

# LA GESTIONE DELLA FILIERA DEL LATTE IN CORSO DI EMERGENZE NON EPIDEMICHE



franco consalvo

Veterinario Dirigente Area C – ASL Salerno

Policastro, 8 settembre 2017



# ARGOMENTI TRATTATI



Regione Campania

Piano Regionale Integrato dei controlli ufficiali  
in materia di Alimenti, Mangimi, Sanità e  
Benessere Animale, Sanità delle Piante (P.R.I.)



Legislazione  
emergenze non  
epidemiche

Legislazione  
procedure  
operative

Procedure  
Operative  
Standard  
per il controllo  
del latte

Procedure  
Operative  
Standard  
in corso di  
emergenze non  
epidemiche

**GAZZETTA UFFICIALE**  
DELLA REPUBBLICA ITALIANA

PARTE PRIMA

Roma - Sabato, 18 marzo 2017

SI PUBBLICA TUTTI I  
GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI - VIA ARENULA, 70 - 00166 ROMA  
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - VIA SALARIA, 691 - 00138 ROMA - CENTRALINO 06-85061 - LIBRERIA DELLO STATO  
PIAZZA G. VERDI, 1 - 00188 ROMA

N. 15

DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI  
12 gennaio 2017.

Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502.

## DECRETO DEL PRESIDENTE DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI 12 gennaio 2017

Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza LEA, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502.

(17A02015) (GU n.65 del 18.3.2017 Suppl. Ordinario n. 15)

### Allegato 1 Prevenzione Collettiva e Sanità Pubblica

<b>B14</b>	Gestione delle emergenze da fenomeni naturali o provocati (climatici e nucleari, biologici, chimici, radiologici)	Partecipazione alla gestione delle emergenze	Comunicazione alla popolazione e alle istituzioni in merito alle ricadute sulla salute Partecipazione alla predisposizione di piani e protocolli operativi in accordo con altre istituzioni coinvolte Partecipazione all'attività delle unità di crisi
------------	---	--	--

# IN CASO DI EMERGENZE NON EPIDEMICHE

QUANDO (WHEN): IN CASO DI EMERGENZE NON EPIDEMICHE

CHI (WHO): IL DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE AASSLL

COSA (WHAT): LA VETERINARIA FA PARTE DELLA FUNZIONE 2 DEL METODO AUGUSTUS DELLA PROTEZIONE CIVILE

DOVE (WHERE): NEI TERRITORI DI COMPETENZA SU ATTIVAZIONE DI UN'AUTORITA' DI PROTEZIONE CIVILE

PERCHE' (WHY): LE NORME DA RISPETTARE E LE COMPETENZE NON SCOMPAIONO IN EMERGENZA

COME (HOW): IN CHE MODO, CON CHE MEZZI?

Dr. Antonio Tocchio , 2017

# LE CRITICITÀ

«A ciò si aggiunge un ulteriore elemento di criticità: gli stessi operatori sanitari che anche per lunghi periodi vengono chiamati ad operare in situazioni difficili o che sono stati colpiti dagli effetti dell'evento calamitoso, continuano a svolgere comunque attività di Autorità Competente ed assistenziale all'interno di un Sistema di Protezione Civile, del cui modo di funzionare vengono a conoscenza solo quando ne siano coinvolti, direttamente o indirettamente.»

Dr. Antonio Tocchio , 2017



Un sistema  
completamente  
sconosciuto!

# GLI INTERVENTI DI SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA E SICUREZZA ALIMENTARE



vigilanza igienico-sanitaria (campi tenda, ristorazione pubblica e collettiva);

verifiche sulle reti delle acque potabili;

piani di disinfezione e disinfestazione (campi tenda, luoghi accoglienza, ecc);

raccolta e smaltimento di animali morti;

supporto sanitario alle operazioni di recupero di animali vivi;

# GLI INTERVENTI DI SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA E SICUREZZA ALIMENTARE



controllo degli alimenti: distruzione e smaltimento degli alimenti danneggiati;

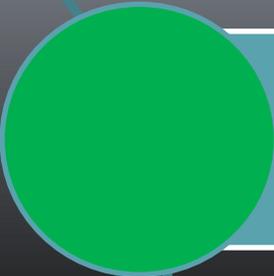
verifica delle filiere di produzione e di distribuzione degli alimenti;

sorveglianza epidemiologica e misure di contrasto delle malattie trasmissibili;

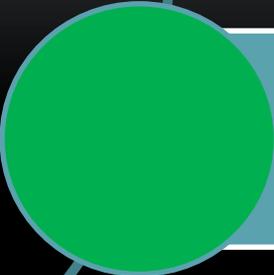
aspetti di sanità animale

# GLI INTERVENTI DI PRIMA EMERGENZA

## SULLE AZIENDE AGRO-ZOOTECNICHE E SULLE IMPRESE ALIMENTARI



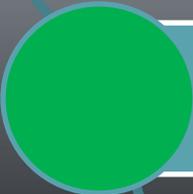
Ricognizione presso le aziende agro-zootecniche e le imprese alimentari finalizzata all'accertamento dei danni e alla individuazione delle strategie d'azione necessarie per favorire la ripresa produttiva.



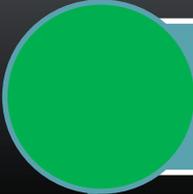
Supporto tecnico alle aziende agro-zootecniche per garantire il benessere degli animali e la sicurezza alimentare delle loro produzioni con particolare riferimento alla filiera latte.

# GLI INTERVENTI DI PRIMA EMERGENZA

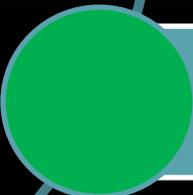
## SULLE AZIENDE AGRO-ZOOTECNICHE E SULLE IMPRESE ALIMENTARI



Supporto tecnico alle imprese alimentari per garantire la sicurezza alimentare dei prodotti circolanti sul territorio.



Mappatura dei fabbisogni per la ripresa produttiva ed il ripristino delle condizioni pre-evento.



Verifiche e controlli sui processi produttivi delle imprese alimentari e lungo le filiere della distribuzione-somministrazione degli alimenti al consumatore per il loro ri-accreditamento.

# GLI INTERVENTI DI PRIMA EMERGENZA

## ATTIVITA' ESPLETATA A CARICO DI IMPRESE ALIMENTARI

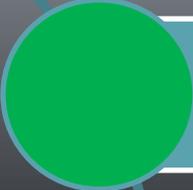
verifiche e controlli aggiuntivi sulla tracciabilità degli alimenti circolanti

supporto sanitario alle imprese per il riavvio dei processi di lavorazione

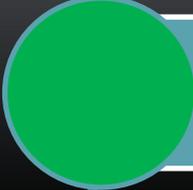
pianificazione integrativa dei controlli sanitari nella ristorazione pubblica e collettiva, comprese le mense da campo

# GLI INTERVENTI DI PRIMA EMERGENZA

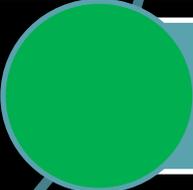
## ATTIVITA' ESPLETATA A CARICO DI IMPRESE ALIMENTARI



supporto sanitario per la pianificazione delle attività di disinfezione e disinfestazione delle aree allestite con i campi tenda



verifiche e controlli sanitari sulla potabilità delle acque di rete idrica e di rifornimento degli stabilimenti e delle imprese alimentari



supporto e coordinamento delle operazioni di smaltimento dei prodotti alimentari deteriorati di imprese alimentari danneggiate

# GLI INTERVENTI DI PRIMA EMERGENZA

## Emergenze non epidemiche del bestiame

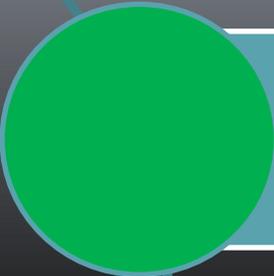
Devono essere previsti piani di evacuazione del bestiame, l'assistenza veterinaria, l'alimentazione, l'abbeveraggio.

Devono essere previsti anche piani per la raccolta e distruzione delle carcasse.

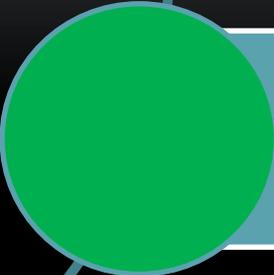
Per la predisposizione dei Piani i Servizi Veterinari hanno a disposizione l'anagrafe zootecnica.

# GLI INTERVENTI DI PRIMA EMERGENZA

## APPROVIGIONAMENTO IDRICO



Per l'abbeverata degli animali, specificamente per i bovini, non è indispensabile che l'acqua sia conforme ai requisiti microbiologici previsti dalla normativa vigente relativa all'acqua destinata al consumo umano.



E' necessario tuttavia che non contenga patogeni e soddisfi i requisiti di tipo chimico previsti dalla stessa normativa.

# GLI INTERVENTI DI PRIMA EMERGENZA

## MANCANZA DI CORRENTE ELETTRICA

A seguito di un evento catastrofico è frequente l'interruzione dell'erogazione dell'energia elettrica

Interruzione della "catena del freddo", con danni più o meno gravi alla conservazione degli alimenti

Difficoltà più o meno gravi al proseguimento dell'attività di lavorazione

Problemi nell'effettuare la mungitura

# GLI INTERVENTI DI PRIMA EMERGENZA

## MANCANZA DI CORRENTE ELETTRICA

A) Qualora non sia stato possibile un pronto ripristino delle corrette temperature di conservazione, si dovrà

procedere alla segnalazione della problematica nel rispetto del Flusso delle Comunicazioni Emergenze

stimare le tipologie e la quantità di derrate alimentari non più edibili;

distruggere gli alimenti deperiti in conformità al Reg. (CE) 1069/2009.

# GLI INTERVENTI DI PRIMA EMERGENZA

## MANCANZA DI CORRENTE ELETTRICA

B) Nel caso in cui non sia possibile procedere alla lavorazione/trasformazione in stabilimenti in loco, si dovrà:

disporre l'invio del latte a centri di raccolta, conservazione o trasformazione

oppure disporre il suo utilizzo ai fini zootecnici

oppure alla eliminazione come SOA

# GLI INTERVENTI DI PRIMA EMERGENZA

## MANCANZA DI CORRENTE ELETTRICA

C) Nel caso in cui non sia possibile effettuare le operazioni di mungitura,

si dovrà procedere alla segnalazione della problematica nel rispetto del Flusso delle Comunicazioni Emergenze

Tentare di ripristinare l'energia elettrica per la mungitrice e ai frigoriferi di raccolta e stoccaggio del latte ai fini del suo successivo utilizzo a scopo alimentare o in attesa di smaltimento come SOA

# GLI INTERVENTI DI PRIMA EMERGENZA

## SPOSTAMENTO MANDRIE PER INAGIBILITA' DELLE STRUTTURE

valutare la percorribilità delle strade e la distanza dalla zona colpita dall'emergenza.

allestire aree attrezzate a stalle comuni, non lontane dai centri zootecnici colpiti

dividere gli animali sulla base dello stato sanitario, con particolare riguardo alle profilassi di stato

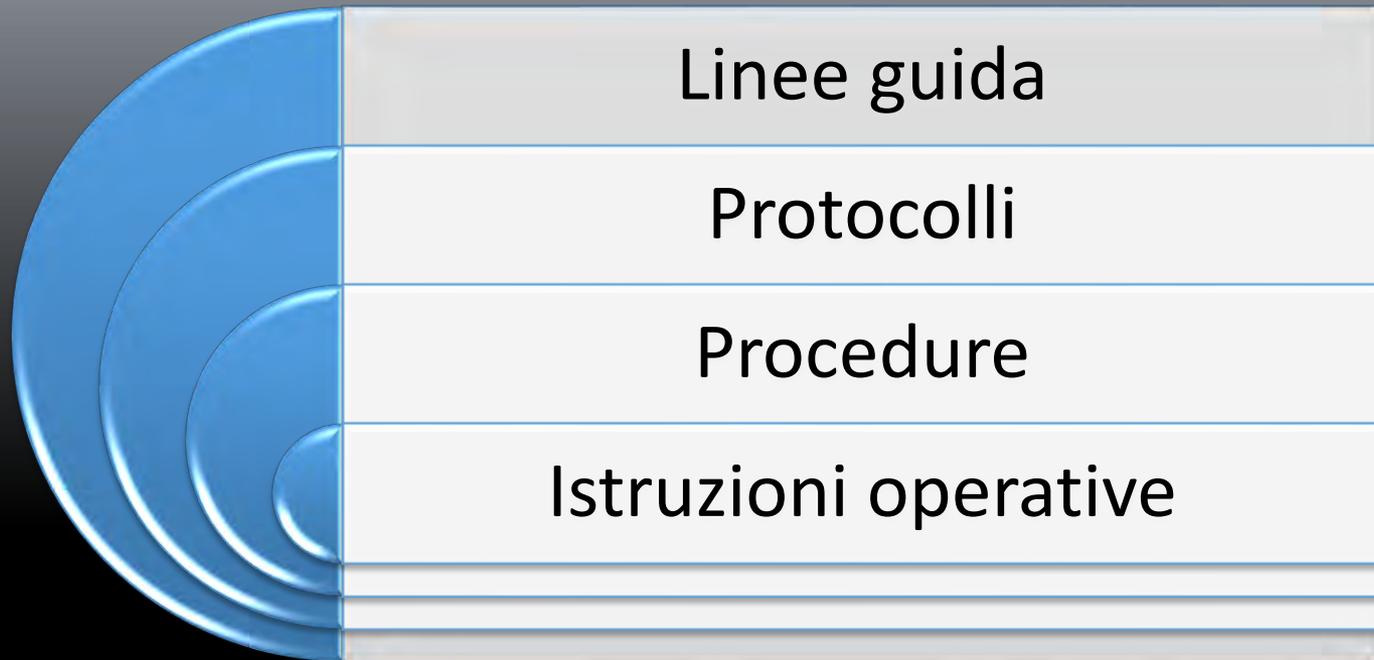
considerare lo stato funzionale degli animali

garantire la mungitura ogni dodici ore per evitare problemi sanitari alle mammelle

# GLI INTERVENTI DI PRIMA EMERGENZA



**Strumenti per il controllo della filiera  
del latte in corso  
di emergenze non epidemiche**



**Gli Strumenti**  
**per il controllo della gestione della filiera del latte**  
**in corso di emergenze non epidemiche**  
**consentono di:**



Migliorare lo sviluppo professionale

Elaborare linee di indirizzo assistenziali

Dichiarare i risultati da perseguire

Valutare gli interventi attuati

Utilizzare le risorse in modo ottimale

## PROCESSO, PROCEDURA, ISTRUZIONE OPERATIVA ... breve glossario per orientarsi

**PROCESSO:** successione strutturata di attività finalizzate a produrre un risultato (prodotto, servizio) che ha valore per il cliente finale

**PROCEDURA:** insieme di azioni professionali finalizzate ad un obiettivo (DPR 14/1/97).

**ISTRUZIONE OPERATIVA:** documento che descrive un'attività in modo puntuale.

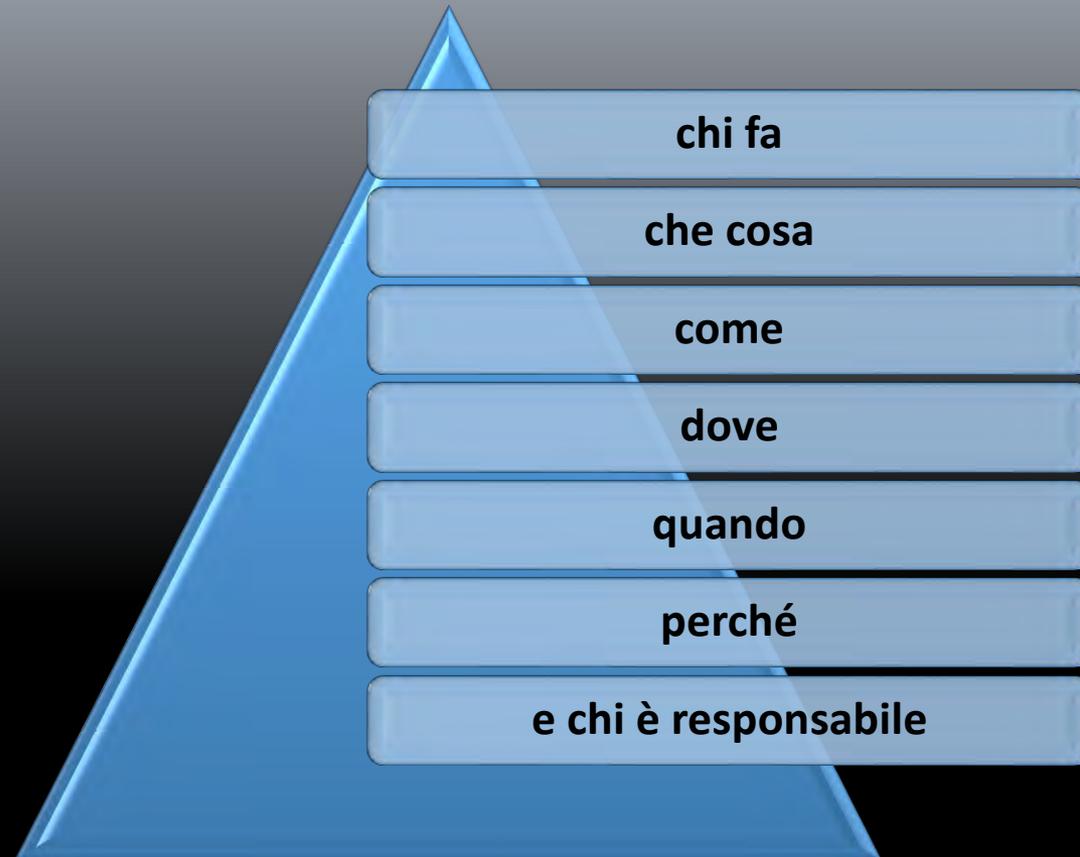
## Linee guida o raccomandazioni Definizione secondo il DPR 14 gennaio 1997

Insieme di indicazioni procedurali **suggerite**, finalizzate ad assistere gli operatori a decidere quali siano le modalità assistenziali più adeguate in specifiche circostanze.

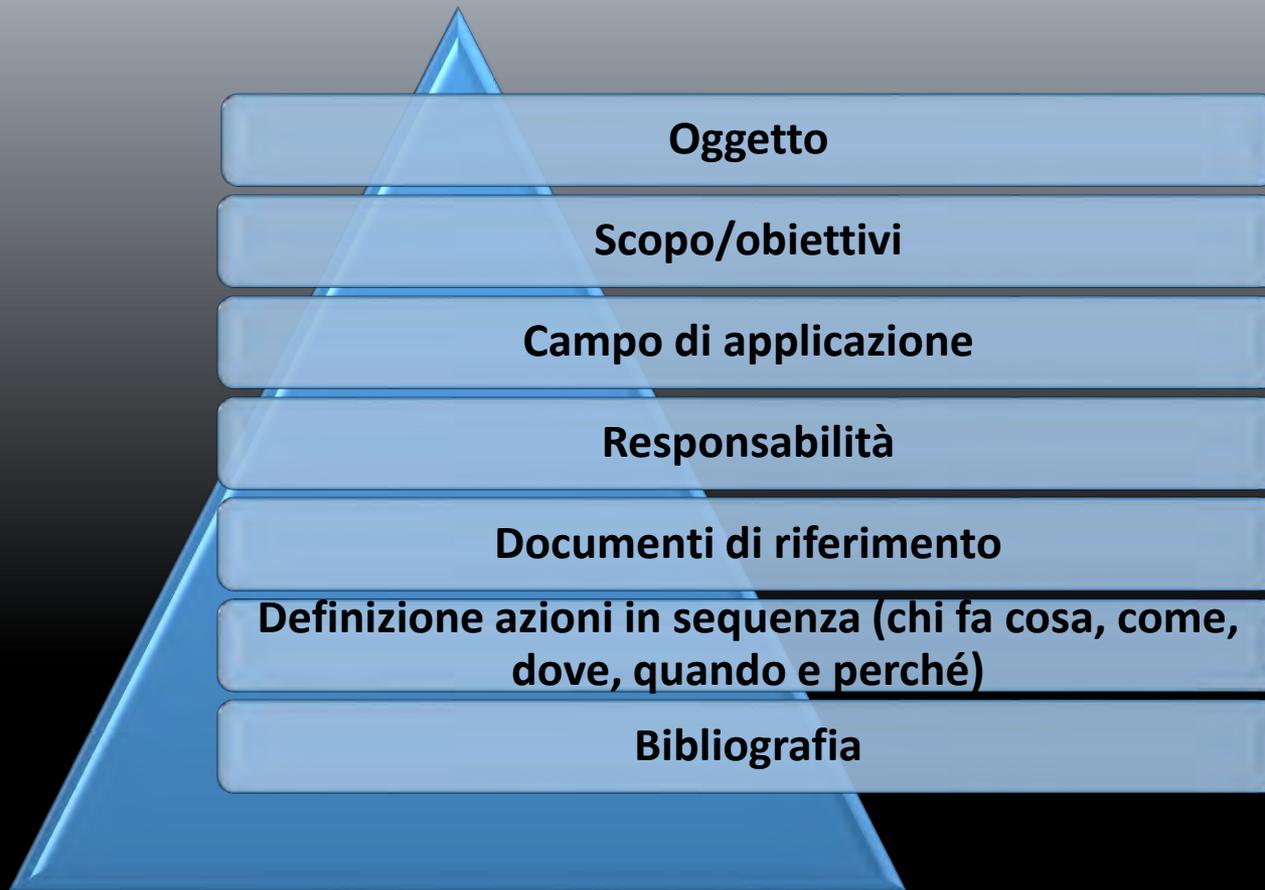
Strumenti con cui le strutture sanitarie rendono il più possibile oggettivo, sistematico e verificabile lo svolgimento delle attività, soprattutto quando la complessità dei processi che vi si svolgono lo richiedono

Insieme di azioni professionali finalizzate ad un obiettivo

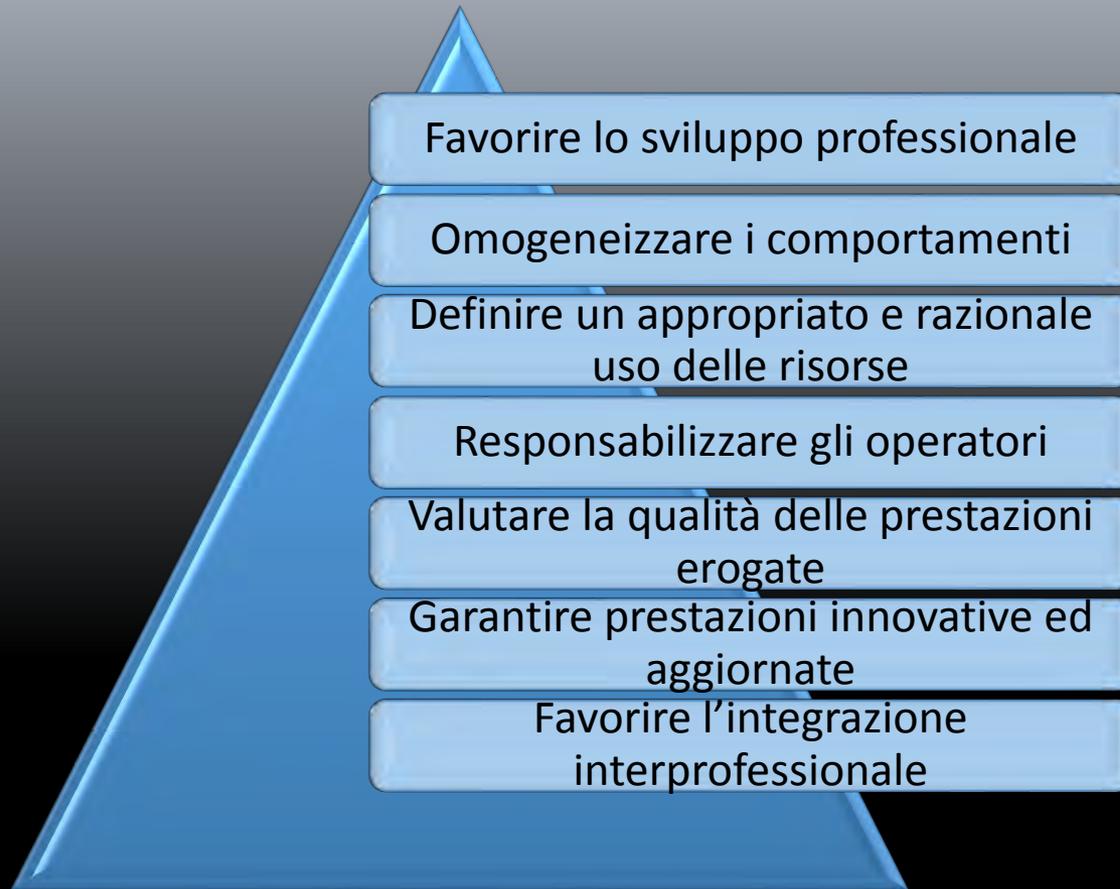
## ... La procedura definisce



## ... la struttura di una procedura



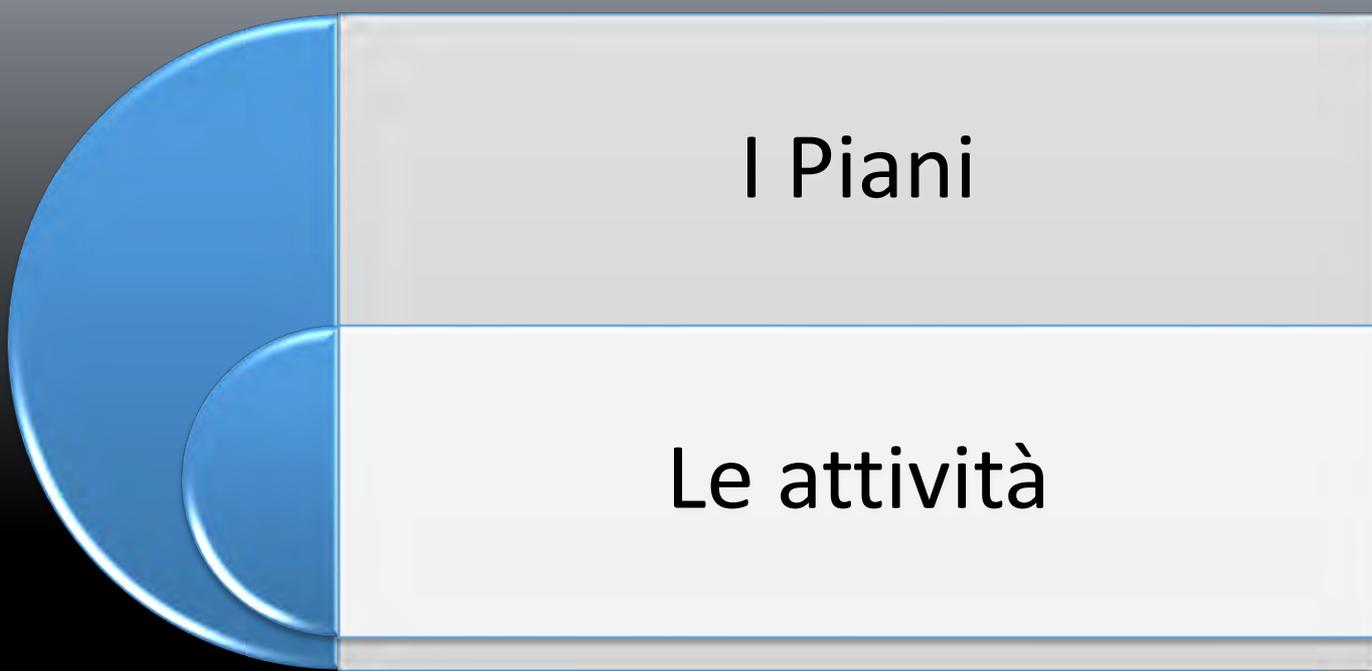
## .... Le finalità di una procedura



## .... Le fasi della costruzione di una procedura



# LA GESTIONE E IL CONTROLLO DELLA FILIERA DEL LATTE IN CORSO DI EMERGENZE NON EPIDEMICHE



I Piani

Le attività

# Piano\_C19\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DEI PARAMETRI PER LA VENDITA DIRETTA DI LATTE CRUDO IN AZIENDA E DISTRIBUTORI AUTOMATICI

## Scopi

Il Piano di monitoraggio tende a verificare il rispetto dei succitati requisiti per le aziende che vendono il latte crudo direttamente al consumatore finale, sia in azienda che mediante erogatori automatici.

Ai sensi della normativa soprarichiamata, tali aziende devono essere in possesso di un piano di autocontrollo nel quale venga esplicitato che almeno alcuni pericoli microbiologici e chimici vengano posti sotto controllo mediante campionamenti.

Piano\_C19\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DEI  
PARAMETRI PER LA VENDITA DIRETTA DI LATTE CRUDO IN  
AZIENDA E DISTRIBUTORI AUTOMATICI

**I Servizi Veterinari effettueranno campioni ufficiali  
per la ricerca dei seguenti parametri:**



Staphylococcus aureus
Listeria monocytogenes
Salmonella spp
E coli O157
Campylobacter termotolleranti
Aflatossine

# Piano\_C19\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DEI PARAMETRI PER LA VENDITA DIRETTA DI LATTE CRUDO IN AZIENDA E DISTRIBUTORI AUTOMATICI

## ISTRUZIONI OPERATIVE



La scelta delle aziende zootecniche dove effettuare i campioni, privilegerà quelle inserite nella categoria di rischio 5 poi quelle inserite nella categoria di rischio 4, e così via.

In caso di riscontro di non conformità come follow up il Servizio ASL:

a. Imporrà il blocco della commercializzazione del latte crudo per la vendita diretta.

b. Imporrà la revisione delle procedure di autocontrollo

## Piano\_C19\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DEI PARAMETRI PER LA VENDITA DIRETTA DI LATTE CRUDO IN AZIENDA E DISTRIBUTORI AUTOMATICI

### MODELI DA UTILIZZARE

Come in ogni altro tipo di ispezione, dovrà essere compilato

il Mod. 5 con l'attribuzione del punteggio delle non conformità eventualmente riscontrate,

il Mod. 2 per i campioni batteriologici

ed il Mod. 3 per la ricerca dell'aflatossina.

Il controllo dovrà essere poi inserito nel sistema informatico G.I.S.A.

## Piano\_C19\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DEI PARAMETRI PER LA VENDITA DIRETTA DI LATTE CRUDO IN AZIENDA E DISTRIBUTORI AUTOMATICI

### VERIFICA



Alla fine dell'anno, il presente piano sarà sottoposto a verifica da parte dell'ORSA

che curerà la redazione delle risultanze e le inserirà nella relazione annuale.

L'ORSA analizzerà l'attuazione del piano a livello regionale ed i dati utili per l'analisi del rischio allo scopo di verificare se:

→ gli scopi siano stati raggiunti;

→ sia necessaria la sua prosecuzione;

→ sia necessario apportare modifiche.

## SCOPI

La finalità di tale piano è quella di:

verificare il rispetto dei requisiti del latte crudo presso le  
aziende zootecniche;

esso consente di effettuare il controllo delle procedure di  
autocontrollo che il produttore primario ha l'obbligo di  
attuare nel corso dell'intero anno.

## ASPETTI DA SOTTOPORRE A VERIFICA

Il piano verte sull'effettuazione di **campioni ufficiali** per la verifica del rispetto dei criteri previsti per il latte crudo e per il colostro stabiliti dal Reg CE 853/04 all. III, Sez IX, parte III, punto 3.

## ASPETTI DA SOTTOPORRE A VERIFICA

Tale norma stabilisce che:

a. Gli operatori del settore alimentare devono porre in atto procedure intese a garantire che il latte soddisfi i seguenti criteri:

i) nel caso del latte vaccino crudo:

carica batterica a 30°C (per ml)  $\leq$  **100 000 (\*)**

conta di cellule somatiche (per ml)  $\leq$  **400 000 (\*\*)**

## ASPETTI DA SOTTOPORRE A VERIFICA

Tale norma stabilisce che:

a. Gli operatori del settore alimentare devono porre in atto procedure intese a garantire che il latte soddisfi i seguenti criteri:

ii) per il latte crudo proveniente da altre specie:

carica batterica a 30°C (per ml)  $\leq$  **1 500 000 (\*)**

## ISTRUZIONI OPERATIVE

In una prima fase, presso ciascuno degli allevamenti individuati secondo il criterio sopra descritto, si procederà come segue:

*allevamenti produttori di latte bovino:* saranno effettuati contestualmente n. 1 campione di latte/anno per la determinazione della carica batterica a 30°C e n. 1 campione di latte/anno per la conta delle cellule somatiche;

*allevamenti produttori di latte bufalino, ovino, caprino:* sarà effettuato n. 1 campione/anno per la determinazione della carica batterica a 30°C.

Il campione ufficiale, essendo il latte crudo una matrice altamente deperibile, sarà costituito da una sola aliquota, garantendo all'interessato il diritto alla difesa mediante l'attivazione delle norme previste dall'art. 223 del D. Lgs 271/89, comunicando il luogo, giorno e ora dell'inizio delle operazioni analitiche.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

Nel Mod. 5 da redigere per l'ispezione, i prelevatori, alla voce "*Descrizione dei provvedimenti non causati da n.c. a carico del soggetto ispezionato*", imporranno all'azienda l'inserimento del referto del proprio campione come ulteriore addendo per il calcolo delle medie geometriche mobili sopra descritte. Per il calcolo della media geometrica mobile si utilizzeranno, pertanto, sia i valori risultati dalle analisi eseguite in autocontrollo, sia, come dato più recente, il valore ottenuto dalle analisi eseguite sul campione ufficiale.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

Se il calcolo della media geometrica mobile darà un risultato pari o inferiore ai limiti di legge previsti per la specie animale considerata, il controllo sarà chiuso con esito favorevole.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

Se il risultato del calcolo sarà superiore ai limiti di legge:

sarà comunicato ufficialmente all'OSA l'inizio del periodo di osservazione di tre mesi (ai sensi del D.D. n. 86/2008);

sarà imposta l'adozione di misure correttive per il rientro dei parametri microbiologici nei limiti;

sarà imposto all'azienda la trasmissione al Servizio Veterinario degli esiti analitici dei campioni in autocontrollo effettuati successivamente al campione ufficiale.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

Per le specie diverse dai bovini, nel caso il risultato della media geometrica mobile della carica batterica sia compreso tra i 500.000 ed i 1.500.000 di UFC per ml, il latte non può essere destinato alla fabbricazione di prodotti fatti con latte crudo mediante un processo che non comporta alcun trattamento termico, pertanto il Servizio Veterinario imporrà l'apposizione della dicitura "obbligo di trattamento termico" sui documenti di accompagnamento del latte destinato alla trasformazione.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

Allo scadere del periodo di osservazione, o a seguito di comunicazione dell'OSA di rientro nei limiti prima dello scadere del periodo suddetto, il Servizio Veterinario esegue un nuovo campione ufficiale.

L'esito delle analisi eseguite sul campione ufficiale e gli esiti degli ultimi tre campionamenti eseguiti in autocontrollo per la carica batterica (e degli ultimi due per cellule somatiche se trattasi di bovini) andranno utilizzati nuovamente nel calcolo della media geometrica mobile.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

Se il risultato del calcolo sarà pari o al di sotto dei limiti di legge per la specie animale considerata, il controllo sarà chiuso con esito favorevole.

Se il risultato del calcolo per la CARICA BATTERICA sarà superiore ai limiti di legge il Servizio Veterinario:

a) notifica formalmente all'azienda di produzione il divieto alla consegna del latte crudo come latte destinato al consumo umano;

## ISTRUZIONI OPERATIVE

b) in alternativa, l'azienda di produzione potrà inoltrare un'istanza al Servizio Veterinario dell'ASL territorialmente competente, con cui chiede l'autorizzazione ad utilizzare il latte non conforme per la produzione esclusiva di formaggi con maturazione o stagionatura superiore a 60 (sessanta) giorni, previo trattamento di pastorizzazione o altro trattamento equivalente; nell'istanza deve essere riportata la quantità media di latte non conforme prodotto giornalmente dall'azienda e lo stabilimento di trasformazione (caseificio) a cui lo stesso è destinato; sarà cura dell'azienda inoltre, allegare un piano di rientro che indichi le misure adottate per il ripristino dei valori previsti dal Regolamento

## ISTRUZIONI OPERATIVE

c) il Servizio Veterinario dell'ASL, esaminata l'istanza, autorizza (se non esistono motivi ostativi e la valutazione del rischio lo consenta) l'azienda di produzione ad inviare a caseifici il latte non conforme che dovrà essere utilizzato esclusivamente per la produzione di formaggi con maturazione o stagionatura superiore a 60 (sessanta) giorni, previo trattamento di pastorizzazione o altro trattamento equivalente; esso inoltre imporrà all'azienda l'apposizione sui documenti di accompagnamento del latte della seguente dicitura:” latte destinato esclusivamente alla produzione di formaggi con maturazione o stagionatura superiore a 60 (sessanta) giorni, previo trattamento di pastorizzazione o altro trattamento equivalente”.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

d) il Servizio Veterinario redige un elenco delle aziende autorizzate e degli impianti di trasformazione che utilizzano latte non conforme;

e) qualora l'azienda di produzione conferisce il latte non conforme ad un impianto di trasformazione (caseificio) situato nel territorio di competenza di un'altra ASL, lo stesso Servizio avrà cura di comunicare al Servizio Veterinario dell'ASL di destinazione del latte non conforme, tutte le informazioni utili per consentire a quest'ultimo, di svolgere i controlli di pertinenza.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

f) il Servizio Veterinario verifica che l'azienda di produzione abbia adempiuto a quanto sopra e in caso contrario applica i provvedimenti ritenuti necessari di cui all'art. 54 del Reg. 882/2004.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

Se il risultato del calcolo per le CELLULE SOMATICHE sarà superiore ai limiti di legge, il Servizio Veterinario, può concedere, in via eccezionale e con documentate motivazioni, un periodo ulteriore per il rientro nei limiti. Tale periodo (comunque non superiore a tre mesi) può essere concesso solo qualora entrambi i sottoelencati criteri siano rispettati:

## ISTRUZIONI OPERATIVE

- 
- a) le medie geometriche mobili calcolate nel periodo di osservazione evidenzino una situazione in costante miglioramento;
  - b) almeno l'ultimo risultato analitico riferito al periodo di osservazione sia inferiore a 400.000 cellule/ml.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

La liberalizzazione all'utilizzo del latte crudo avviene conseguentemente al rientro della media geometrica mobile nei limiti previsti, calcolata sulla base delle analisi in autocontrollo.

## MODELI DA UTILIZZARE



Come in ogni altro tipo di ispezione, dovrà essere compilato

il Mod. 5 con l'attribuzione del punteggio delle non conformità eventualmente riscontrate,

il Mod 2 per la conta batterica

ed il Mod 3 per la conta delle cellule somatiche.

Il controllo dovrà essere poi inserito nel sistema informatico G.I.S.A.

## VERIFICA

verifica da parte dell'ORSA che curerà la redazione delle risultanze e le inserirà nella relazione annuale.

L'ORSA analizzerà l'attuazione del piano a livello regionale ed i dati utili per l'analisi del rischio allo scopo di verificare se:

→ gli scopi siano stati raggiunti;

→ si rende necessaria la sua prosecuzione;

→ sia necessario apportare modifiche.



## *Ministero della Salute*

**DIPARTIMENTO DELLA SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA, DELLA  
SICUREZZA ALIMENTARE E DEGLI ORGANI COLLEGIALI PER LA  
TUTELA DELLA SALUTE**

**DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA DEGLI  
ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE**

*Ufficio III DGISAN*  
*Viale Giorgio Ribotta, 5 - 00144 Roma*

Ministero della Salute  
DGISAN  
0030204 - P - 04/09/2012

**Alle Regioni  
e Province Autonome di Trento e Bolzano  
Loro Sedi**

**Alle Associazioni di Categoria ( elenco allegato)  
Loro sedi**

**Agli I.I.Z.Z.S.S.  
Loro sedi**

**OGGETTO: Tenuta delle registrazioni concernenti la carica batterica e la conta delle cellule somatiche presso l'azienda di produzione primaria di latte.**



## Ministero della Salute

**DIPARTIMENTO DELLA SANITÀ PUBBLICA VETERINARIA, DELLA  
SICUREZZA ALIMENTARE E DEGLI ORGANI COLLEGIALI PER LA**

**TUTELA DELLA SALUTE**

**DIREZIONE GENERALE PER L'IGIENE E LA SICUREZZA DEGLI  
ALIMENTI E DELLA NUTRIZIONE**

*Ufficio III DGISAN*

*Viale Giorgio Ribotta, 5 - 00144 Roma*

Ministero della Salute  
DGISAN  
0030204 - P - 04/09/2012

Nell'ipotesi in cui presso l'azienda di produzione non siano disponibili gli esiti analitici e la media geometrica mobile relativi ai summenzionati controlli, o qualora siano in uso mezzi per modificare la carica batterica o il tenore in cellule somatiche, risulterà applicabile la sanzione di cui all'articolo 6, comma 4, del D.Lgs. 6 novembre 2007 n.193: *“salvo che il fatto non costituisca reato, l'operatore del settore alimentare operante a livello di produzione primaria e operazioni commesse che non rispetta i requisiti generali in materia di igiene di cui alla parte A dell'allegato I al Regolamento (CE) n. 852/2004 e gli altri requisiti specifici previsti dal Regolamento (CE) n. 853/2004 è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 250 a euro 1.500”*.

**IL DIRETTORE GENERALE**  
(Dr. Silvio Borrello)

## PIANIFICAZIONE

Il problema della contaminazione da diossine nelle produzioni zootecniche in Campania emerse per la prima volta nel corso dell'attuazione del Piano Nazionale Residui dell'anno 2001, allorquando venne evidenziata in due campioni di latte ovino la presenza di diossine in quantità superiore ai limiti massimi consentiti dalla vigente normativa comunitaria.

Successivamente, si sono registrate ulteriori *emergenze*, legate alla contaminazione da diossine delle matrici alimentari, in particolare latte e prodotti derivati.

## PIANIFICAZIONE

In fase di attuazione del predetto Piano, l'evidenza di alcune non conformità per diossine in prodotti lattiero-caseari bufalini campionati durante i controlli di cui alla Legge Regionale n. 3/2005, provocò quella che internazionalmente fu definita "*Buffalo Milk Crisis*" e successivamente l'emanazione di un Piano straordinario.

Nel corso di tale Piano (UE-Ministero) furono controllati, in un arco di tempo limitato (15 giorni), tutti i caseifici in possesso di riconoscimento CE che trasformavano latte bufalino.

Il Piano che si estese per tutto il 2008 e parte del 2009, mise in evidenza quasi 100 aziende non conformi.

## PIANIFICAZIONE

L'analisi dei dati raccolti ha evidenziato un maggior rischio di contaminazione nella zona del basso casertano e hinterland napoletano

La provincia di Salerno non ha mai presentato non conformità per diossine

Tuttavia è importante sottolineare come la ricerca di tale inquinante debba essere continuata nel tempo e nello spazio.

## ASPETTI DA SOTTOPORRE A VERIFICA

Il programma di campionamento previsto sarà basato sui seguenti criteri:

**Sottopiano A.** Campioni di latte di massa presso aziende zootecniche

**Sottopiano B.** Campioni di alimenti zootecnici presso le aziende di allevamento a vocazione lattifera

**Sottopiano C.** Controlli ufficiali per la verifica dell'autocontrollo presso gli stabilimenti di trasformazione/centri di raccolta di latte alimentare.

## PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI NON CONFORMITÀ

In caso di  
riscontro di non  
conformità

L'azienda è sottoposta a sequestro sanitario con divieto di commercializzazione delle produzioni zootecniche e/o agricole e di spostamento degli animali.

Il latte e gli alimenti ad uso zootecnico risultati non conformi andranno sequestrati e smaltiti a norma di legge.

Indagini e restrizioni in tutta l'area interessata

## PROCEDURE OPERATIVE IN CASO DI NON CONFORMITÀ

In caso di  
riscontro di non  
conformità

Nell'impossibilità di ottenere informazioni epidemiologiche di certezza circa l'origine della contaminazione,

**deve prevalere il principio di massima precauzione:**

tutte le aziende conferenti dovranno essere poste sotto sequestro, con sequestro degli animali e delle relative produzioni zootecniche.

Il latte sequestrato in attesa del referto analitico può essere sottoposto a congelamento o destinato alla eliminazione ai sensi del Regolamento (CE) 1069/2009.

## MODELLI DA UTILIZZARE



Per l'effettuazione dei campioni verrà utilizzato

→Verbale di campionamento chimico (Mod. 3);

→Check list autocontrollo (ALL. 1)

→Check list zootecnica (ALL. 2)

→Il Mod. 5 per il verbale di ispezione.

Il campione deve essere poi inserito in GISA.

## Piano\_D21\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DI AFLATOSSINA NEI MANGIMI, LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

### PIANIFICAZIONE

I casi di incremento delle non conformità per aflatossine B1 e totali nel mais e Aflatossina M1 nel latte evidenziano che non siamo più dinanzi ad occorrenze sporadiche ma piuttosto a situazioni che richiedono un approccio diretto alla prevenzione della possibile immissione nella catena alimentare o mangimistica del mais contaminato.

E' pertanto necessario tenere sotto controllo il livello di presenza di tale residuo sia negli alimenti che nei mangimi

# Piano\_D21\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DI AFLATOSSINA NEI MANGIMI, LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

## SCOPI

La finalità di tale piano è quella di:

ridurre il rischio di ingestione di alimenti contenenti aflatossine salvaguardando in tal modo la salute della popolazione

ridurre il rischio di ingestione da parte degli animali di mangimi contenenti aflatossine

avere dati certi sull'incidenza di tale pericolo chimico per l'effettuazione di una corretta analisi del rischio

## Piano\_D21\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DI AFLATOSSINA NEI MANGIMI, LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

### ASPETTI DA SOTTOPORRE A VERIFICA

Il Piano prevede l'esecuzione di campioni chimici

Varie sono le matrici da sottoporre a controllo, il numero dei controlli e la loro ripartizione territoriale

Il piano è suddiviso nei seguenti sotto-piani:

sottopiano "a": campioni di mais

sottopiano "b": campioni di latte

sottopiano "c": campioni di prodotti a base di latte

Piano\_D21\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA  
DI AFLATOSSINA NEI MANGIMI, LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

## ISTRUZIONI OPERATIVE

I campioni sono prelevati esclusivamente nelle aziende agricolo/zootecniche e negli stabilimenti che trattano latte, privilegiando quelli inseriti nella categoria di rischio 5 per poi passare alle altre categorie in ordine decrescente.

Piano\_D21\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA  
DI AFLATOSSINA NEI MANGIMI, LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

## ISTRUZIONI OPERATIVE: latte e prodotti a base di latte



Il limite massimo per Aflatossina M1 nel latte, fissato dalla normativa europea, è pari a 0,050 µg/kg superato il quale non è possibile l'ammissibilità al consumo umano né la commerciabilità del latte.

Pertanto, viene definito, per il latte, un livello di attenzione di 0,040 µg/kg al fine di consentire interventi efficaci prima che il latte rappresenti un rischio per la salute del consumatore.

Il campionamento deve essere effettuato nei diversi punti della filiera lattiero-casearia: aziende zootecniche da latte, centri di raccolta, stabilimenti di trattamento termico, stabilimenti di produzione e trasformazione lattierocaseari.

Piano\_D21\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA  
DI AFLATOSSINA NEI MANGIMI, LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

## ISTRUZIONI OPERATIVE: latte e prodotti a base di latte

In considerazione del fatto che la vigente normativa in materia di sicurezza alimentare attribuisce all'operatore un ruolo fondamentale di garanzia della sicurezza dei mangimi e degli alimenti che egli stesso immette in commercio, i Piani dovranno essere basati sulla programmazione delle attività di controllo ufficiale, ai sensi del Reg. (CE) n. 882/2004, art. 3, volte principalmente alla verifica dell'applicazione e dei risultati dell'autocontrollo.

## Piano\_D21\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DI AFLATOSSINA NEI MANGIMI, LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

### ISTRUZIONI OPERATIVE: aziende di produzione di latte



<p>È possibile che animali alimentati con mangimi contenente Aflatossina B1, anche a valori conformi alla normativa vigente, producano latte contaminato da Aflatossina M1.</p>
<p>Il piano di autocontrollo deve prevedere le analisi di campioni di latte per la verifica della conformità delle produzioni ai livelli massimi di aflatossina M1 stabiliti dalla normativa.</p>
<p>Tali analisi, in presenza di specifico accordo tra l'allevatore ed il primo raccogliitore, potrebbero essere svolte direttamente a cura di quest'ultimo.</p>
<p>In tal caso, le analisi dovranno essere effettuate su campioni relativi alla singola azienda conferente</p>
<p>i risultati dovranno essere comunicati anche all'allevatore che dovrà custodire copia dei referti di laboratorio.</p>

# Piano\_D21\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DI AFLATOSSINA NEI MANGIMI, LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

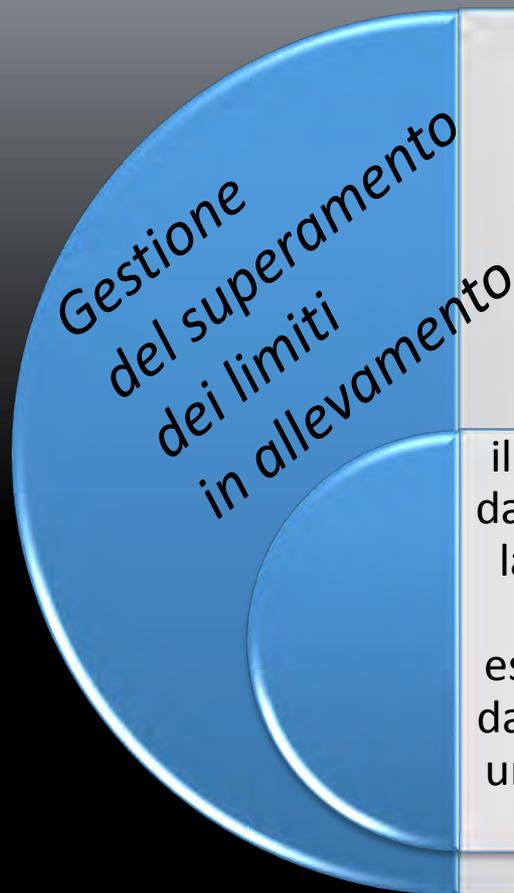
## ISTRUZIONI OPERATIVE: aziende di produzione di latte



	Nei casi in cui i valori di aflatossina M1 in campioni eseguiti in autocontrollo superino i tenori massimi previsti dal Reg. (CE) n. 1881/2006, l'OSA provvede a:
	I. comunicare, ai sensi del Reg. (CE) n. 178/2002 - art.19, il risultato al Servizio veterinario competente e a tutte le aziende a cui il latte è stato fornito, entro le 12 ore dall'acquisizione dell'esito;
	II. sospendere il conferimento del latte presente in azienda e/o la vendita diretta;
	III. adottare azioni correttive sull'alimentazione degli animali;
	IV. avviare procedure di ritiro (se il latte è stato già avviato alla trasformazione e/o è stato conferito ai distributori automatici).

# Piano\_D21\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DI AFLATOSSINA NEI MANGIMI, LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

## ISTRUZIONI OPERATIVE: compiti dell'A.C.

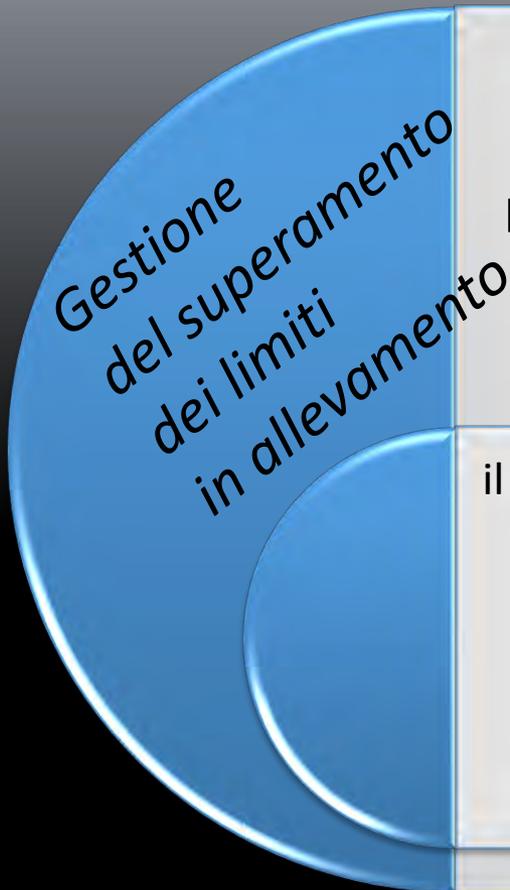


I. in campioni prelevati in autocontrollo,

il Servizio veterinario verifica le azioni correttive messe in atto dall'OSA sul latte non conforme e pone sotto vincolo sanitario il latte dell'azienda. In alternativa, il latte può essere avviato, in vincolo, alla trasformazione. Il latte ed i prodotti possono essere svincolati solo dopo l'invio della dichiarazione di rientro da parte dell'OSA e il successivo esito favorevole di conferma di un campione ufficiale e parere favorevole da parte del Servizio veterinario competente;

Piano\_D21\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA  
DI AFLATOSSINA NEI MANGIMI, LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

**ISTRUZIONI OPERATIVE: compiti dell'A.C.**



II. in campioni prelevati a seguito di controllo ufficiale,

il latte dovrà essere destinato alla distruzione e/o potrà essere eliminato con i reflui aziendali. In alternativa, è possibile applicare i metodi di trasformazione previsti al punto 2.2, lettera b), II. La ripresa del conferimento del latte da parte dell'OSA può avvenire soltanto al primo riscontro analitico favorevole di un campionamento ufficiale e dopo parere favorevole da parte del Servizio veterinario competente.

# Piano\_D21\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DI AFLATOSSINA NEI MANGIMI, LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

## ISTRUZIONI OPERATIVE: compiti dell'OSA



### *a. Autocontrollo*

L'autocontrollo aziendale deve prevedere un programma specifico di monitoraggio per il controllo dell'Aflatossina M1 sul latte crudo di massa in arrivo presso lo stabilimento. Tale programma deve contenere l'indicazione di frequenze di campionamento proporzionate alla capacità produttiva e alla tipologia dello stabilimento, metodi di analisi, sistema di rintracciabilità dei singoli conferenti, azioni correttive in caso di non conformità o di superamento del livello di attenzione. Dovranno essere soggette a verifica in autocontrollo aziendale anche le partite di latte provenienti da altri stabilimenti nazionali ed esteri.

# Piano\_D21\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DI AFLATOSSINA NEI MANGIMI, LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

## ISTRUZIONI OPERATIVE: compiti dell'OSA



Nei casi in cui, i valori di aflatossina M1 in campioni eseguiti in autocontrollo superino i tenori massimi previsti dal reg. (CE) n. 1881/2006, l'OSA provvede a:

- I. comunicare l'esito analitico, entro le 12 ore, al Servizio veterinario competente;
- II. sospendere il conferimento del latte/prodotto, provvedendo nel contempo ad identificare l'azienda e/o le aziende da cui proviene il latte contaminato. Tali aziende devono essere segnalate ai Servizi Veterinari che interverranno con i previsti controlli;
- III. avviare le procedure di ritiro/riciamo.

# Piano\_D21\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DI AFLATOSSINA NEI MANGIMI, LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

## ISTRUZIONI OPERATIVE: compiti dell'A.C.

Gestione  
del superamento  
dei limiti  
in caseificio

I. In caso di superamento del tenore massimo stabilito dal reg. (CE) n. 1881/2006 per aflatoossina M1, in campioni prelevati in autocontrollo, il Servizio veterinario verifica le azioni correttive messe in atto dall'OSA sul latte non conforme e procede ad un campionamento sulle aziende conferenti il latte segnalate come non conformi;

II. In caso di superamento del tenore massimo a seguito del campionamento ufficiale, il latte dovrà essere prontamente destinato alla distruzione come materiale di categoria 1, ai sensi dell'art. 8 lettera d) e dell'art. 12 del regolamento CE n. 1069/2009.

## Piano\_D21\_PIANO DI MONITORAGGIO PER LA VERIFICA DI AFLATOSSINA NEI MANGIMI, LATTE E PRODOTTI A BASE DI LATTE

### MODELI DA UTILIZZARE



Come in ogni altro tipo di ispezione, dovrà essere compilato

il Mod. 5 con l'attribuzione del punteggio delle non conformità eventualmente riscontrate,

ed il Mod. 3 per la ricerca dell'aflatossina.

Il controllo dovrà essere poi inserito nel sistema informatico G.I.S.A.

## SCOPI

Le finalità di tale piano è quella di:

- verificare il grado di affidabilità e attendibilità delle analisi effettuate dall'OSA
- verificare la eventuale presenza di pericoli microbiologici nei prodotti a base di latte

## ASPETTI DA SOTTOPORRE A VERIFICA

La verifica della del rispetto dei criteri microbiologici nei prodotti a base di latte è una attività che compete all'OSA il quale deve descriverne le modalità, frequenze e tipologia nel proprio piano di autocontrollo HACCP.

E' palese che tale attività compete sia al produttore che agli OSA che intervengono nella fase successiva alla produzione, se il loro intervento può incidere sulle caratteristiche microbiologiche dei prodotti.

## ASPETTI DA SOTTOPORRE A VERIFICA

Si ritiene però opportuno, in base alla valutazione del rischio, che le AA.CC. territoriali effettuino un controllo di questo aspetto dell'autocontrollo anche per verificare il grado di affidabilità delle analisi effettuate dall'OSA stesso.

La norma di riferimento è sia il Reg. CE 2073/05 e s.m.i. che detta le norme cui l'OSA deve attenersi per lo svolgimento di tale attività, sia il D.L.vo 123/93.

## ISTRUZIONI OPERATIVE

I campioni saranno prelevati sia in fase di produzione (caseifici riconosciuti o registrati) sia in fase di commercializzazione.

Diverse modalità a seconda se si tratta di

## Piano\_D23\_PIANO DI MONITORAGGIO REGIONALE PRODOTTI A BASE DI LATTE

**1.3.1. - Listeria Monocytogenes**

**1.3.2. - Salmonella**

**1.3.3. - Enterotossine stafilococciche**

**1.3.4. - Enterobatteriacee**

**1.3.5. - E. Coli**

**1.3.6. - Stafilococchi coagulasi positivi**

**1.3.7. - Bacillus Cereus**

**1.3.8. - Clostridium perfringens**

**1.3.9. - Grado di umidità e grasso sulla sostanza secca:**

**1.3.10. - Identificazione di specie nelle mozzarelle**

## ISTRUZIONI OPERATIVE PER L'A.C.

In caso di  
riscontro di non  
conformità

- a. Notizia di reato alla Procura competente se il campione è stato effettuato su un piatto pronto.
- b. Espleterà le indagini per rintracciare la fonte inquinante
- c. Potrà richiedere all'OSA, se ritenuto necessario, la revisione delle procedure di B.P.I. (relativamente alla sanificazione degli ambienti di lavorazione e deposito) e/o di HACCP
- d. Procederà all'attivazione del sistema di allarme rapido ex art. 50 Reg. CE 178/02, ex Intesa Stato-Regioni del 13/11/2008, ex DGRC 20/11/2009 n. 1745

## MODELLI DA UTILIZZARE

Per l'effettuazione dei campioni verrà utilizzato

il Mod 2 (Verbale prelievo campione batteriologico)

o il Mod. 3 nel caso della ricerca del grado di umidità e grasso sulla sostanza secca ed identificazione di specie.

Il Mod. 5 per il verbale di ispezione.

Il campione deve essere poi inserito in GISA.

## VERIFICA



verifica da parte dell'ORSA che curerà la redazione delle risultanze e le inserirà nella relazione annuale.

L'ORSA analizzerà l'attuazione del piano a livello regionale ed i dati utili per l'analisi del rischio allo scopo di verificare se:

→ gli scopi siano stati raggiunti;

→ si rende necessaria la sua prosecuzione;

→ sia necessario apportare modifiche.

## **ALTRE PIANI e ATTIVITA'**

**PNR**

**Att\_A1\_B1\_D1\_ISTRUZIONI OPERATIVE PER LO  
SVOLGIMENTO DEGLI AUDIT NEGLI  
STABILIMENTI/AZIENDE**

**Ispezioni senza campionamento per la verifica della  
tracciabilità latte di bufala e prodotti a base di latte di  
bufala (ex L.R.3/05, ex D.M. 9/9/14)**

# LA RECENTE INONDAZIONE DEI FIUMI SELE E TANAGRO - 2015



# PROCEDURA IN CORSA EMERGENZA NON EPIDEMICA



VIA NIZZA, 146 - 84124 SALERNO

Telef. 089-693647 – fax 089-251629

AMBITO SALERNO 3

DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE - SERVIZI VETERINARI –

VIA O. DE MARSILIO – 84078 VALLO DELLA LUCANIA – SA

TEL. 0974 711851- FAX 0974 4239

*Unità di crisi veterinaria*

*( U.O.Veterinaria di Capaccio tel. 0828-724795- fax 0828-730524)*

*Emergenza esondazione fiumi Sele e Tanagro*

**PROCEDURA PER IL CONTROLLO DELLA POTABILITÀ DELL'ACQUA  
CON INDICAZIONI PER LA POTABILIZZAZIONE DELLE ACQUE**

## La recente inondazione dei fiumi Sele e Tanagro



Mancata fornitura di acqua potabile a molti esercizi commerciali, aziende di produzione primaria e stabilimenti di produzione post-primaria di prodotti alimentari,

L'utilizzo di acqua potabile da fonti diverse della rete pubblica.

## La recente inondazione dei fiumi Sele e Tanagro



Pertanto, si è reso necessario definire nel dettaglio le attività che ogni OSA deve implementare al fine di utilizzare acqua potabile da fonti alternative,



e dimostrare alle Autorità di Controllo il mantenimento delle caratteristiche di potabilità delle acque utilizzate e quindi la sicurezza alimentare delle produzioni.

## Il controllo della potabilità dell'acqua IN CONDIZIONI NORMALI

L'acqua utilizzata all'interno di tutte le attività alimentari deve essere potabile

ad eccezione di quella impiegata per la produzione di vapore, per la lotta antincendio e per il raffreddamento di impianti frigoriferi

Il controllo periodico della potabilità dell'acqua è una tipica SOP (procedura operativa standard) che deve essere inserita nel Manuale di autocontrollo

Effettuare periodici controlli dell'acqua per verificare il rispetto dei limiti microbiologici e chimici previsti dalla normativa vigente.

## Il controllo della potabilità dell'acqua IN CONDIZIONI NORMALI e IN CORSO DI EMERGENZA



Qualora l'approvvigionamento idrico dell'industria alimentare abbia origine da acqua captate da corsi d'acqua superficiale o da pozzi privati, così come in presenza di depositi di accumuli intermedi,



è necessaria una intensificazione dei controlli che deve essere gestita dall'OSA mentre spetta all'A.C. valutarne l'appropriatezza.

## Il controllo della potabilità dell'acqua IN CONDIZIONI NORMALI e IN CORSO DI EMERGENZA



Per quanto riguarda la frequenza delle analisi chimiche e batteriologiche dell'acqua,

in relazione alla fonte di approvvigionamento,

si riporta nella tabella seguente quanto indicato nella Raccomandazione CEE 89/214.

## Il controllo della potabilità dell'acqua IN CONDIZIONI NORMALI e IN CORSO DI EMERGENZA

A rete idrica pubblica	1 /anno
A acqua di pozzo privato	1 /mese
Acqua di rete pubblica con immagazzinamento intermedio	1/mese
A acqua superficiale non trattata	1 /settimana

## Il controllo della potabilità dell'acqua IN CONDIZIONI NORMALI e IN CORSO DI EMERGENZA

Dall'allegato II, tab.1 del D.L.vo 02/02/2001 n° 31

si evince che la frequenza minima di campionamento e analisi per le acque destinate al consumo umano

utilizzate nelle imprese alimentari (quindi di tutte le attività)

è determinata dal consumo giornaliero di acqua.

## Il controllo della potabilità dell'acqua IN CONDIZIONI NORMALI e IN CORSO DI EMERGENZA

Consumo giornaliero	Controllo di routine	Controllo di verifica
$\leq 100 \text{ m}^3$	La frequenza deve essere stabilita dall'ASL.	La frequenza deve essere stabilita dall'ASL.
$> 100 \text{ m}^3 \leq 1000 \text{ m}^3$	4/anno	1/anno

# PROCEDURA IN CORSA EMERGENZA NON EPIDEMICA

Giunta Regionale della Campania

---

Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 30 del 13 giugno 2005

DECRETO DIRIGENZIALE N. 27 del 16 febbraio 2005

**AREA GENERALE DI COORDINAMENTO ASSISTENZA SANITARIA SETTORE PREVENZIONE ASSISTENZA SANITARIA IGIENE SANITARIA - D.lvo. 2 febbraio 2002 n.27 'modifiche ed integrazioni del D.lvo. 2 febbraio 2001 n.31 recante attuazione della direttiva 98/83/CE relativa alla qualità delle acque destinate al consumo umano. Direttive alle AA.SS.LL..**

IL DIRIGENTE

omissis  
DECRETA

- In attuazione del D.lgs. 27/2002 e per i motivi in premessa specificati e che qui si intendono integralmente riportati, di approvare le disposizioni e le direttive di cui all'allegato A e la scheda di cui all'allegato B;
- Di trasmettere copia del presente decreto, compreso di allegati, al Dirigente del BURC, per la pubblicazione;
- Di dare mandato al Settore Assistenza Sanitaria di trasmettere il presente decreto compreso di allegati alle AA.SS.LL. della Campania, per quanto di competenza.

16 febbraio 2005

Dr. Massimo Amadei

# PROCEDURA IN CORSA EMERGENZA NON EPIDEMICA

## Potabilizzazione delle acque IN CONDIZIONI NORMALI e IN CORSO DI EMERGENZA



E' possibile l'installazione di impianti di clorazione per la riduzione della carica batterica



E' necessario tenere sotto controllo il livello di cloro disciolto per evitarne eventuali carenze o eccessi



E' indispensabile conoscere il consumo orario di acqua e la capacità dei serbatoi di accumulo per poter valutare l'efficacia del trattamento.



GRAZIE  
PER L'ATTENZIONE

*franco consalvo*