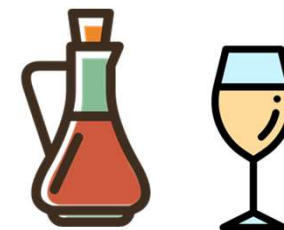
Separazione fisica e/o temporale delle produzioni:

- aree di stoccaggio MP separate per i prodotti a base di senape
- aree di lavorazione dedicate
- attrezzature, utensili, piani di lavoro e contenitori dedicati
- aree di esposizione separate per prodotti finiti contenenti senape

Allergeni Alimentari 11/14



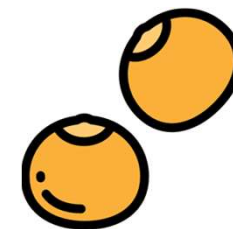
SEMI DI SESAMO E PRODOTTI A BASE DI SEMI DI SESAMO	
ALIMENTI INTERESSATI	PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE
Le principali fonti di proteine di sesamo sono: sesamo, olio di sesamo, burro di sesamo e croccante di sesamo Ingredienti e prodotti che potrebbero contenere sesamo: ● prodotti da forno dolci e salati: biscotti, dolci, snack, ecc...) ● salsa tahina o crema di sesamo, hummus ● gomasio ● piatti vegani ● antipasti salati e insalate elaborate ● barrette ai cereali e di frutta secca	Separazione fisica e/o temporale delle produzioni: - aree di stoccaggio MP separate per i prodotti a base di semi di sesamo - aree di lavorazione dedicate - attrezzature, utensili, piani di lavoro e contenitori dedicati - aree di esposizione separate per prodotti finiti contenenti semi di sesamo



Allergeni Alimentari 12/14

ANIDRIDE SOLFOROSA E SOLFITI > 10 mg/kg o 10 mg/litro

ALIMENTI INTERESSATI	PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE
Anidride solforosa e solfiti in concentrazioni superiori a 10 mg/kg o 10 mg/litro in termini di SO ₂ totale da calcolarsi per i prodotti così come proposti pronti al consumo o ricostituiti conformemente alle istruzioni dei fabbricanti	Separazione fisica e/o temporale delle produzioni: - aree di stoccaggio MP separate per i prodotti contenenti anidride solforosa e solfiti nelle concentrazioni indicate - aree di lavorazione dedicate - attrezzature, utensili, piani di lavoro e contenitori dedicati - aree di esposizione separate per prodotti finiti contenenti anidride solforosa e solfiti nelle concentrazioni indicate



Allergeni Alimentari 13/14

LUPINI E PRODOTTI A BASE DI LUPINI

ALIMENTI INTERESSATI

Le principali fonti di proteine di lupini sono le seguenti:

- alcuni prodotti da forno come pane e cracker
- alcuni prodotti di pasticceria
- alcuni piatti vegani
- maionese di lupini
- hummus di lupini
- alcuni piatti vegetariani e vegani (polpette, burger, ecc...)

PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE

- Separazione fisica e/o temporale delle produzioni:
- aree di stoccaggio MP separate per i prodotti contenenti lupini
 - aree di lavorazione dedicate
 - attrezzature, utensili, piani di lavoro e contenitori dedicati
 - aree di esposizione separate per prodotti finiti contenenti lupini

Allergeni Alimentari 14/14



MOLLUSCHI E PRODOTTI A BASE DI MOLLUSCHI	
ALIMENTI INTERESSATI	PREVENZIONE DELLA CONTAMINAZIONE
Appartengono alla categoria dei molluschi: ● Molluschi bivalvi (vongole, ostriche, cozze, capesante e telline) ● Gasteropodi (patelle, pervinche, lumache di mare e di terra, abalone) ● Cefalopodi (polpo, totano, moscardino, calamaro, seppia) Alimenti che possono contenere molluschi o parti di essi: - Surimi e altre imitazioni di frutti di mare (gli aromi utilizzati possono derivare da crostacei e molluschi) - Piatti di mare pronti - Paella, Cacciucco ed altre zuppe di mare - Sughi di mare - Brodo di pesce	Separazione fisica e/o temporale delle produzioni: - aree di stoccaggio MP separate per i molluschi e prodotti a base di molluschi - aree di lavorazione dedicate - attrezzature, utensili, piani di lavoro e contenitori dedicati - aree di esposizione separate per prodotti finiti contenenti molluschi