Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Torino

Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari - DISAFA - Torino

ciclo di appuntamenti

METTIAMO UN PO' D' ORDINE

L'Agronomo e la Sicurezza Alimentare

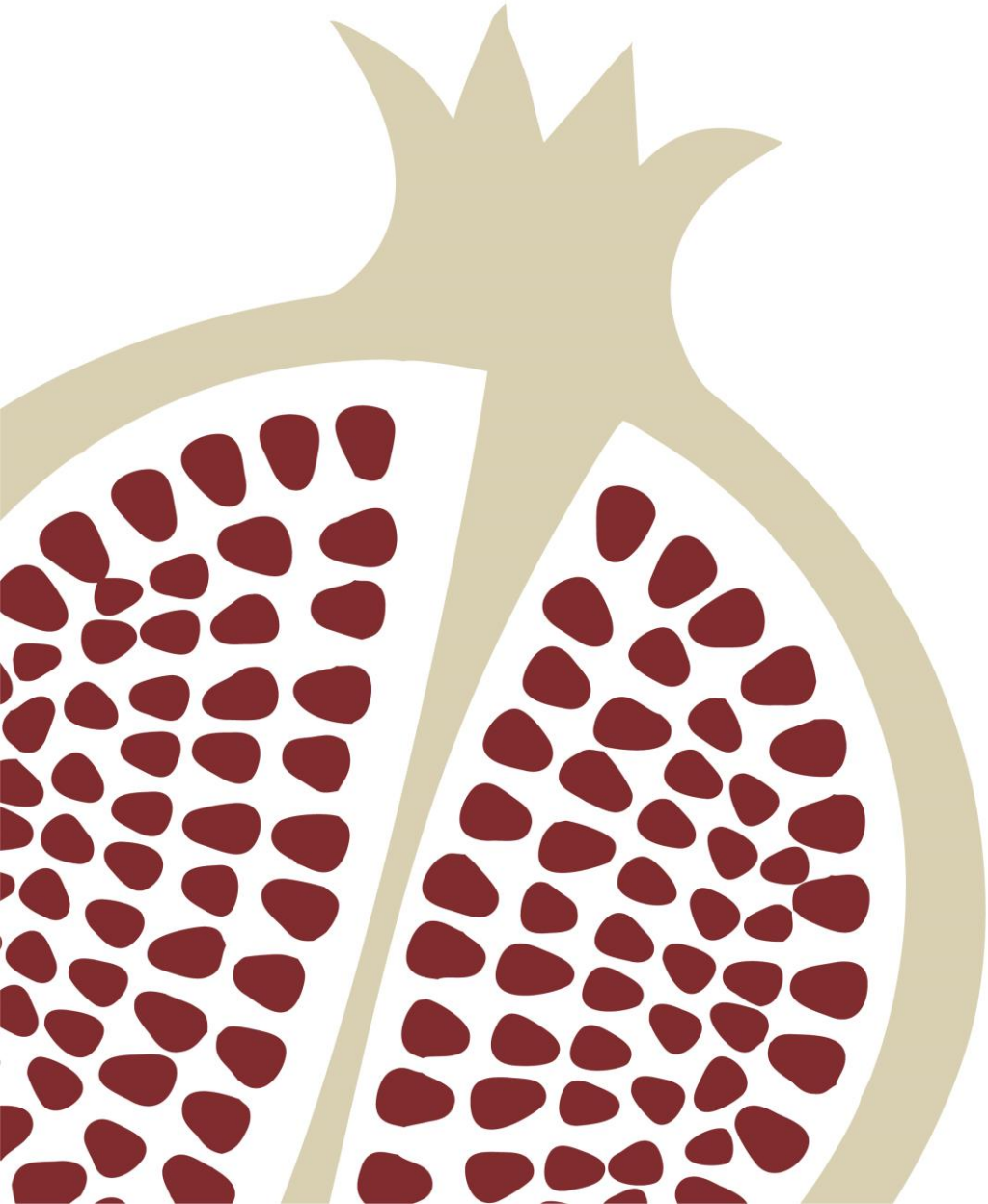
Matteo Seminara

25/06/2024

CoFOOD®
INNOVAZIONE E CONSULENZA LEGALE, TECNICA E COMMERCIALE PER IL SETTORE ALIMENTARE E MANGIMISTICO

Matteo Seminara
Dottore Agronomo

Esperienza nel settore alimentare. Responsabile di CoFood Nord-Ovest, sede di Torino.
Specializzato in etichettatura dei prodotti, implementazione degli standard di Sicurezza Alimentare, conformità tecnico-legale dei prodotti alimentari ed export.



CO FOOD®

INNOVAZIONE E CONSULENZA LEGALE, TECNICA E COMMERCIALE PER IL SETTORE ALIMENTARE E MANGIMISTICO

L'Agronomo e la sicurezza alimentare

Ciclo di appuntamenti

Mettiamo un po' d'Ordine

ODAF Torino

Programma

- Storia dell’HACCP
- CCP e principi dell’HACCP
- I prerequisiti
- Le aziende alimentari
- Le richieste per il futuro

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Cosa è l’HACCP

HAZARD ANALISYS AND CRITICAL CONTROL POINT

Sistema di autocontrollo che ogni operatore
deve mettere in atto al fine di
valutare e stimare pericoli e rischi
e **stabilire misure di controllo**
per prevenire l'insorgere di
problemi igienici e sanitari.

Prima dell'adozione del sistema HACCP i controlli venivano effettuati **a valle del processo produttivo**, con analisi sulla salubrità soltanto del prodotto finito, pronto per la vendita al consumatore

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Storia dell'HACCP

1959	1964	1971	1972	1973	1980	1990	1993	1997	2000
La NASA adotta standard di sicurezza alimentare per il programma spaziale	L'azienda privata che ha collaborato con la NASA lo adotta dopo un incidente da contaminazione	Visto i buoni risultati la FDA propone di applicare l'analisi del rischio alle conserve	Formazione. FDA esegue un programma di 11 giorni di formazione per i propri ispettori	FDA pubblica il «Canned Food Reg. Act», compare il termine HACCP	HACCP e altri standard cominciano a diffondersi in USA e Europa	L'Europa invita i paesi membri a dotarsi di leggi nazionale per l'applicazione dell' HACCP	National Advisory Committee on Microbiological Criteria for Food introduce 5 step preliminari e i 7 principi. Obbligo UE	D.lgs 155/97 introduce l'obbligo di HACCP per tutte le aziende del settore	Primo programma di gestione informatica del sistema HACCP

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

L’HACCP: normativa italiana e COMUNITARIA

- L’HACCP è stato introdotto in Europa nel 1993 con la direttiva 43/93/CEE (recepita in Italia con il **decreto legislativo 26 maggio 1997, n. 155 – 156**), che prevede l'obbligo di applicazione del protocollo HACCP per tutti gli operatori a qualsiasi livello della catena alimentare.

- Questa normativa **è stata sostituita nel 2006** dal PACCHETTO IGIENE e da altri Regolamenti
- Reg. CE n. 178/2002 (tracciabilità e rintracciabilità alimentare)
- Regg. CE nn. 852-853-854/2004 (ex 155/1997) (Pacchetto igiene)
- Reg. CE n. 2073/05 e 1441/07 (criteri microbiologici)
- Reg. UE n. 1169/11 e 78/2014 (etichettatura)
- Reg. UE 1881/2006 (contaminanti)
- Disciplina sanzionatoria (D.Lgs. 193/07, D.Lgs. 31/2017)

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

I 5 step preliminari dell'HACCP

1. Formazione dell'HACCP Team

2. Descrizione del prodotto

3. Identificazione della destinazione d'uso

4. Descrizione del diagramma di flusso

5. Verifica in loco del diagramma di flusso

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

I 7 principi dell'Haccp

Individuazione dei pericoli ed analisi del rischio

Individuazione dei CCP (punti critici di controllo)

Definizione dei Limiti Critici

Definizione delle attività di monitoraggio

Definizione delle azioni correttive

Definizione delle attività di verifica

Gestione della documentazione

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Principio 1
Individuazione dei pericoli e analisi del rischio

- **Identificare i pericoli potenziali** associati alla produzione di un alimento in tutte le sue fasi, dalla coltura o allevamento al processo, alla produzione e distribuzione fino al consumo.

- Valutare le **probabilità che il rischio** si verifichi e identificare le misure preventive per il suo controllo.

- I pericoli che attentano alla sicurezza del prodotto possono essere classificati in: **fisici, chimici e biologici**.

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Principio 2
Individuazione dei CCP (punti critici di controllo)

- Un CCP è una **fase** del processo **monitorabile** in cui l'operatore può contestualmente capire, **attraverso dei limiti critici**, se si manifesta una non conformità e conseguentemente può:
- eliminare il problema
- ridurre o prevenire l'insorgere di un determinato problema o di una situazione a rischio

- Una fase rappresenta ogni stadio di produzione e/o manipolazione degli alimenti, comprendenti sia il lavoro agricolo che le materie prime, la loro ricezione e/o produzione, formulazione, processo, conservazione, trasporto, vendita e uso del consumatore

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Principio 3
Definizione dei limiti critici

Al verificarsi di una **non conformità**, l'operatore è chiamato ad eseguire un'**azione correttiva** atta a ripristinare la situazione operativa normale.

Ma, quando l'operatore deve intervenire e quando può considerare ancora la situazione tale da controllare senza apportare l'azione correttiva?

Per fugare ogni dubbio lungo la linea produttiva, vengono definiti dei limiti critici, al di là dei quali il tecnico di linea ha il **compito di intervenire** con l'azione correttiva.

Il limite critico è quel valore che separa l'**accettabilità** dall'**inaccettabilità**

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Principio 4
Definizione delle attività di monitoraggio

- Il sistema di monitoraggio è un insieme di verifiche, controlli, test che ci danno **l'istantanea della situazione del processo**.

- Un esempio di monitoraggio può essere l'allarme o il termografo installato nella cella frigorifera (monitoraggio in continuo), oppure un termostato e un timer per la verifica della temperatura di un trattamento termico

- Il sistema di monitoraggio sarà, quindi, costituito dalle rilevazioni, in momenti definiti, di un determinato parametro che deve permanere entro un limite critico stabilito

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Principio 5
Definizione delle azioni correttive

- Stabilire l'azione da attuare quando il monitoraggio indica che un **particolare CCP non è sotto controllo**.

- Le azioni correttive richiedono sia le azioni di trattamento delle "non conformità", che la revisione del sistema per eliminare la **possibilità** che la **deviazione dei parametri prefissati possa verificarsi nuovamente**.

- Le azioni correttive servono a dare istruzioni **all'operatore di linea** sul modo di comportarsi in caso di non conformità

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Principio 6
Definizione delle attività di verifica

- Si può definire un controllo dell'autocontrollo.

- Questo punto è volto a marcare l'accento sul fatto che sia necessario stabilire **procedure per la verifica** che includano prove supplementari e **procedure per confermare** che il sistema HACCP stia funzionando efficacemente.

- Serve a testare la reattività della linea di produzione in caso di non conformità ed eventualità disastrose (quando il danno è generalizzato e conclamato e si può arrivare al ritiro dal mercato del prodotto).

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

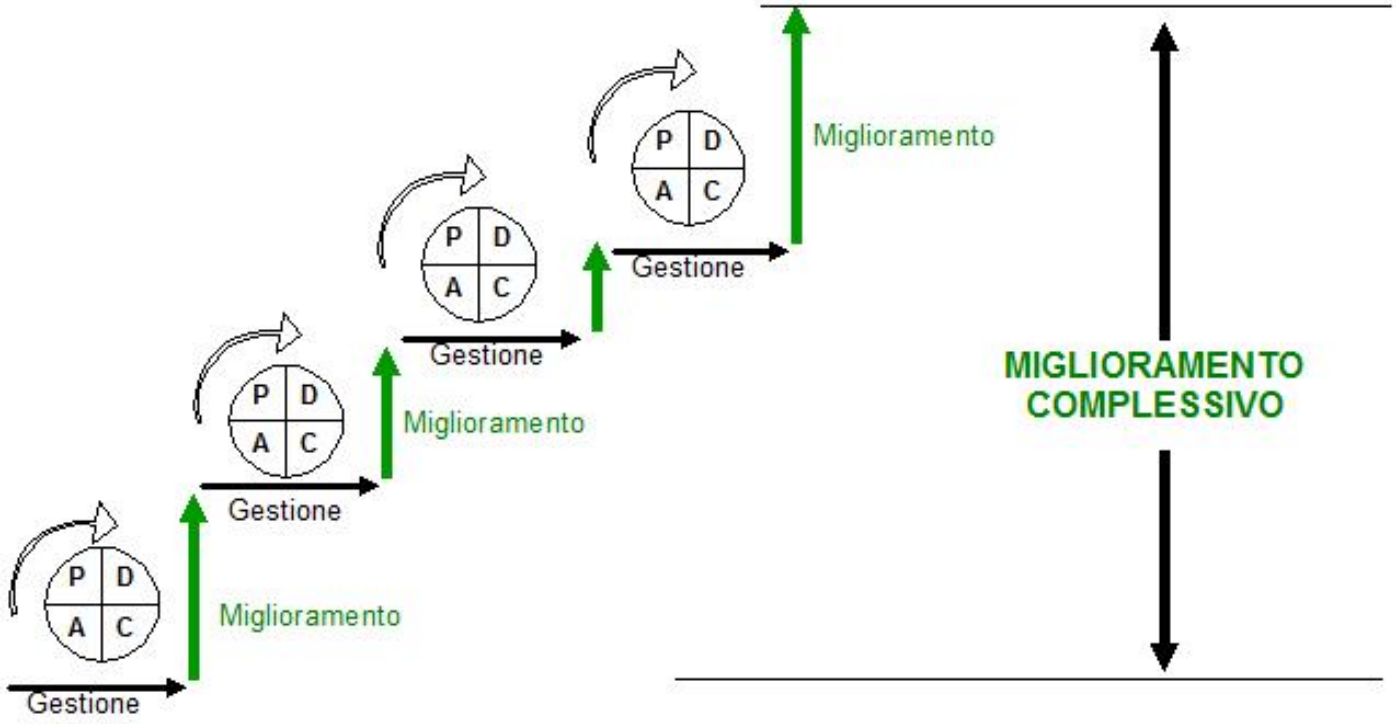
Principio 7
Gestione della documentazione

- Stabilire una documentazione riguardante tutte le procedure di registrazione appropriate a questi principi e loro applicazioni.
- Questo principio sancisce l'esigenza di documentare tutto quello che succede durante il processo produttivo:
- know-how aziendale
- autonomia del personale e dell'azienda
- archivio storico per non ripetere errori
- dovere legale
- utile paracadute nel caso di controversie legali

NOTHING IS DONE IF NOT REGISTERED

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Ciclo di Deming



Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Chi deve e può redigere lo studio HACCP

- Chi deve?
- L'**operatore del settore alimentare** è obbligato a redigerlo e per legge è il Responsabile del piano di autocontrollo HACCP

[*La persona fisica o giuridica responsabile di garantire il rispetto delle disposizioni della legislazione alimentare nell'impresa alimentare posta sotto il suo controllo*]

- Chi può? TUTTI = CAOS
- Secondo il reg. 852/2004 «i responsabili dell'elaborazione e della gestione della procedura [...] (dell'analisi dei rischi), o del funzionamento delle pertinenti guide abbiano ricevuto un'adeguata formazione per l'applicazione dei principi del sistema HACCP»
- Non è necessario rivolgersi a un professionista, è fondamentale però la costituzione del TEAM HACCP, in cui tutti devono avere adeguata formazione

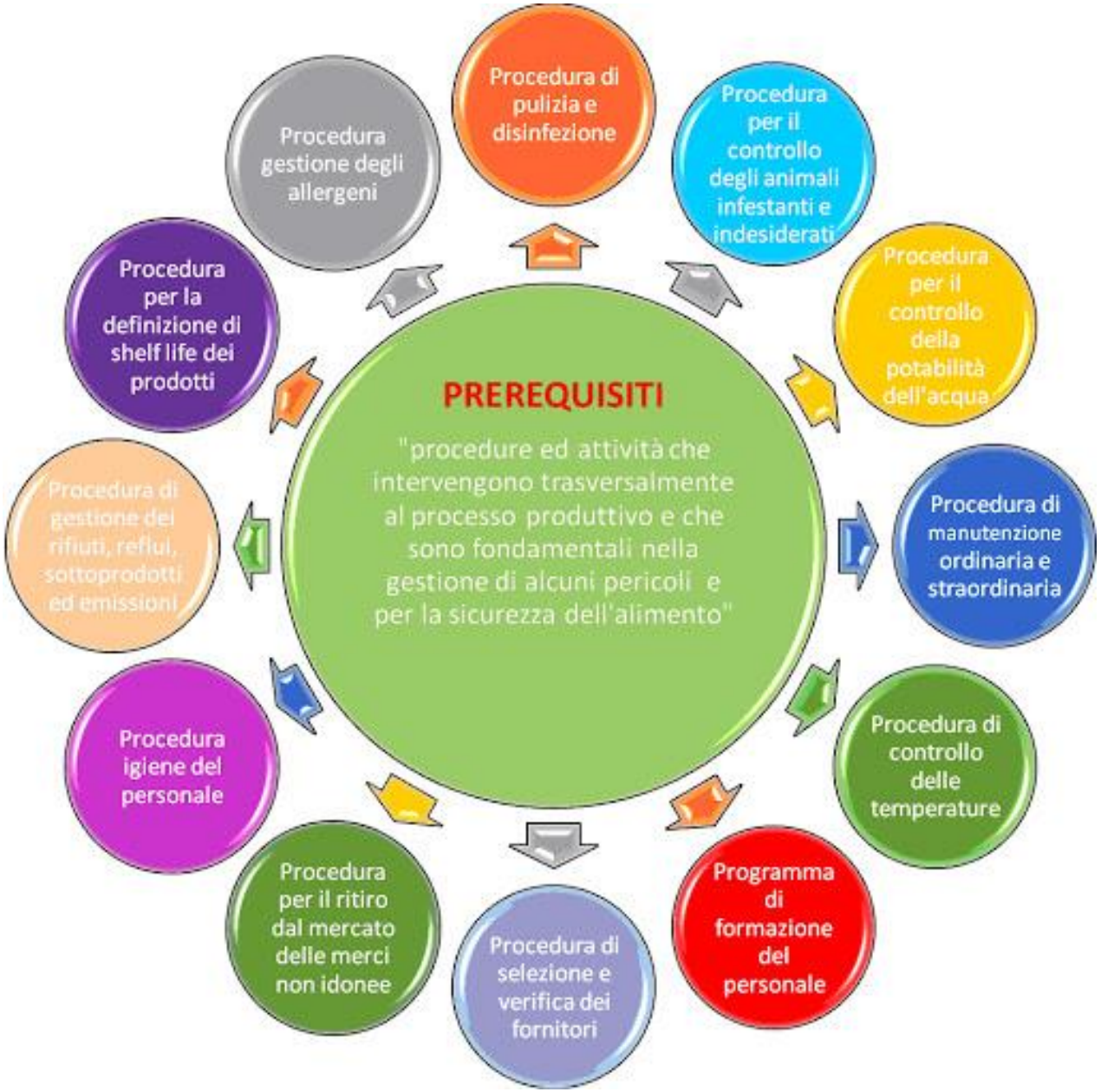
Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Prequisiti

- Prerequisiti: prassi e condizioni di prevenzione necessarie prima e durante l'attuazione del sistema HACCP e che sono quindi essenziali per la sicurezza alimentare
- PRP: Prerequisite Program (Programma dei Prerequisiti)
- GHP: Good Hygiene Practice
- GMP: Good Manufacture Practice
- Requisiti strutturali e di impianto

Non è monitorabile in continuo
Non ha limiti critici
Non si può intervenire per ritornare alla conformità durante il processo di produzione

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione



Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Cosa contiene il manuale HACCP

- Descrizione dell'azienda e planimetria aziendale
- Descrizione del prodotto e destinazione d'uso
- Diagrammi di flusso della produzione
- Team HACCP
- Organigramma
- Analisi dei rischi e gestione dei CCP
- Programma dei prerequisiti
- Procedure (fornitori, stoccaggio, etichettatura, produzione, pulizie, AC, NC, formazione, manutenzione, ritiro e richiamo, rintracciabilità, gestione rifiuti, monitoraggio infestanti, gestione allergeni)
- Piano di campionamento e analisi
- Istruzioni operative
- Documenti di registrazione

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Aziende alimentari italiane, cosa rappresentano?

- L'uomo vive in una società organizzata complessa in cui le attività di produzione sono sempre più concentrate su un numero basso di individui.
- 2.248.000 addetti su 60.480.000 abitanti (3,7%).
- 16% del PIL. Crescita +3%.

Tipologia di impresa	Numero*	Addetti*	Fatturato*
Industria alimentare	31 (3%)	408 (3.2%)	140.000.000
Ristorazione	141 (14%)	1.025 (8%)	85.000.000
Impresa agricola	413	815	59.261.000

*Dati in migliaia, ISTAT 2017/2018

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Cosa è una impresa alimentare?

impresa alimentare: ogni soggetto pubblico o privato, con o senza fini di lucro, che svolge una qualsiasi delle attività connesse ad una delle fasi di produzione, trasformazione e distribuzione degli alimenti; Reg. CE 178/2002

LO SCOPO DELL'IMPRESA ALIMENTARE è:

produrre alimenti ad ogni livello:

- Casalinga
- Artigianale
- Industriale

con obiettivi quali:

- Igienicamente sicuri
- Nutrizionalmente bilanciati
- Economicamente convenienti

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Cosa chiede l'Autorità alle imprese alimentari?
Reg. UE 625/2017

- **Sicurezza alimentare e dei mangimi,** l'integrità e la salubrità, in tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione di alimenti, comprese le norme volte a garantire pratiche commerciali leali e a tutelare gli interessi e l'informazione dei consumatori, la fabbricazione e l'uso di MOCA;
- emissione deliberata nell'ambiente di **OGM** a fini di produzione di alimenti e **mangimi;**
- le prescrizioni in materia di **salute animale;**
- la **prevenzione** e la riduzione al minimo dei **rischi** sanitari per l'uomo e per gli **animali** derivanti da sottoprodotti di **origine animale** e **prodotti derivati;**
- le prescrizioni in materia di **benessere degli animali;**
- le misure di **protezione contro gli organismi nocivi per le piante;**
- le **prescrizioni per l'immissione in commercio** e l'uso di **prodotti fitosanitari** e l'utilizzo sostenibile dei pesticidi**;**
- la **produzione biologica** e **l'etichettatura** dei prodotti biologici**;**
- l'uso e l'etichettatura delle **DOP,** delle **IGP** e delle **STG;**
- corrette **informazioni al consumatore.**

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Il nuovo concetto di PERICOLO

Pericolo: qualsiasi agente o condizione avente potenziali effetti nocivi sulla **salute umana**, **animale o vegetale**, sul **benessere degli animali** o **sull'ambiente**; Reg. UE 625/2017

Pericolo: un **agente biologico**, **chimico** o **fisico nel prodotto alimentare o in prossimità di esso** che può potenzialmente causare un effetto **nocivo per la salute**.

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

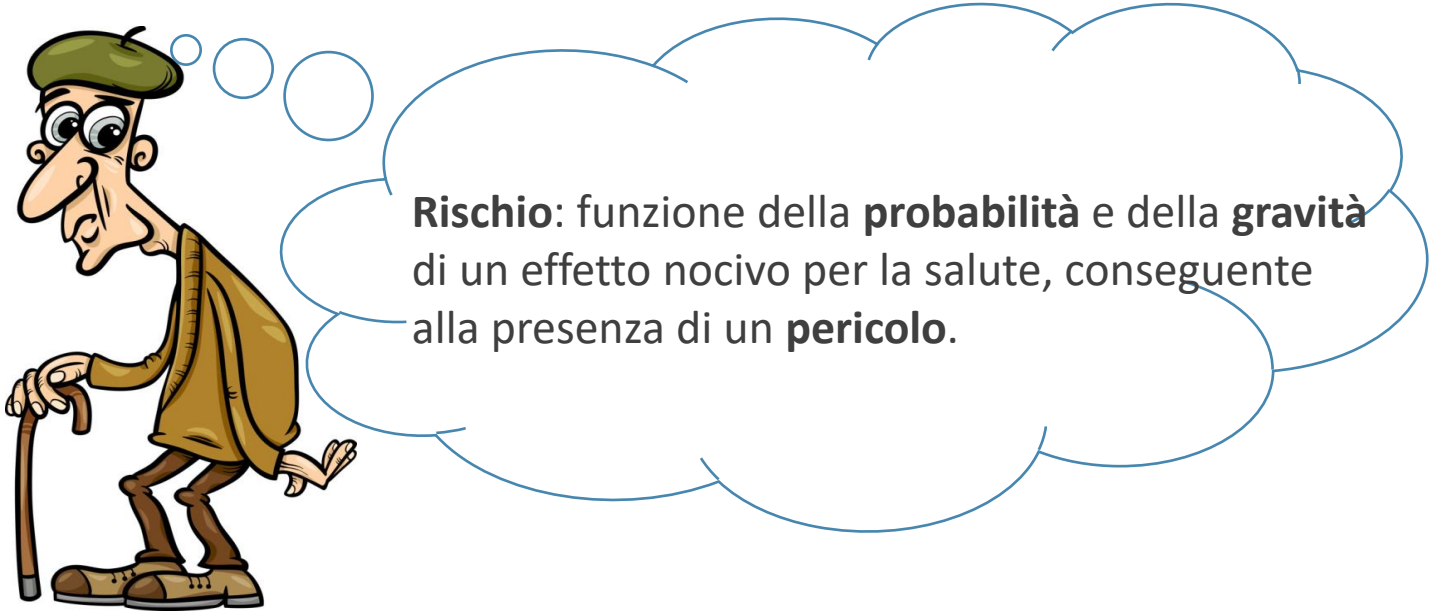
Rischi connessi alla produzione alimentare

biologici e microbiologici

Infezioni alimentari: se vengono consumati alimenti che contengono microrganismi vivi che si moltiplicano nell'intestino determinando un danno locale (si parla in questo caso di infezione enteroinvasiva) oppure possono produrre tossine e determinare un danno extra intestinale (infezione enterotossica)

Tossinfezioni alimentari: questa è una forma mista, che si verifica se si consumano sia microrganismi vivi sia tossine o comunque metaboliti

- Salmonella spp
- Listeria monocytogenes
- Yersinia entherocolitica
- Clostridium perfringens, botulinum
- Bacillus cereus
- Staphilococcus aureus
- Infestanti (roditori, insetti)
- Epatite A



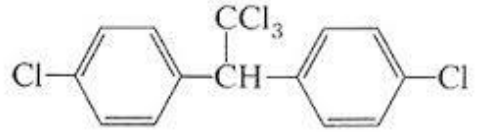
Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Rischi connessi alla produzione alimentare

chimici

Residui di tipo chimico estranei all'alimento commercializzato

- Residui di pesticidi
- Residui di diserbanti
- Residui di concimi
- Residui di detergenti e disinfettanti
- Allergeni (Reg. UE 1169/2011, All. 2)



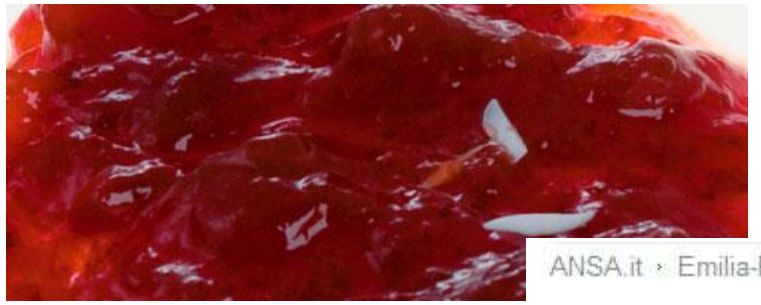
1,1,1-trichloro-2,2-bis(*p*-chlorophenyl)ethane
DDT

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Rischi connessi alla produzione alimentare

fisici

Corpi estranei



CASSANO

Corpi estranei nella salsa, sequestro uno stabilimento

27/06/2014

Operazione dei Nas sulla sicurezza dei prodotti alimentari. La presenza di queste sostanze che – secondo i militari del Nas – sarebbero potute essere «potenzialmente pericolose per la salute dei consumatori »

ANSA.it › Emilia-Romagna › Rondella ferro a mensa; Seribo, improbabile in preparazione

Rondella ferro a mensa; Seribo, improbabile in preparazione

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

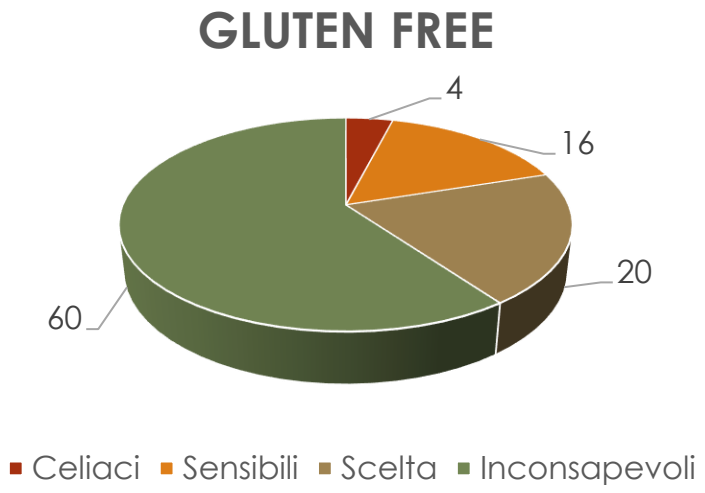
Alimentazione: semplice nutrimento?

- **Sensoriale**: coinvolgimento di tutti i 5 sensi (vista, olfatto, tatto, udito, gusto)
- **Affettivo:** i piatti della nonna, famiglia
- **Salutistico:** proprietà nutritive, nutraceutica, antiossidanti, stili (vegan, fruttariani...)
- **Culturale:** la cucina tradizionale, la storia agricola
- **Psicologico:** Nutella!
- **Esplorativo:** un modo per conoscere l'altro o un'altra cultura
- **Esibizionistico:** caviale, ostriche, champagne
- **Etico:** biologico, antibiotic free, filiera responsabile...
- **Magico:** effetti afrodisiaci, curativi, preventivi
- **Simbolico:** Cassate pasquali, Minne di Sant'Agata, Pane di San Giuseppe...
- **Ludico, passatempo, evasione:** pop corn, patatine, stuzzichini
- **Religioso:** kosher, halal, ostia, vin santo...

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Fattori caratterizzanti il mercato

- Senza QUALCOSA / Ricco di QUALCOSA
  - SENZA: sale calato del 2% in volume
  - RICCO: 10% della spesa domestica, crescita +8%
- Invecchiamento della popolazione
  - 2050 oltre il 35% >65 anni: 20 mil abitanti
- Nuovi modelli familiari
  - Monocomponenti: 1/3 del totale
  - Ridotte di oltre un terzo le famiglie con più di 2 figli
- Aumento degli stranieri
  - 5 mil di stranieri regolarmente residenti in Italia, quasi il 10%
- Contrazione del reddito disponibile
- Percezione del rischio, sicurezza, frodi, bioterrorismo...rischio reale e percepito
- Aumento dei consumi fuori casa
  - Colazione e pranzi
  - Aperitivi: bevande alcoliche e non, convivialità, minor costo



Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Identikit del consumatore

- **Consumatore ideale** esegue tre azioni
  - Acquista
  - Paga
  - Non rompe le…

- **Consumatore per il legislatore EU**
  - Medio
  - Normalmente informato

Consumatore REALE

- Forse acquista
- Paga
- Crede di essere informato
- Pretende di conoscere il ciclo di produzione e le filiere di fornitura
- Sensibile

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Le esigenze del futuro, da oggi
SICUREZZA E DIFESA DEGLI ALIMENTI

HARPC: HAZARD ANALYSIS AND RISK BASED PREVENTIVE CONTROLS

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Le esigenze del futuro, da oggi
INFORMAZIONI AL CONSUMATORE

- Etichetta pulita, trasparente, semplice...
- Normativa verticale (oltre 100 tra regolamenti, direttive, leggi e decreti)
- Normativa orizzontale: Reg. UE 1169/2011

L'etichetta è uno strumento di comunicazione, e come tale deve rispondere a precise indicazioni normative e mantenere la capacità di "parlare" al consumatore, soddisfando le proprie esigenze. L'etichetta, quindi, non è uno step accessorio della realizzazione di un prodotto, ma la punta d'iceberg di una parte di processo molto articolata in cui giocano diverse figure:

- tecnici che devono tradurre i dati aziendali in parametri corretti (nutrizionali, claims, ingredienti, allergeni),
- legali che hanno il ruolo di interpretare norme non sempre lineari (vedi la recente introduzione dell'origine dell'ingrediente primario),
- esperti di grafica che dovranno sapersi muoversi all'interno dei binari segnati dai tecnici e dai legali.

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Le esigenze del futuro, da oggi
ECONOMIA CIRCOLARE – GREEN ECONOMY

Non solo certificazioni

ISO 14001

Water FootPrint

carbon FootPrint

Soluzioni INTRA – FRA filiere per valorizzazione sottoprodotti

Copyright 2020 CoFood Srls - Partita IVA 01633950884 - All right reserved -- Vietata la divulgazione

Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Torino

Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari - DISAFA - Torino

ciclo di appuntamenti

METTIAMO UN PO' D' ORDINE

GRAZIE PER L'ATTENZIONE

Matteo Seminara
ph.n.: + 39 342.0547873
Tel.: +39 011.549846
Email: seminara@cofood.it; torino@cofood.it

L'Agronomo e la Sicurezza Alimentare

25/06/2024