



**Il latte in testacoda.
*Da prezioso alimento a
rifiuto la strada è breve***

31 ottobre 2023



Il "latte alimentare" è il prodotto ottenuto dalla mungitura regolare, ininterrotta e completa della mammella di animali in buono stato di salute e nutrizione. Con la parola "latte" deve intendersi il latte proveniente dalla vacca.











Support the Guardian

Available for everyone, funded by readers

Contribute →

Subscribe →

Search jobs Sign in Search

International edition ▾

The
Guardian
For 200 years

News

Opinion

Sport

Culture

Lifestyle

More ▾

World UK Coronavirus **Climate crisis** Environment Science Global development Football Tech Business Obituaries

News from around the world

An Italian farmer producing Grana Padano cheese has been **finned almost €10,000** after an animal rights organisation **released a video** appearing to show “inconceivable conditions of neglect” allegedly taken at the dairy farm. The video prompted inspections by police and official veterinarians who found several violations of animal welfare regulations. In **a statement**, industry body the Grana Padano Protection Consortium said that, while by law animal welfare was not its responsibility, it had long been insisting that dairies apply best practice. The consortium added that the case was not representative of the Grana Padano production chain.



Top Trump aides set to defy subpoenas in Capitol attack investigation



Pygmy pipehorse discovered in New Zealand given Māori name in ‘world first’



Due iniziali considerazioni:

- La filiera del latte è quella sottoposta a maggior autocontrollo (reg (Ce) 853/04)
- La produzione del latte «non è così attenzionata» dai Veterinari e..... a volte lasciata alla gestione di altre figure
- Per deformazione territoriale parliamo soprattutto di latte bovino





Si parte sempre dalle basi normative

Importante è conoscere le regole del gioco
non è burocrazia

non deve..... prevalere io la penso così

Devono per forza diventare parte integrante della preparazione
del veterinario che opera nella filiera del latte





Principale Normativa di riferimento (elenco non esaustivo)

Reg.(CE) 852/04 e Reg.(CE)853/04

Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano sul documento recante «Linee guida per l'esecuzione dei controlli tesi a garantire la sicurezza alimentare nell'ambito della produzione e immissione sul mercato del latte destinato al trattamento termico e alla trasformazione». (Rep. atti n. 103/CSR). (GU Serie Generale n.133 del 09-06-2008)

Accordo stato regioni e procedure regionali

Reg. (CE) 183/05 che stabilisce igiene dei mangimi

Reg.(CE) N. 1881/2006 che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari

Reg.(CE) n.37/2010 concernente le sostanze farmacologicamente attive e la loro classificazione per quanto riguarda i limiti massimi di residui negli alimenti di origine animale





Principale Normativa di riferimento

Reg. (CE) 1069/2009 che stabilisce le norme sui sottoprodotti di origine animale

Reg. (CE) UE 625/2017 relativo ai controlli ufficiali

Dlgs 158/2006

Reg. (UE) 6/2019 farmaci veterinari

La conoscenza delle «regole» è alla base di ogni manuale di buone prassi





Reg (CE) 853/04

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

i) per il latte di vacca crudo: Tenore di germi a 30 °C (per ml) $\leq 100\ 000$ (*)

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

(*) *Media geometrica mobile, calcolata su un periodo di due mesi, con almeno due prelievi al mese. (**)*

Media geometrica mobile, calcolata su un periodo di tre mesi, con almeno un prelievo al mese, a meno che l'autorità competente non specifichi una metodologia diversa per tenere conto delle variazioni stagionali dei livelli di produzione.





Fatta salva la direttiva 96/23/CE, gli operatori del settore alimentare devono porre in atto procedure intese a garantire che il latte crudo non sia immesso sul mercato se:

- a) contiene residui di antibiotici in quantità tale che, riguardo ad una qualunque delle sostanze di cui agli allegati I e III del regolamento (CEE) n. 2377/90 1 , siano superati i livelli autorizzati a norma di detto regolamento, ovvero*
- b) il totale complessivo dei residui delle sostanze antibiotiche supera ogni valore massimo approvato.*

Allorché il latte crudo non soddisfa le norme di cui ai punti 3 e 4, gli operatori del settore alimentare devono informare l'autorità competente e adottare misure volte a correggere la situazione.

Che fine fa il latte non conforme?





anno 2021 ATS Brescia	Bovino
Aziende segnalate per superamento limiti previsti	197
Per tenore germi	68
Per tenore in cellule somatiche	159
Aziende non rientrate nei tre mesi e con latte destinato ad uso non alimentare	17
Per tenore germi	4
Per tenore cellule somatiche	13
Numero di aziende con sospensione provvedimenti di limitazione	20
Numero di aziende con revoca provvedimenti di limitazione	14
N° Comunicazioni positività sostanze inibenti	29



Ulteriori considerazioni:

A livello Nazionale non è stato definito un coordinamento della filiera se non per quanto riguarda export e vendita diretta latte crudo.

Esiste una rendicontazione annuale nazionale solo in quest'ultimo settore

Alcune Regioni hanno istituito banche dati qualità del latte (cs,cb,ect) che non si parlano tra loro
i laboratori analisi non sono in rete





GARANZIE SANITARIE PER L'ESPORTAZIONE DEI PRODOTTI A BASE DI LATTE VERSO I PAESI TERZI – VERIFICA DEI REQUISITI E RILASCIO DELLE CERTIFICAZIONI



Ha un ruolo il Medico Veterinario aziendale?





Quanto latte produciamo in Italia

Consegne di latte ** (C)

Tonnellate 13.828.351

Fonte Clal.it





ALLEVAMENTI E CAPI BOVINI E BUFALINI PER ORIENTAMENTO PRODUTTIVO

DATA RIFERIMENTO

30/06/2023

DATA RIFERIMENTO

30/06/2023

REGIONE

Tutte

ASL

Tutte

PROVINCIA

Tutte

COMUNE

Tutte

MODALITÀ ALLEVAMENTO

Tutte

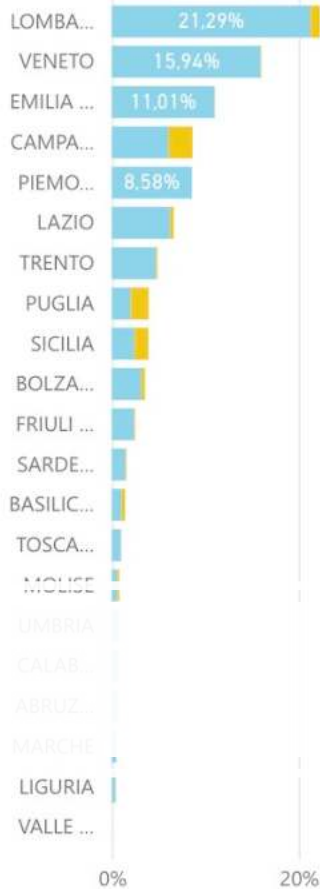
TIPOLOGIA PRODUTTIVA

PRODUZIONE LATTE

CONSISTENZA ALLEVAMENTI IN PERCENTUALE SUL TOTALE

ORIENTAMENTO...

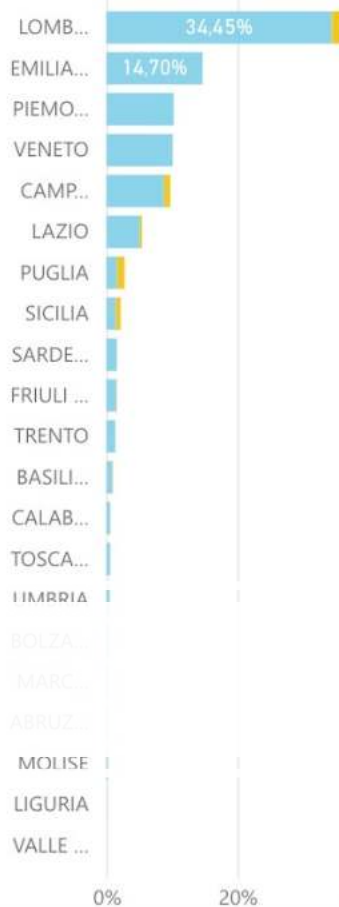
- LATTE
- MISTO



CONSISTENZA CAPI IN PERCENTUALE SUL TOTALE

ORIENTAMENTO...

- LATTE
- MISTO



SPECIE

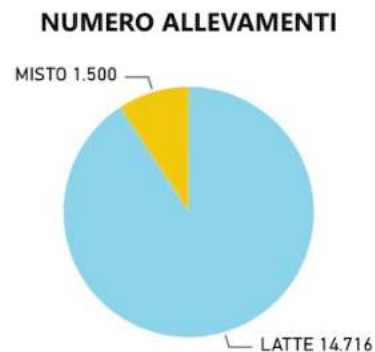
Tutte

2.293.928

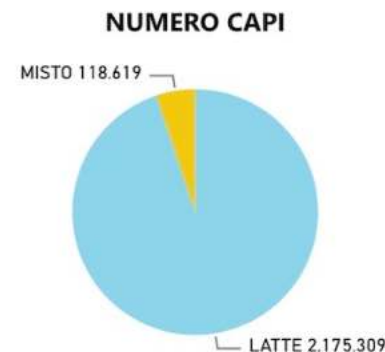
NUMERO CAPI

16.216

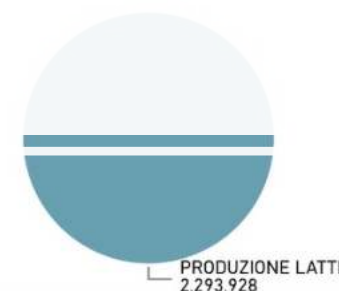
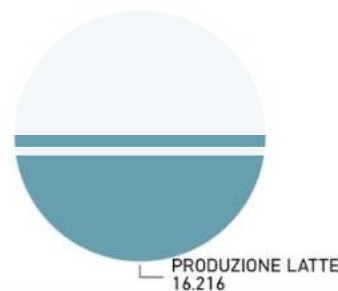
NUMERO ALLEVAMENTI

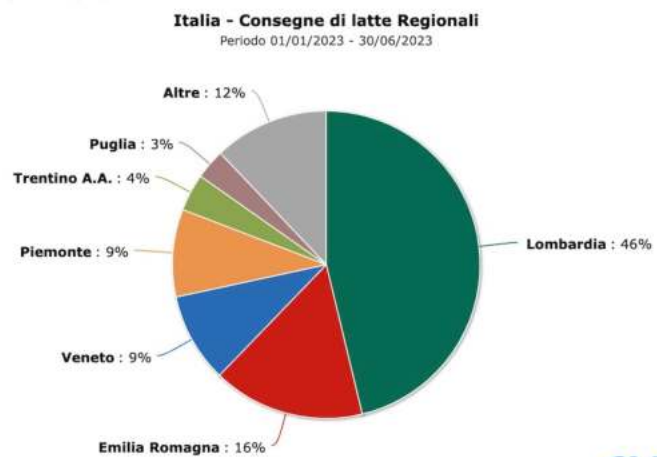


NUMERO ALLEVAMENTI per tipologia produttiva

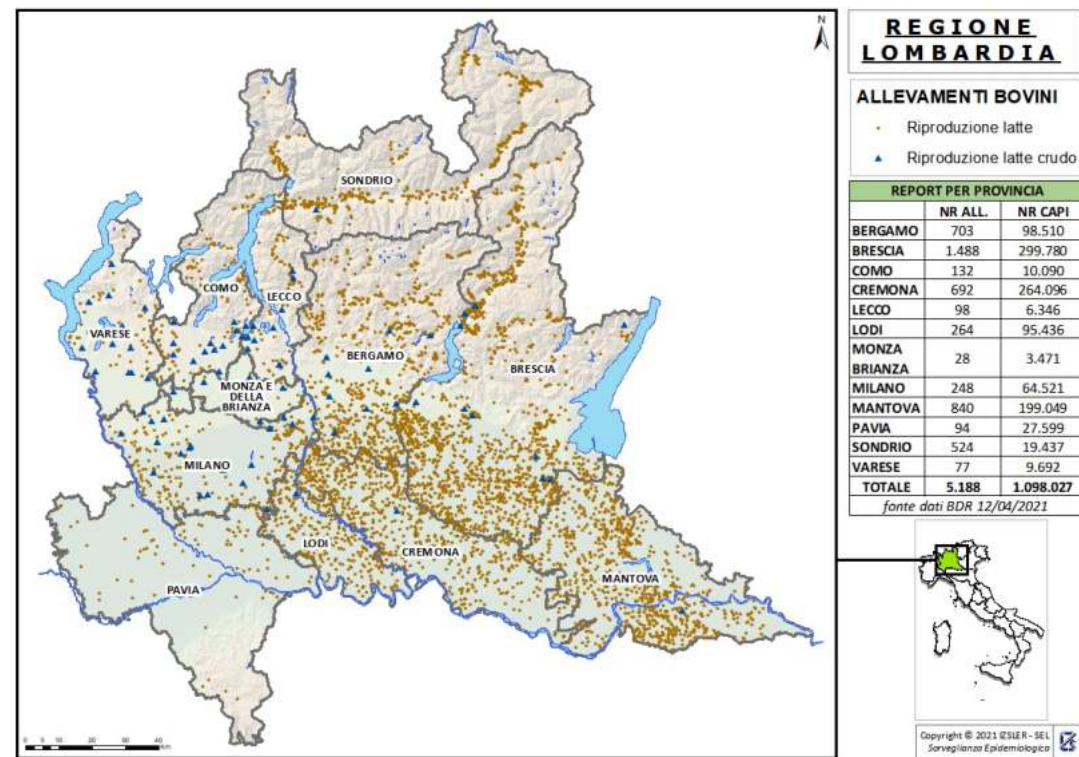


NUMERO CAPI per tipologia produttiva





Fonte: AGEA



Dati al 30 giugno 2023 n°allevamenti 991- capi n°221.926



ANALISI
sembrano le analisi effettuate dall'Istituto zooprofilattico di Piacenza, per verificare la presenza di aflatossine con prelievi di latte dalle stalle e nelle cisterne

50
IL LIMITE
E' pari a 50 nanogrammi per chilo il livello massimo di aflatossine tollerato nel latte. E' un limite imposto dall'Unione europea. Negli Stati Uniti il limite è di 10

12
LE CISTERNE BLOCCATE
Sono le cisterne di latte provenienti dalle regioni confinanti bloccate dopo le analisi. Il latte è risultato positivo a aflatossine

9.000
GLI ALLEVATORI
Sono gli allevatori di vacche da latte in Lombardia. Producono il 40 per cento del latte nazionale. La provincia più produttiva è quella di Brescia

41
I MILIONI
di quintali di latte prodotti dagli allevatori lombardi nella campagna 2002. Lombardia è la prima produttrice in Italia

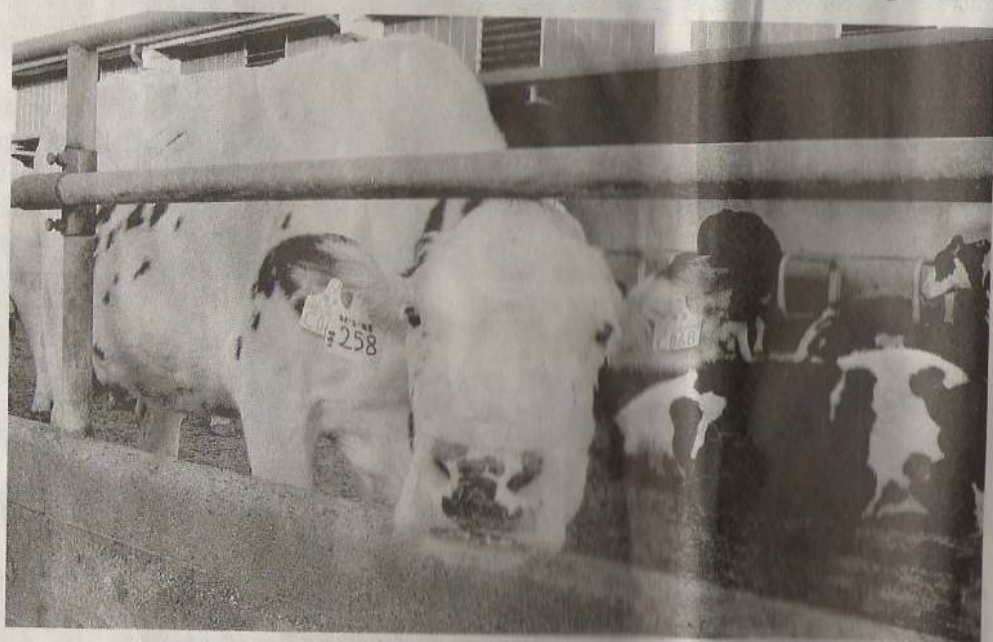
Difficoltà nei rapporti con i mass-media con la conseguente percezione del rischio per i consumatori.

«Venduto sottobanco il latte inquinato»

Denuncia di un gruppo di allevatori: un litro con le aflatossine pagato 8 centesimi contro i 32 del prodotto normale

TORI
«I mangimi occorrono più adeguati»

rolli sulle materie prapropone i mangimi, i sabili dell'emergenza. Parla Antonio Piva, di Confcooperative di Piacenza. Il problema è che non si sa se gli allevatori fanno le verifiche. Loro si occupano delle certificazioni delle stalle. Una proposta di Tiziano Fusar Poli, di Cooperativa Soresina, è di sottoporre il latte: laddove possiede permesso di circolazione, di fatto già avviene».



I CONSUMI
«Siccità e allarme muffe fanno correre i prezzi»

Costi più alti per le materie prime dell'alimentazione degli animali, e carne, latte e formaggi più cari per le tasche degli italiani. L'allarme viene da Assalatt, l'associazione nazionale dei produttori di alimenti zootecnici. Che chiede al governo di favorire le importazioni dai Paesi terzi «per evitare l'incremento del tasso di inflazione e dei costi di produzione che rischiano di portare al collasso il settore dei mangimi e dell'allevamento». Responsabili della crisi sono la siccità estiva che ha provocato un calo dei raccolti di cereali in tutta l'Europa, e la contaminazione di aflatossine che ha ridotto la disponibilità di mais. Da qui il balzo dei prezzi.

I veterinari in emergenza
«Siamo in pochi»

MILANO — I controlli sulla carne e i veterinari si ribellano — si lamenta Gian Carlo Battaglia, presidente del Sivep (sindacato di veterinari medicina pubblica), che racconta che da tempo denunciamo in cui siamo costretti a lavorare in emergenza aflatossine, la situazione è insostenibile. Secondo i dati contenuti nel rapporto dell'attività dei veterinari lombardi del 2002, il 14 per cento dei veterinari hanno l'onere di controllare il bestiame bovino italiano, oltre il 25 per cento delle carni suine e il 25 per cento delle carni ovine.

In Lombardia sono 700 quelli attivi nel settore pubblico: «Servono almeno altri 50 esperti»

te alle aflatossine sotto banco». La denuncia di un gruppo di allevatori di Piacenza: «Un litro di latte con le aflatossine pagato 8 centesimi contro i 32 del prodotto normale».

testimoni sono sapienti. L'indagine è stata affidata a un gruppo di lavoro che ha visitato diverse aziende.

gno simbolico, unito al vantaggio di liberarsi di un fardello ingombrante per le stalle bloccate. Da un lato, il latte contaminato, condannato a essere disperso nei campi o nelle vasche dei liquami. Dall'altro, le caschine sotto sequestro, impossibilitate, fino al contrordine delle Asl, a cedere il proprio prodotto. Al centro, loro com-

non veder buttare il proprio latte, accettano di venderlo sotto costo. Su dove finisce il prodotto contaminato, e non contabilizzato, l'allevatore Begatti non si pronuncia: «Si possono fare delle ipotesi, ma per avere certezze basterà aspettare i dati sulla trasformazione del latte riferiti al mese di novembre. Vanno poi confrontati con quelli della produzione nelle stalle. Per adesso sappiamo che è calata di una media del 10 per

cento. I veterinari, oggi impegnati al massimo, puntano molto anche sull'autocontrollo da parte delle aziende. L'unica possibilità è che ci siano dei comportamenti ideali. In tal caso chi non si pronuncia davanti ai magistrati». Quanto al latte sequestrato, nessun dubbio che venga regolarmente smaltito: «Si ne occupano sempre i veterinari».

Il direttore Lucchina prevede controlli a tappeto ancora fino a gennaio. «Stiamo iniziando il secondo giro di prelievi. Ci fermeremo solo quando saremo sicuri che l'emergenza è finita. Ora le analisi riguardano anche il prodotto che viene dall'estero. Per il momento, nessuna anomalia». Ancora qualche problema, invece, sul latte

35 amministrativi, 15 operatori più di 5 milioni di euro, niente di tale del bilancio sanitario della Regione. Siamo ancora aspettando la riforma del sistema di finanziamento.

Roberto Fanelli «Non credo che nella nostra dieta sia prevista una mozzarella al giorno e poi consideriamo che anche le bufale ritenute sicure un po' di diossina la nascondono sempre. Ormai è in ogni alimento»

» **L'intervista** L'esperto del «Mario Negri»

«La salute non è a rischio anche se si superano i limiti»

Il tossicologo: quel veleno è ovunque, pure nel pesce

ROMA - «La mozzarella di bufala non è pericolosa, anche se viene controllata oltre i limiti di legge. Per rischiare danni alla salute dovremmo mangiarne spesso e per diversi mesi di seguito». Roberto Fanelli, tossicologo, direttore del dipartimento Salute e ambiente dell'Istituto Mario Negri, si occupa di diossina dal 1976, dal dipartimento Svesco. «Appartiene alla famiglia delle sostanze organiche clorurate», spiega. «Ce n'è dappertutto, dal Polo Sud al Polo Nord. Ma l'allarme sulle mozzarelle campane è esagerato».

«Quante dosi di diossina dovremmo assorbire ogni giorno per stare male?»

«4 dosi cosiddette ammissibili è di 2 picogrammi di diossina per ogni chilogrammo corporeo al giorno. Supponiamo che una mozzarella contenga 6 picogrammi per grammo di grasso. Se pesa un chilo e mezzo, avrà circa 90 picogrammi rispetto al 140 ammissibili a settimana, secondo le indicazioni dell'organizzazione mondiale della sanità. Non credo che nella nostra dieta sia prevista una mozzarella al giorno e poi consideriamo che anche le bufale ritenute sicure un po' di diossina la nascondono sempre. Ormai è in ogni alimen-

83

«Sono gli allevatori che misurano la diossina in casa propria»

6,6

«Picogrammi di diossina per chilogrammo di latte e formaggio»

I controlli sono sufficienti? «L'esposizione alla diossina è molto diminuita rispetto agli anni 70-80. I limiti degli inquinanti di emissione sono rispettati. Certo si può fare di più. Inoltre ci possono essere scattà locali che sfuggono».

Quali sono gli alimenti più a rischio?

«I pesci, soprattutto quelli grassi e dalla carne grassa, ad esempio il salmone, la trota. Poi i prodotti caseari e, in generale, quelli di origine animale. Più avari sono, più sono sicuri perché la diossina si accumula nel grasso».

Quali sono gli effetti sulla salute della diossina?

«Non sono fenomeni acuti. I problemi eventuali derivano dall'accumulo nel tempo e puntiamo di un certo numero di anni di esposizione a dosi superiori al limite consentito. In realtà non sono mai stati riscontrati effetti negativi sulla popolazione».

Margherita De Bac

Italiani a Berlino

«Pronti a produrla»

Casetelli; più
ork Giuliani





Oggi il ministro della Sanità Livia Turco invierà a Bruxelles una lettera di «rassicurazione» sui provvedimenti presi dal Governo italiano per evitare che gli alimenti sotto accusa entrino nel mercato Ue



Mozzarelle, l'Europa minaccia il blocco

«Dall'Italia precauzioni insufficienti, pronti a misure di salvaguardia». Stop dal Belgio

Dissequestrati 11 degli 83 allevamenti. Oggi lettera di rassicurazioni a Bruxelles della Turco

DAL NOSTRO CORRISPONDENTE

BRUXELLES — Non basta. Per l'Unione europea quello che l'Italia ha fatto, o dice di aver fatto, contro la mozzarella alla diossina, non basta proprio. Ci vogliono «ulteriori urgenti misure» per evitare che gli alimenti sotto accusa entrino nel mercato europeo, o scatterà l'embargo su tutto il continente, proprio come in Giappone o in Corea del Sud. E anzi, peggio: se le misure prese finora vengono bollate come «insufficienti» è perché — dice la Commissione Europea in un suo comunicato — «non è stato disposto alcun ritiro del prodotto potenzialmente contaminato, e il programma di sorveglianza degli allevamenti in Campania è ancora troppo limitato». Quasi una smentita, o almeno un parere opposto a quello del governo italiano, che per tutta la giornata — e anche nelle spiegazioni inviate in più momenti a Bruxelles, su richiesta esplicita di Bruxelles — aveva delineato una situa-

sono stati evidentemente tranquillizzati dall'elenco quasi «giudiziario» arrivato da Roma: 83 allevamenti di bufale sotto sequestro (11 sono poi stati dissequestrati), le partite di latte distrutte, le percentuali vietate ma «non eccessive» di diossina secondo i primi giudizi della stessa Ue. Niente da fare, viene la sera di un giorno tormentatissimo e l'allarme resta alto: «Se anche le azioni successive verranno giudicate come inadeguate, la Commissione prenderà in considerazione misure di salvaguardia da applicare ai latticini originari della Campania». Che è quanto dire, appunto: blocco delle vendite, embargo.

Nel suo comunicato, la Commissione prende asciuttamente atto delle affermazioni giunte da Roma: «Le autorità italiane ci hanno informato che il problema della diossina è stato contenuto, e che nessuna mozzarella contenente diossina superiore ai limiti è stata messa in vendita fuori dall'Italia».

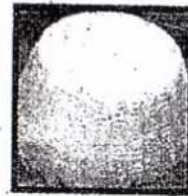
Luigi Offeddu

La filiera della bufala

Dalla trasformazione del latte di bufala si ottengono anche altri prodotti:



Caciotta di bufala



Ricotta



Burro di bufala



Siro



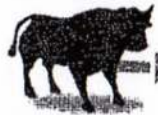
Acqu

Dalla mungitura di una bufala si ottengono in media

12 litri di latte al giorno

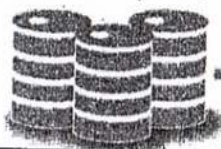
Ogni animale dà la possibilità di produrre

3 chilogrammi di mozzarella



Dalla lavorazione

1 quintale di latte di bufala



24

chilogrammi di mozzarella



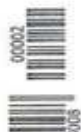
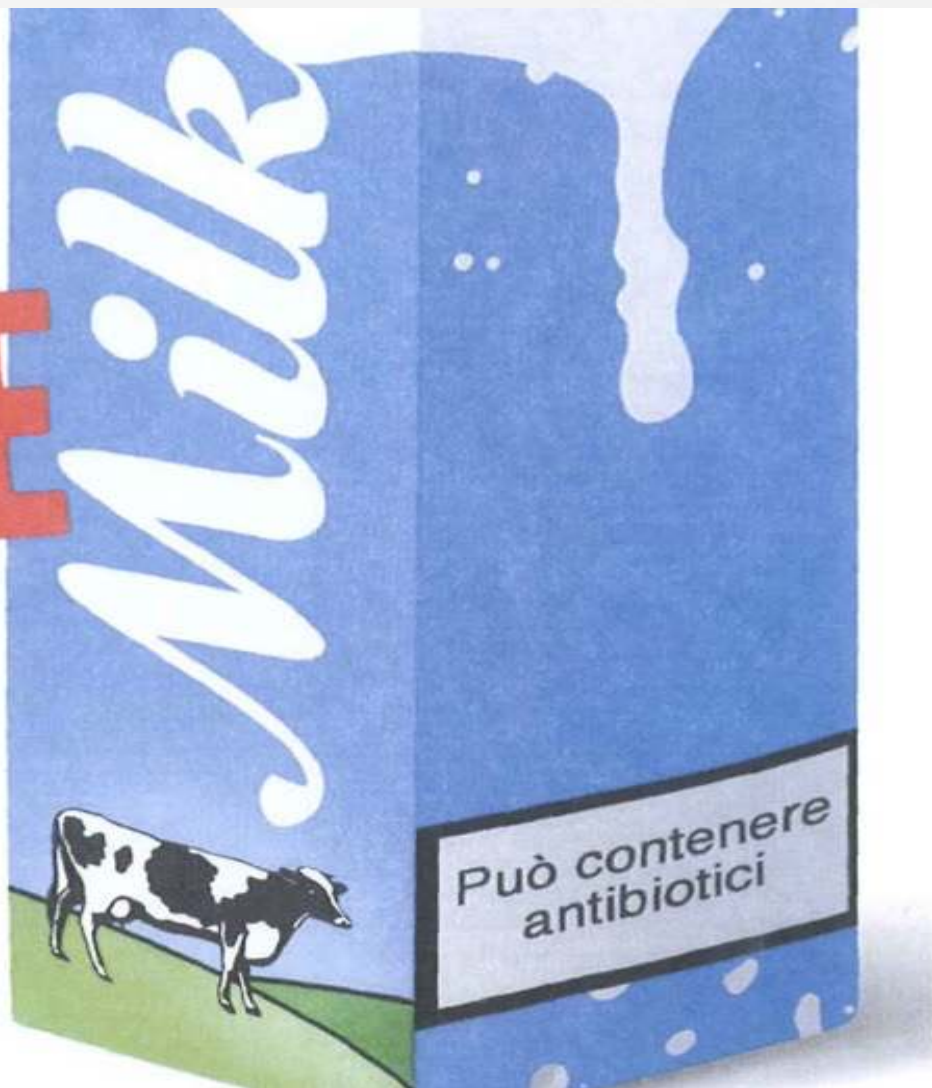
CORRIERE DELLA SERA

» Tra fiction e realtà Il protagonista di «Biutiful cauntri»

OMBRE SUL LATTE

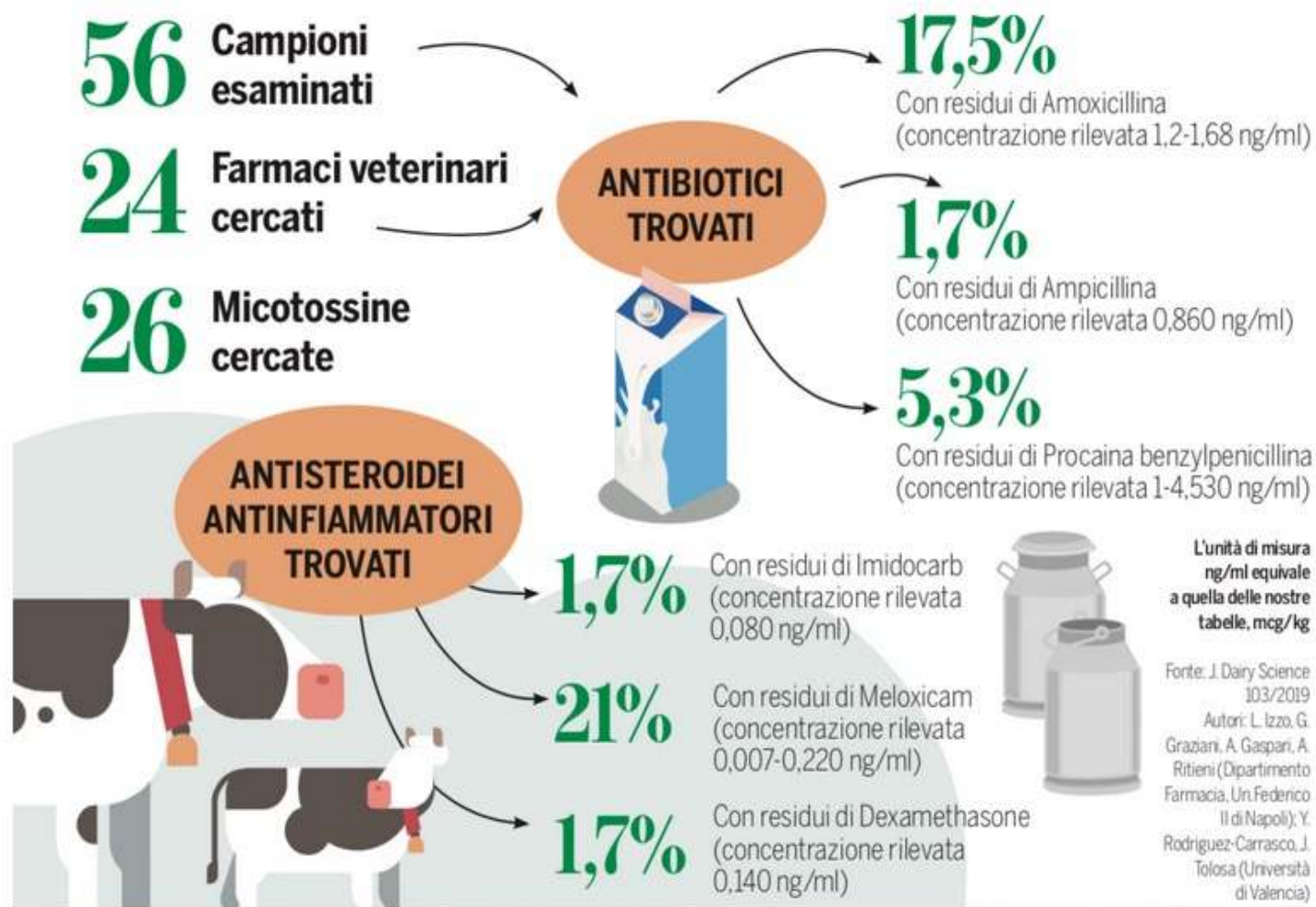
**Antinfiammatori,
cortisonici e antibiotici**

È il risultato del test su 21 campioni
di **latte fresco e Uht**
che svela un rischio finora ignorato





Lo studio dell'Università di Napoli e di quella di Valencia



Fonte: J. Dairy Science 103/2019

Autori: L. Izzo, G. Graziani, A. Gaspari, A. Ritieni (Dipartimento Farmacia, Un.Federico II di Napoli); Y. Rodriguez-Carrasco, J. Tolosa (Università di Valencia)



Le collane
di Fondazione Umberto Veronesi
La salute in tavola

Fondazione
Umberto
Veronesi

Il latte

Cosa dice
la scienza





Le notizie allarmistiche catturano l'attenzione

Le buone notizie poco!

Nuovi sistemi di comunicazione!





Limite massimo di residui (LMR). La concentrazione massima di un residuo di una sostanza farmacologicamente attiva che può essere autorizzata negli alimenti di origine animale.

Normativa di riferimento Reg (UE) 37/2010

NON AMMESSO PRINCIPIO DI DILUIZIONE (*anche se timidamente introdotto il concetto di «diluizione involontaria»*)

LOQ: Il limite di quantificazione o limite di rivelabilità quantitativo, in inglese quantification limit o limit of quantification , è il limite di concentrazione fino al quale è possibile ottenere strumentalmente una misura di tipo quantitativo con relativa incertezza.



PIANO DI CONTROLLO NAZIONALE RENDICONTAZIONE 2019



Tabella 20 - Dettaglio dell'attività di campionamento del Piano mirato 2019

Settore produttivo	Numero pianificato di campioni (Programmazione Ministero 2019 per regioni)	Numero pianificato di campioni (Programmazione Ministero 2019 per UVAC)	Numero totale pianificato di campioni
Acquacoltura	661		661
Bovini	13.271	150	13.421
Conigli	297		297
Equini	464	160	624
Latte	1.408		1.408
Miele	310		310
Ovicapriini	514	448	962
Selvaggina allevata	141		141
Selvaggina cacciata	100		100
Suini	5.792	195	5.987
Uova	1.205		1.205
Volatili da cortile	6.875		6.875
Totale	31.038	953	31.991

Tabella 8 - Dettaglio dei campioni non conformi con riferimento ai settori produttivi

Settore produttivo	Numero campioni non conformi
Bovini	5
Conigli	1
Equini	3
Suini	7
Volatili	2
Miele	1
Latte	4
Acquacoltura	3
TOTALI	26

Tabella 7 - Dettaglio dei campioni non conformi con riferimento ai gruppi di sostanze indicati

Gruppo sostanze	Campioni non conformi	Esiti non conformi	
A3	1	1	A1 - Stilbeni, loro derivati e loro sali ed esteri
A4	1	3	A2 - Agenti antitiroidei
A6	1	1	A3 - Steroidi
B1	11	12	A4 - Lattoni dell'acido resorcinico (compreso lo zeranololo)
B2a	1	1	A5 - B-agonisti
B2b	1	1	A6 - Sostanze incluse nell'Al. IV del regolamento (CEE) n. 2377/90 del Consiglio, del 26 giugno 1990 (ora abrogato dal regolamento (CE) n. 470/2009 e regolamento (UE) n. 37/2010)
B2f	3	3	B1 - Sostanze antibatteriche, compresi sulfamidici e chinolonici
B3b	1	1	B2 - Altri prodotti medicinali veterinari
B3c	2	2	B2a - antelmintici
B3d	1	1	B2b - coccidiostatici, compresi i nitroimidazoli
B3e	3	3	B2c - carbammati e piretroidi
TOTALI	26	29	B2d - tranquillanti
			B2e - antinfiammatori non steroidei (AINS)
			B2f - altre sostanze esercitanti un'attività farmacologica
			B3 - Altre sostanze e agenti contaminanti per l'ambiente
			B3a - composti organoclorurati, compresi i PCB
			B3b - composti organofosforati
			B3c - elementi chimici
			B3d - micotossine
			B3e - coloranti
			B3f - altri

Tabella 1: Attività PNR 2019 - Campioni e determinazioni analitiche

Tipo di Piano	Numero di campioni prelevati	Numero di determinazioni analitiche
Piano	31.705	273.005
Extrapiano	2.353	29.149
Sospetto	1.342	42.532
TOTALE	35.400	344.686



Sperimentazione: tracciabilità del
farmaco veterinario attraverso
l'adozione della ricetta elettronica

11 marzo 2015

Quali risultati abbiamo raggiunto?



Data ultimo aggiornamento: 08/08/2023 11:04:22

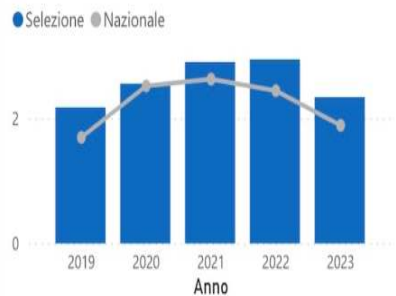
Username: a.vitali

Anno: 2022 Criticità: TUTTE [Reset Filtri](#)

Regione: Tutte ASL: Tutte

Specie: BOVINO - LATTE Ind. Prod.: Tutte

Storico Selezione VS Nazionale



BOVINO - LATTE

2022

Allevamenti Selezionati: 5.506
Allevamenti Selezionati > 50 capi: 3.818

Selezione VS Mediana nazionale



DDDAit (%) per Criticità nella Selezione



Criticità
PC
C
NC

Heatmap Mediane Regionali VS Mediana Nazionale

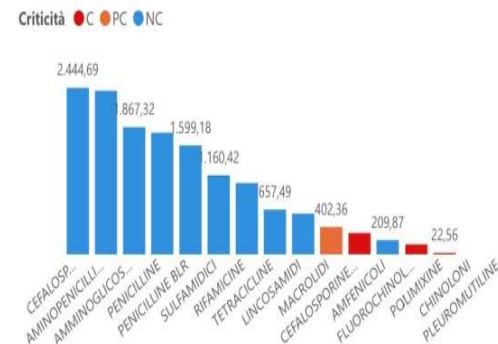


Selezionare il paragone territoriale desiderato

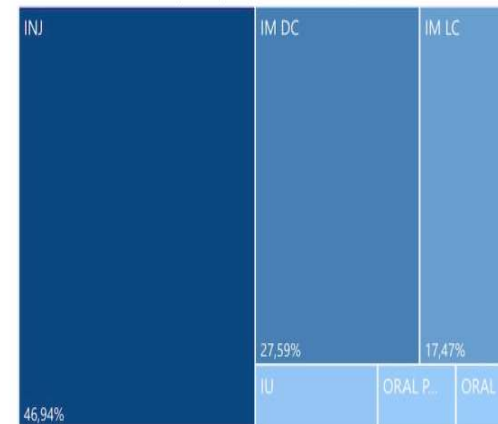
Nazionale		Regionale		ASL	
Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
0,86	2,44	4,25			

* Soglie cambio quartile

DDDAit per Classe nella Selezione



DDDAit per Tipologia di Somministrazione





CRUSCOTTO BIOMASSA SINGOLO ALLEVAMENTO

Data ultimo aggiornamento: 08/08/2023 11:06:07

Username: a.vitali

Anno: Specie:

Allevamento

[Redacted farm name]

Reset filtri

Guida

Media Pesata

Mediana



Generale
Segnalazioni

Dettaglio
Report

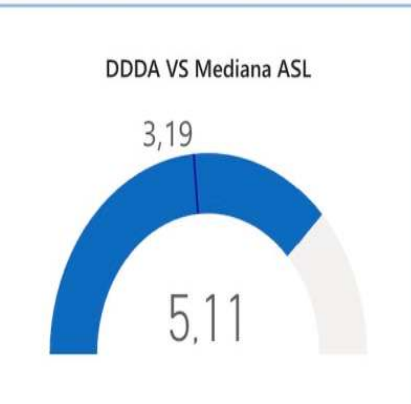
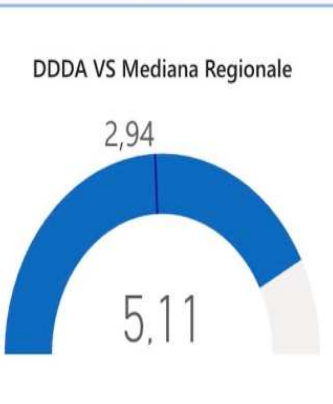
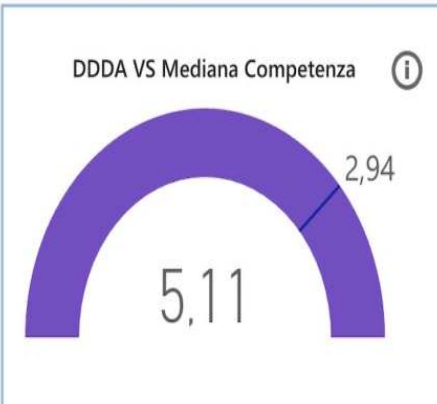
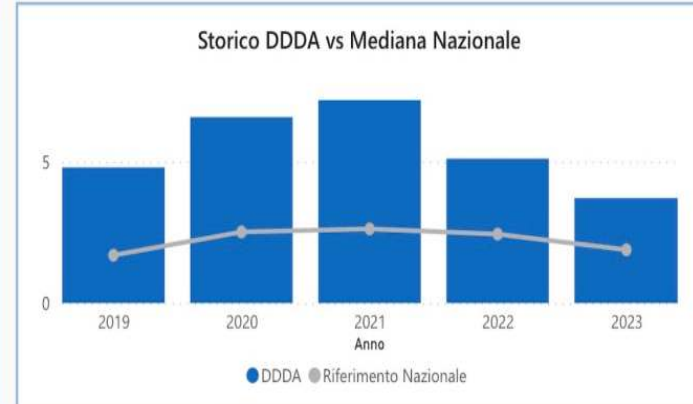
BOVINO - LATTE
Anno selez. 2022 Q. Allev. NAZ 4

Selezionare il paragone territoriale desiderato

Nazionale	Regionale	ASL
Q1	Q2	Q3
0,86	2,44	4,25

* Soglie cambio quartile

Non sono presenti segnalazioni per l'allevamento nell'anno selezionato





Elenco Dashboard

Farmaco Categoria singolo allevamento



a.vitali

Farmaco Categoria - SINGOLO ALLEVAMENTO

Guida Cr.

Guida

Scarico Report

Specie

BOVINO

Regione, Prov.

Tutte

Allevamento

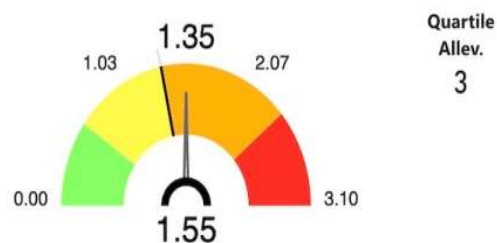
Anno e categoria

2022-VACCHE

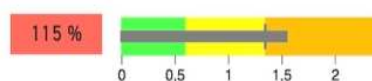
Reset filtri

Dati REV

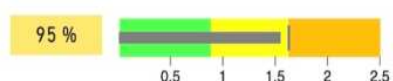
Confronto DDDA vs Mediana Nazionale



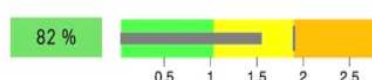
DDDA - Confronto con Mediana di competenza



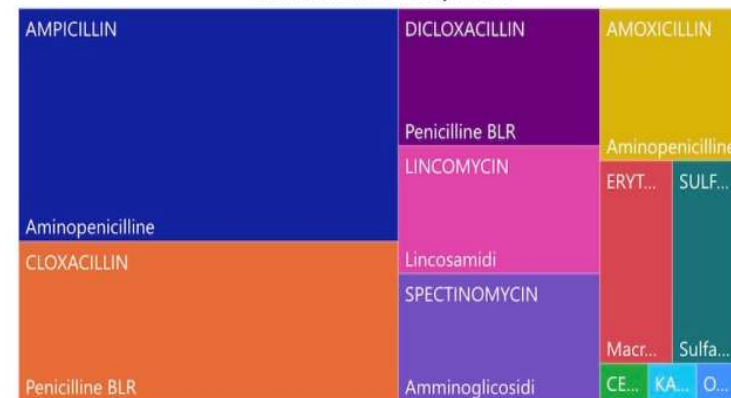
DDDA - Confronto con Mediana Regione



DDDA - Confronto con Mediana Provincia



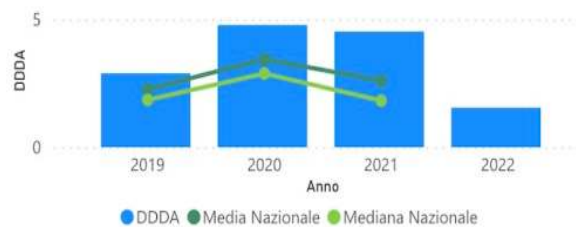
Classi Farmaco e Principi Attivi



Classe Farmacologica - Principio Attivo

(Tutti) - (Tutti)

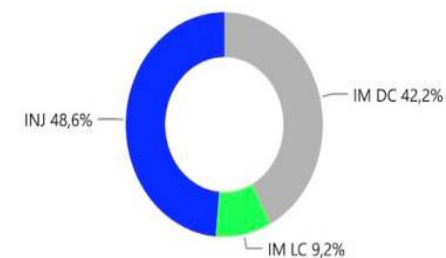
Storico DDDA per Cat. Animale e Pr. Attivo



Dettaglio Consumi Principio Attivo



Tipo Somministrazioni

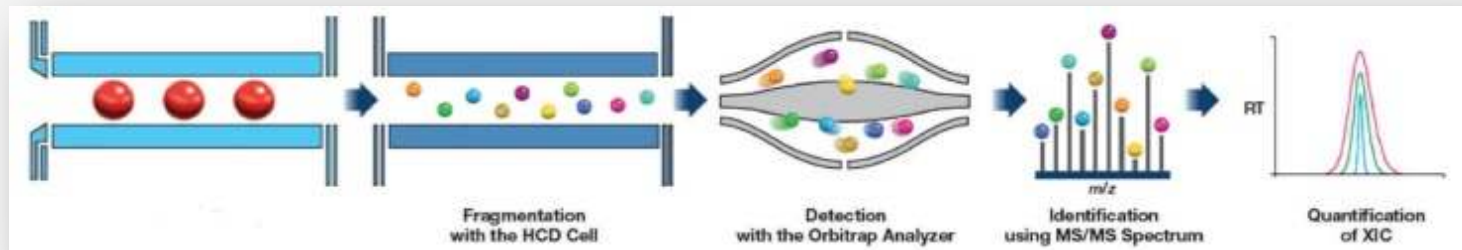


CRUSCOTTI DI CATEGORIA IN FASE DI VALIDAZIONE: PER L'ANNO 2022 CONSULTARE GLI OMOLOGHI CRUSCOTTI BIOMASSA





I° capitolo residui di sostanze farmacologicamente attive





Obiettivi

- Monitorare i livelli rilevabili di antimicrobici nel latte
- Valutare gli effettivi rischi per la salute dei consumatori
- Intraprendere azioni correttive

**Area di Studio 2021: ATS Brescia,
IZSLER, comunicazione Ordine Medici
Veterinari e Associazioni di categoria**

- **Informazione al consumatore**





Fasi dello studio

1. Valutazione della presenza di residui di antibiotici nei campioni di latte:
 - Stabilimenti: 12
 - Campioni: 52
 - Aziende di bovine latte: 150
2. Valutazione della corrispondenza tra le molecole rilevate e quelle utilizzate in allevamento





Metodologia

- I SV ATS BS con la Direzione IZSLER hanno pianificato lo studio, effettuato la raccolta dei campioni, verificato il consumo di farmaci in azienda e valutato i risultati
- Il Reparto di Chimica degli Alimenti e dei Mangimi IZSLER ha effettuato l'analisi mediante metodica LC-HRMS che consente la determinazione di **61 molecole** sui conferimenti di latte
 - ✓ Queste molecole possono essere raggruppate in 6 grandi raggruppamenti di antibiotici: **amfenicoli, beta-lattamici, chinolonici, macrolidi, sulfamidici e tetracicline**
- La Sorveglianza Epidemiologica IZSLER ha eseguito le analisi dei risultati ottenuti





Metodologia

L'ATS di Brescia ha estratto l'elenco degli antibiotici prescritti nei mesi **prima del prelievo** per ciascun allevamento coinvolto nello studio e sono stati inseriti due indicatori: **PCU** in mg e **DDD**, misurano il consumo dei farmaci in azienda.

- PCU (Population Corrected Unit) misura le vendite complessive di antimicrobici veterinari (mg di principio attivo per kg di peso stimato nel trattamento di allevamenti e animali da macello)
- DDD (Defined Daily Dose) considera le dosi somministrate



AZIONI CONSEGUENTI ALL'ESITO DELLE ANALISI PER LE FILIERE PRODUTTIVE



NEL CASO DI RISCONTRO DI PRESENZA DI **ANTIBIOTICI** L'AUTORITÀ COMPETENTE ADOTTERÀ I SEGUENTI PROVVEDIMENTI:

- Superiori all'LMR (Reg. 37/2010): identificazione blocco della partita/lotto di lavorazione; campionamento ufficiale legale per la ricerca degli antibiotici, interventi di farmacovigilanza su azienda di provenienza,
- Superiori al LOQ, ma inferiori all'LMR: interventi di farmacovigilanza sull'allevamento ed eventuali ulteriori campioni ufficiali;
- Superiori al limite di rilevazione, ma inferiori al LOQ: interventi di farmacovigilanza sull'allevamento ed eventuali ulteriori campioni ufficiali





Metodo multiclasse in LC-HRMS
nuovo approccio analitico per la ricerca di residui di antibiotici nel latte



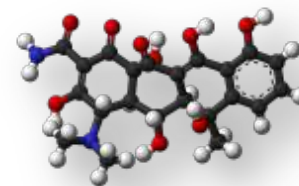
Su concessione IZSLER Reparto Chimico





CLASSI E ANTIBIOTICI DETERMINATI

- **Beta-lattamici** (16) Amoxicillina Ampicillina Cefalexina Cefalonio Cefazolina Cefoperazone Cefquinome Cefapirina Ceftiofur Cloxacillina Desacetilcefapirina Dicloxacillina Nafcillina Oxacillina Penicillina G Penicillina V
- **Amfenicoli** (3) Florfenicolo Florfenicolamina Tiamfenicolo
- **Chinolonici** (11) Acido Nalidixico Acido Oxolinico Ciprofloxacina Danofloxacina Difloxacina Enrofloxacina Flumequina Levofloxacina Marbofloxacina Norfloxacina Sarafloxacina
- **Macrolidi** (10) 3-O-acetiltilosina Eritromicina A Gamitromicina Neospiramicina I Spiramicina I Tildipirosina Tilmicosina Tulatromicina Tilosina A Tilvalosina
- **Pleuromutiline** (2) Tiamulina Valnemulina
- **Sulfamidici** (10) Sulfaclopiridazina Sulfadiazina Sulfadimetossina Sulfamerazina Sulfametazina Sulfametossazolo Sulfamonometossina Sulfapiridina Sulfachinossalina Sulfatiazolo
- **Tetracicline** (7) 4-epiclorotetraciclina 4-epiossitettraciclina 4-epitettraciclina Clortetraciclina Doxiciclina Ossitettraciclina Tetraciclina
- **Rifaximina**
- **Lincomicina**
- **Trimetoprim**



LOQ 2 -10 µg/kg



Su concessione IZSLER Reparto Chimico



Risultati (1)

- Sono stati prelevati **52 campioni** di latte da cisterne che conferivano latte a **12 impianti**
- In totale è stato esaminato il latte di **150 allevamenti**

Impianto	N. allevamenti
Impianto 1	9
Impianto 2	31
Impianto 3	30
Impianto 4	12
Impianto 5	6
Impianto 6	9
Impianto 7	8
Impianto 8	13
Impianto 9	12
Impianto 10	5
Impianto 11	11
Impianto 12	4
Totale	150





Risultati (2): Valutazione della presenza di residui di antibiotici

Gli allevamenti coinvolti sono 150 e afferiscono a 12 impianti

I campioni di latte prelevati dagli impianti nei due periodi (52) sono risultati tutti **negativi**

Impianto	Settembre 2020	Dicembre 2020	Totale	Esiti Irregolari/Positivi
Impianto 1	2	2	4	0
Impianto 2	5	6	11	0
Impianto 3	5	5	10	0
Impianto 4	2	2	4	0
Impianto 5	1	1	2	0
Impianto 6	1	1	2	0
Impianto 7	1	1	2	0
Impianto 8	2	2	4	0
Impianto 9	2	1	3	0
Impianto 10	0	2	2	0
Impianto 11	2	2	4	0
Impianto 12	2	2	4	0
Totale	25	27	52	0



Nel corso del 2022 il monitoraggio ha coinvolto tutte le ATS delle Lombardia

programmazione

ATS	N. stabilimenti	% stabilimenti	Dimensione campionaria
ATS Bergamo	217	22%	22
ATS Brescia	168	17%	17
ATS Val Padana	110	11%	11
ATS Brianza	68	7%	7
ATS Insubria	34	3%	3
ATS Montagna	334	33%	33
ATS Città Metropolitana	52	5%	5
ATS Pavia	23	2%	2
Totale	1.006	100%	100

**Anche in questo caso tutte le cisterne sono risultate negative 85 campioni
rendicontati**





considerazioni

- Non sono stati rilevati residui nel latte, testimoniano una particolare attenzione di tutta la filiera, confermano i dati raccolti dalle analisi effettuate in ambito di PNR e quelle in autocontrollo
- Tutto questo è sufficiente per il consumatore?



Etica dei consumatori



Nel 2016 un sondaggio Eurobarometro ha rivelato che il 94 per cento dei cittadini (sia in Europa che in Italia) ritiene «importante» il benessere degli animali negli allevamenti. Un dato che si è tradotto nell'esigenza di alcune catene della Gdo di poter scrivere «allevato nel rispetto del benessere animale» sui propri prodotti.

2022 L'EFSA ha realizzato la quarta edizione dell'*Eurobarometro – speciale Sicurezza alimentare*, intervistando 27.000 consumatori in tutta l'UE per comprendere percezioni e atteggiamenti verso la sicurezza alimentare. I risultati mostrano come il costo degli alimenti (54%) sia attualmente il principale fattore che influenza gli acquisti, seguito dal sapore (51%). In testa alla lista delle preoccupazioni degli europei legate alla sicurezza alimentare stanno i residui di pesticidi negli alimenti (40%) e i residui di antibiotici, ormoni o steroidi nella carne (39%).



Caso emblematico



florfenicolo nel latte di massa.

in data 12 agosto 2022, presenza di Florfenicolo nel latte di massa nella misura di 13 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (ccalfa = 10 $\mu\text{g}/\text{Kg}$); l'azienda è strutturata in 2 aziende distinte, una dove sono presenti le vacche in lattazione, ha evidenziato l'assenza di farmaci contenenti Florfenicolo, nell'altra, presenti vitelli manzette manze e vacche in asciutta, è stata riscontrata presenza di Nuflor, di Effe 70 e di Syvaflor, specialità medicinali contenente il principio attivo l'OSA ha dichiarato che i farmaci contenenti Florfenicolo vengono utilizzati esclusivamente su animali giovani per curare patologie respiratorie, gli scarichi dei farmaci risultano corretti in entrambi gli stabilimenti. L'OSA ha provveduto ad effettuare l'analisi del campione lasciategli in custodia presso un laboratorio privato il risultato acquisito è stato pari a 5,9 $\mu\text{g}/\text{kg}$ (Iq5), mentre un successivo controllo effettuato da personale di ATS in data 07 settembre ha fornito esito non rilevato per quanto riguarda il principio attivo.

Con successivi approfondimenti è risultato che nell'azienda dove sono stabulati vitelli, vacche asciutte e manze i trattamenti vengono effettuati utilizzando un'unica siringa da 20ml, sciacquata dopo ogni utilizzo.

La siringa è stata prelevata esaminata con i seguenti rilievi: Florfenicolamina con metodo LC-HRMS: 348 $\mu\text{g}/\text{kg}$; Florfenicolo con metodo LC-HRMS: 3594 $\mu\text{g}/\text{kg}$; Tiamfenicolo con metodo LC-HRMS: 322 $\mu\text{g}/\text{kg}$.
Esame sulla siringa effettuato

Il limite di decisione ($CC \alpha$) è il limite al quale e oltre il quale è possibile concludere con una probabilità di errore pari ad α che un campione è non conforme.



Altri contaminanti





METALLI PESANTI ED ELEMENTI CHIMICI DETERMINATI



Al Alluminio
Sb Antimonio
Ag Argento
As Arsenico
Ba Bario
Be Berillio
Bi Bismuto
Cd Cadmio
Ca Calcio
Cs Cesio
Co Cobalto
Cr Cromo
Fe Ferro
Li Litio
Mg Magnesio
Mn Manganese
Hg Mercurio
Mb Molibdeno

Ni Nichel
Nb Niobio
Pb Piombo
K Potassio
Cu Rame
Se Selenio
Na Sodio
Sn Stagno
Sr Stronzio
Tl Tallio
Ti Titanio
U Uranio
V Vanadio
Zn Zinco

ICP-MS

LOQ 2 -5 µg/kg



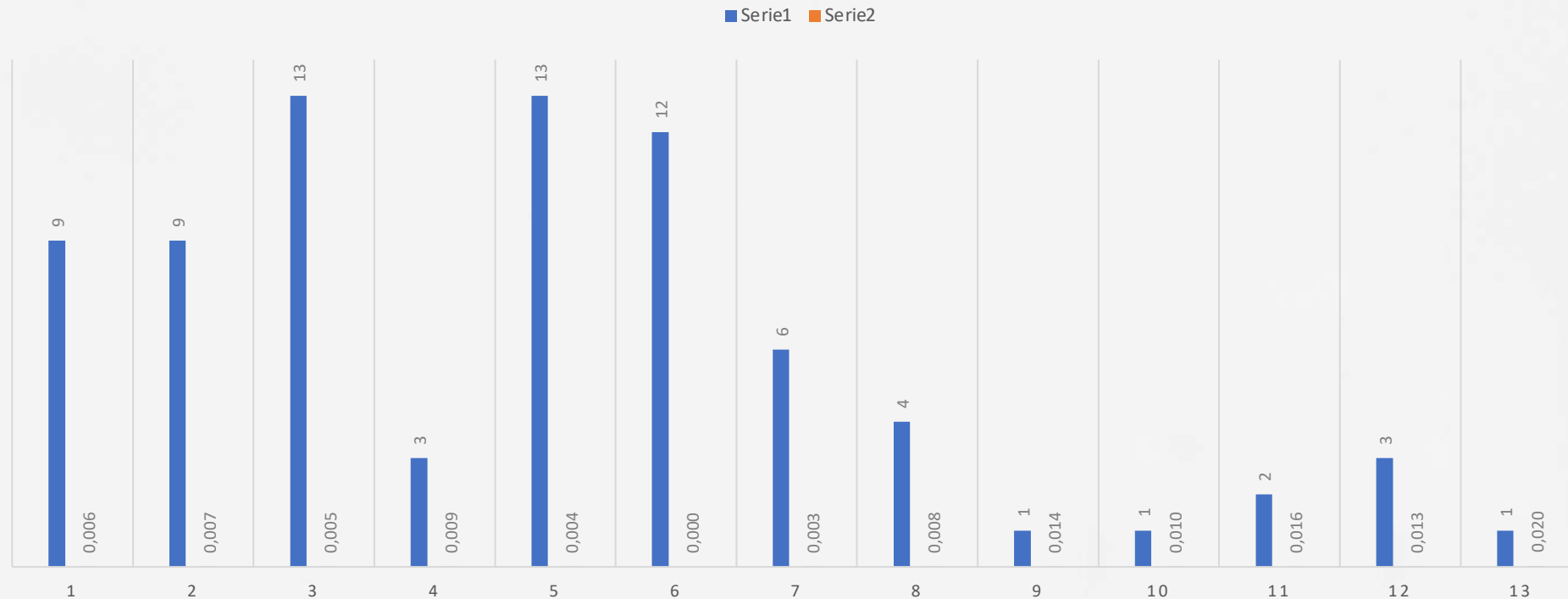
Periodic Table of the Elements

Atomic Number	Symbol	Name	Atomic Mass
1	H	Hydrogen	1.008
2	He	Helium	4.0026
3	Li	Lithium	6.941
4	Be	Beryllium	9.0122
5	B	Boron	10.811
6	C	Carbon	12.011
7	N	Nitrogen	14.007
8	O	Oxygen	15.999
9	F	Fluorine	18.998
10	Ne	Neon	20.180
11	Na	Sodium	22.990
12	Mg	Magnesium	24.305
13	Al	Aluminum	26.982
14	Si	Silicon	28.086
15	P	Phosphorus	30.974
16	S	Sulfur	32.06
17	Cl	Chlorine	35.45
18	Ar	Argon	39.948
19	K	Potassium	39.098
20	Ca	Calcium	40.078
21	Sc	Scandium	44.956
22	Ti	Titanium	47.88
23	V	Vanadium	50.942
24	Cr	Chromium	51.996
25	Mn	Manganese	54.938
26	Fe	Iron	55.845
27	Co	Cobalt	58.933
28	Ni	Nickel	58.693
29	Cu	Copper	63.546
30	Zn	Zinc	65.38
31	Ga	Gallium	69.723
32	Ge	Germanium	72.64
33	As	Arsenic	74.922
34	Se	Selenium	78.96
35	Br	Bromine	79.904
36	Kr	Krypton	83.80
37	Rb	Rubidium	85.468
38	Sr	Strontium	87.62
39	Y	Yttrium	88.906
40	Zr	Zirconium	91.224
41	Nb	Niobium	92.906
42	Mo	Molybdenum	95.94
43	Tc	Technetium	98.906
44	Ru	Ruthenium	101.07
45	Rh	Rhodium	102.91
46	Pd	Palladium	106.36
47	Ag	Silver	107.87
48	Cd	Cadmium	112.41
49	In	Indium	114.82
50	Sn	Tin	118.71
51	Sb	Antimony	121.76
52	Te	Tellurium	127.6
53	I	Iodine	126.91
54	Xe	Xenon	131.29
55	Cs	Cesium	132.91
56	Ba	Barium	137.33
57	La	Lanthanum	138.91
58	Ce	Cerium	140.12
59	Pr	Praseodymium	140.91
60	Nd	Neodymium	144.24
61	Pm	Promethium	144.91
62	Sm	Samarium	150.36
63	Eu	Europium	151.96
64	Gd	Gadolinium	157.25
65	Tb	Terbium	158.93
66	Dy	Dysprosium	162.50
67	Ho	Holmium	164.93
68	Er	Erbium	167.26
69	Tm	Thulium	168.93
70	Yb	Ytterbium	173.05
71	Lu	Lutetium	174.97
72	Hf	Hafnium	178.49
73	Ta	Tantalum	180.95
74	W	Tungsten	183.84
75	Re	Rhenium	186.21
76	Os	Osmium	190.23
77	Ir	Iridium	192.22
78	Pt	Platinum	195.08
79	Au	Gold	196.97
80	Hg	Mercury	200.59
81	Tl	Thallium	204.38
82	Pb	Lead	207.2
83	Bi	Bismuth	208.98
84	Po	Polonium	209
85	At	Astatine	210
86	Rn	Radon	222
87	Fr	Francium	223
88	Ra	Radium	226
89	Ac	Actinium	227
90	Th	Thorium	232.04
91	Pa	Protactinium	231.04
92	U	Uranium	238.03
93	Np	Neptunium	237.05
94	Pu	Plutonium	244.06
95	Am	Americium	243.06
96	Cm	Curium	247.07
97	Bk	Berkelium	247.07
98	Cf	Californium	251.08
99	Es	Einsteinium	252.08
100	Fm	Fermium	257.10
101	Md	Mendelevium	258.10
102	No	Nobelium	259.10
103	Lr	Lawrencium	260.10
104	Rf	Rutherfordium	261.10
105	Db	Dubnium	262.10
106	Sg	Seaborgium	263.10
107	Bh	Berkelium	264.10
108	Hs	Hassium	265.10
109	Mt	Moscovium	266.10
110	Ds	Darmstadtium	267.10
111	Rg	Roentgenium	268.10
112	Cn	Copernicium	269.10
113	Uut	Ununtrium	270.10
114	Fl	Flerovium	271.10
115	Uup	Ununpentium	272.10
116	Lv	Livermorium	273.10
117	Uus	Ununseptium	274.10
118	Uuo	Ununoctium	275.10



Risultati analisi su 77 campioni di latte di massa : Piombo (limite 0,020 mg/kg)

TITOLO DEL GRAFICO





Aflatossine



NUMERO DI CAMPIONI

Settimana	< 25 ppt	25 - 40 ppt	40 - 50 ppt	> 50 ppt	Totale
32	258	12	2	2	274
33	43	2		2	47
34	141	8	1	1	151
35	149	8	2	3	162
36	344	12	2	5	363
37	348	15	1	4	368
	< 25 ppt	25 - 40 ppt	40 - 50 ppt	> 50 ppt	TOTALE CAMPIONI
	1283	57	8	17	1365



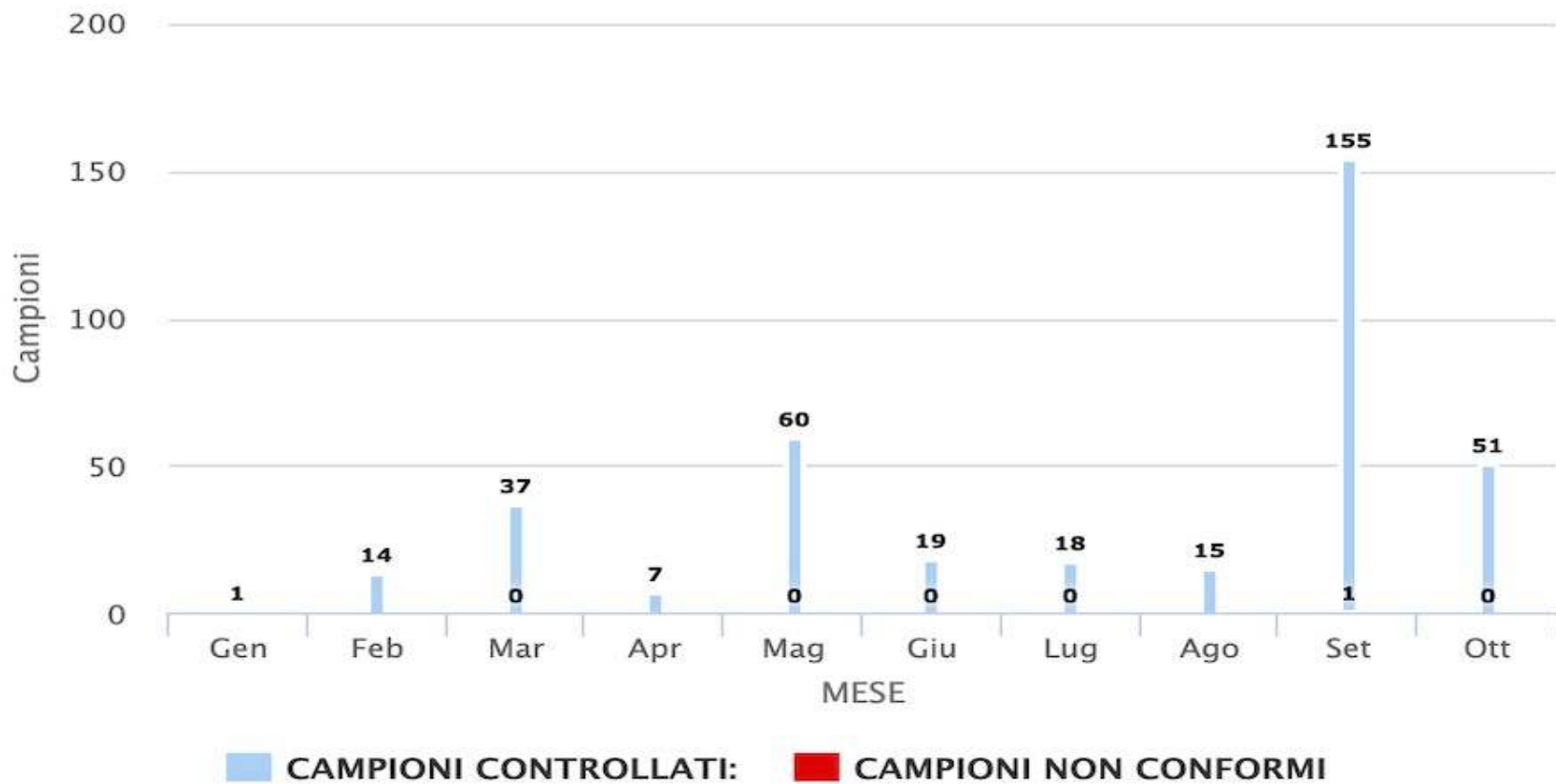
CAMPIONI IN %

Settimana	< 25 ppt	25 - 40 ppt	40 - 50 ppt	> 50 ppt	Totale
32	94,16%	4,38%	0,73%	0,73%	100,0%
33	91,49%	4,26%		4,26%	100,0%
34	93,38%	5,30%	0,66%	0,66%	100,0%
35	91,98%	4,94%	1,23%	1,85%	100,0%
36	94,77%	3,31%	0,55%	1,38%	100,0%
37	94,57%	4,08%	0,27%	1,09%	100,0%
	< 25 ppt	25 - 40 ppt	40 - 50 ppt	> 50 ppt	TOTALE CAMPIONI
	93,99%	4,18%	0,59%	1,25%	100,00%



CONTROLLI REGIONALI PER AFLATOSSINE LATTE - 2023

Source: OEVR - DARWin



data aggiornamento: 06/10/2023



**Cambiare il mondo?
Insieme si può.**





DLGS 136 05 AGOSTO 2022

- Informazioni di cui all'articolo 11, comma 4.
- a) Informazioni relative a natura e origine degli alimenti somministrati agli animali - Provenienza e qualità delle materie prime. - Tipologia e composizione dei mangimi. - Conservazione dei mangimi, etc.
- b) Informazioni relative a medicinali veterinari e a cure somministrate agli animali e ai relativi trattamenti - Detenzione delle scorte di medicinali veterinari. - Durata e tipologia dei trattamenti. - Tempi di sospensione. - Residui. - Reazioni avverse. - Antimicrobico-resistenza. - Mancata efficacia, etc.
- c) Informazioni relative alle patologie infettive e non degli animali terrestri detenuti: - Natimortalità, patologie enteriche e respiratorie e altre patologie neonatali. - Aborti, monitoraggio sanitario patologie ad eziologia infettiva e non dell'apparato riproduttivo (disturbi della fertilità, parti, intervalli parto-concepimento, ritorni in calore, ritenzioni placentari, etc.). - Sindromi diarroiche, acidosi, chetosi e disturbi metabolici, dislocazioni, meteorismo, torsioni, etc. - **Mastiti, informazioni relative alla qualità e sanità del latte.** - Patologie enteriche, respiratorie, nervose, dell'apparato urinario, podaliche, dermatologiche, oculari etc. - Tossicosi. - Stato di nutrizione. - Piani di autocontrollo e vaccinali.



Formazione :Decreto 06 settembre 2023



Definizione delle modalita' di erogazione dei programmi formativi in materia di sistema di identificazione e registrazione degli operatori, degli stabilimenti e degli animali per gli operatori ed i professionisti degli animali, in conformita' alle prescrizioni contenute in materia di formazione nell'articolo 1 del regolamento (UE) 2016/429. (23A05686)

Allegato 1:.....

Cenni alle principali malattie animali.

Aspetti inerenti alle interazioni tra salute animale, salute umana, alimentazione animale, benessere animale e ambiente. Attivita' di sorveglianza effettuata dagli operatori e dai professionisti degli animali al fine di una precoce rilevazione delle principali malattie animali; visite di sanita' animale del veterinario responsabile. Obblighi degli operatori in caso di sospetto di malattia. Collaborazione con le autorità competenti nelle attivita' di sorveglianza, prevenzione e controllo delle malattie.





E se il latte non rispetta i requisiti?

Il problema è dell'allevatore ...ma il veterinario aziendale





Dlgs 52/2006 definizione giuridica di rifiuto:

“qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi”.



Reg(CE)1069/2009

«sottoprodotti di origine animale», corpi interi o parti di animali, prodotti di origine animale o altri prodotti ottenuti da animali, non destinati al consumo umano, ivi compresi gli ovociti, gli embrioni e lo sperma;

ai seguenti prodotti che, **in seguito alla decisione di un operatore, che è irreversibile, sono destinati a fini diversi dall'alimentazione umana:**

- i) prodotti di origine animale che possono essere destinati al consumo umano a norma della legislazione comunitaria;
- ii) materie prime per la produzione di prodotti di origine animale.





Reflui zootecnici

effluente di allevamento: le deiezioni del bestiame o una miscela di lettiera e di deiezione di bestiame, anche sotto forma di prodotto trasformato, ivi compresi i reflui provenienti da attività di piscicoltura;





categoria 2

c) sottoprodotti di origine animale contenenti residui di sostanze o di agenti inquinanti autorizzati che eccedono i livelli consentiti di cui all'articolo 15, paragrafo 3, della direttiva 96/23/CE;

applicati sul terreno senza trasformazione preliminare, se si tratta di stallatico, del contenuto del tubo digerente separato da quest'ultimo, di latte, prodotti a base di latte e di colostro e qualora l'autorità competente ritenga che non presentino rischi di diffusione di malattie trasmissibili gravi;





Categoria 1

sottoprodotti di origine animale ottenuti da animali che **sono stati sottoposti a trattamenti illeciti** come definiti all'articolo 1, paragrafo 2, lettera d), della direttiva 96/22/CE o all'articolo 2, lettera b), della direttiva 96/23/CE; d) **sottoprodotti di origine animale contenenti residui di altre sostanze e di agenti contaminanti per l'ambiente elencati nell'allegato I, categoria B, punto 3**, della direttiva 96/23/CE, se tali residui superano i livelli consentiti dalla normativa comunitaria o, in assenza di tale normativa, dalla normativa nazionale;

categoria 2

c) sottoprodotti di origine animale contenenti residui di sostanze o di agenti inquinanti autorizzati che eccedono i livelli consentiti di cui all'articolo 15, paragrafo 3, della direttiva 96/23/CE;

ALLEGATO I CATEGORIA A — Sostanze a effetto anabolizzante e sostanze non autorizzate
1) Stilbeni, loro derivati e loro sali e esteri 2) Agenti antitiroidei 3) Steroidi 4) Lattoni dell'acido resorcilico (compreso lo zeranolo) 5) β -agonisti 6) Sostanze incluse nell'allegato IV del regolamento (CEE) n. 2377/90 del Consiglio, del 26 giugno 1990

CATEGORIA B — Medicinali veterinari (1) e agenti contaminanti 1) Sostanze antibatteriche, compresi sulfamidici, chinoloni 2) Altri prodotti medicinali veterinari a) Antielmintici b) Cocci diostatici, compresi i nitroimidazoli c) Carbammati e piretroidi d) Tranquillanti e)

Antinfiammatori non steroidei (AINS) f) Altre sostanze esercitanti un'attività farmacologica 3)

Altre sostanze e agenti contaminanti per l'ambiente a) Composti organoclorurati, compresi i PCB b) Composti organofosforati c) Elementi chimici d) Micotossine e) Coloranti f) Altri





Sottoprodotti animali: Quando si applica la disciplina sui rifiuti?

Ai sensi dell'art. 185, comma 2, lett.b) del D.Lgs. 152/06, non rientrano nel campo di applicazione della disciplina sui rifiuti, in quanto regolati da altre disposizioni normative comunitarie, ivi incluse le rispettive norme nazionali di recepimento "i sottoprodotti di origine animale, compresi i prodotti trasformati, contemplati dal regolamento oggi dal Reg. CE 1069/09) ECCETTO quelli destinati:

- all'incenerimento,
- allo smaltimento in discarica
- all'utilizzo in un impianto di produzione di biogas o di compostaggio





Sottoprodotti

2. Il presente regolamento non si applica ai seguenti sottoprodotti di origine animale:

- a).....;
- b).....;
- c).....;
- d).....;
- e) latte crudo, colostro e prodotti da essi derivati, ottenuti, conservati, smaltiti o utilizzati nell'azienda di origine;
- f)



conclusioni

Il latte è un alimento sicuro: **si**

Gli allevatori sono preparati come Operatori del settore alimentare:

Il Veterinario Aziendale nella filiera del latte:.....





Un ringraziamento per l'utilizzo del materiale a:

- U.O Regionale Veterinaria
- Osservatorio Epidemiologico IZSLER Brescia
- Laboratorio Produzione Primaria e reparto Chimico IZSLER
- Dipartimento Prevenzione Veterinario ATS Brescia



antonio.vitali@ats-brescia.it

