

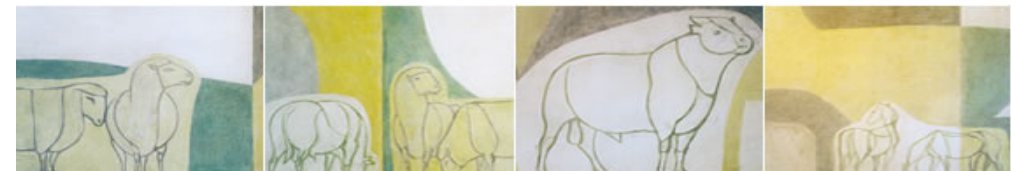
Requisiti igienico-sanitari per la produzione e commercializzazione del latte d'asina

Dr. Giovanni Brajon

Responsabile Sezione di Firenze

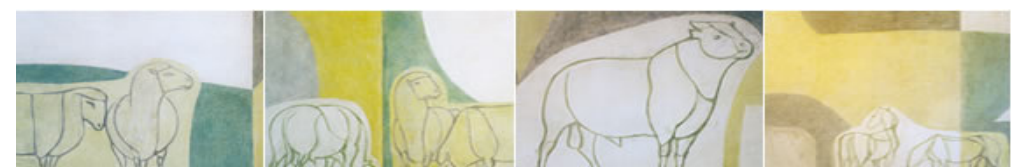
Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Lazio e della Toscana 'M. Aleandri'

Allumiere (RM), 30 luglio 2015



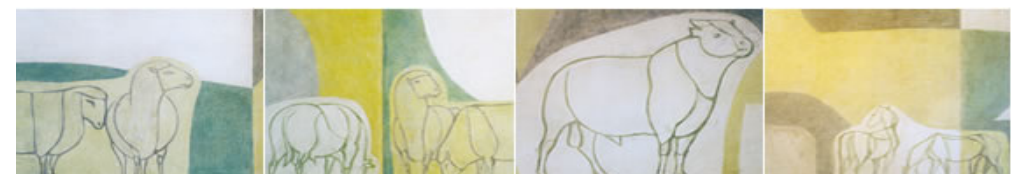
INTRODUZIONE

- Composizione e caratteristiche organolettiche simili al latte umano
- Crescente interesse
- Prodotto nutraceutico
- Prodotto originale ad elevata specializzazione
- Prodotto «question mark»



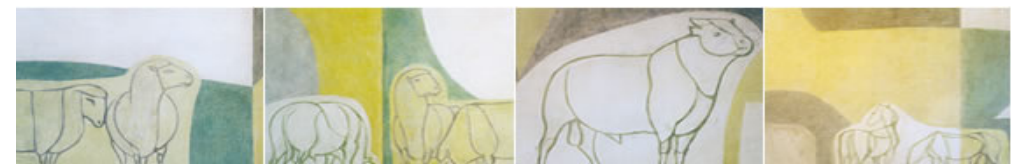
NORMATIVA DI RIFERIMENTO - EUROPA

- Regolamento (CE) n. **852/2004** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, sull'igiene dei prodotti alimentari;
- Regolamento (CE) n. **853/2004** del Parlamento europeo e del Consiglio, del 29 aprile 2004, che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale;
- Regolamento (CE) n. **2073/2005** della Commissione, del 15 novembre 2005, sui criteri microbiologici applicabili ai prodotti alimentari;
- Regolamento (CE) n. **1881/2006** della Commissione, del 19 dicembre 2006, che definisce i tenori massimi di alcuni contaminanti nei prodotti alimentari



NORMATIVA DI RIFERIMENTO - ITALIA

- **Intesa Stato-Regioni del 25 gennaio 2007**, in materia di **vendita diretta di latte crudo** per l'alimentazione umana;
- Decreto del Dirigente del P.F. Veterinaria e Sicurezza Alimentare n.123/VSA del 26 maggio 2008 - **Regione Marche**;
- Determinazione n.004418 del 21 aprile 2008 - Vendita diretta al consumatore di latte crudo vaccino, ovi-caprino, bufalino e asinino dell'azienda di produzione - **Regione Emilia Romagna**;
- Deliberazione della Giunta Regionale n.513 del 3 aprile 2012 - Disposizioni per la disciplina della vendita diretta di latte crudo dal produttore al consumatore finale - **Regione Veneto**;
- Decreto Dirigenziale n.461 del 17 giugno 2013 - Indicazioni operative per la produzione e commercializzazione di latte crudo di asina - **Regione Piemonte**;
- Deliberazione della Giunta Regionale n.1812 del 19 dicembre 2014 - Approvazione delle disposizioni regionali relative alla sicurezza alimentare in materia di vendita di latte crudo dal produttore agricolo al consumatore finale e revoca delle deliberazioni della Giunta regionale n. 133 in data 26 gennaio 2007 e n. 261 in data 6 febbraio 2009- **Regione Valle d'Aosta**



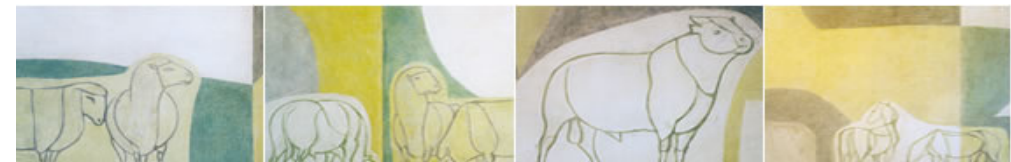
REQUISITI IGIENICO-SANITARI



1. STRUTTURE ED IMPIANTI

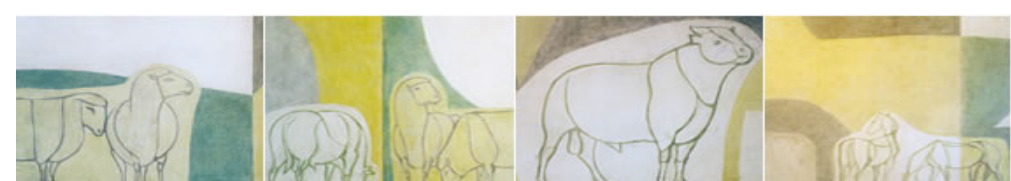
2. SALUTE ANIMALE

3. IGIENE E SANITÀ DEL LATTE



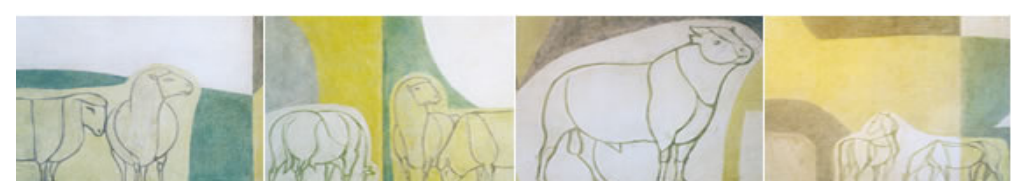
1. STRUTTURE ED IMPIANTI

- Strutture aziendali e impianti per la mungitura e conservazione del latte



1. STRUTTURE ED IMPIANTI

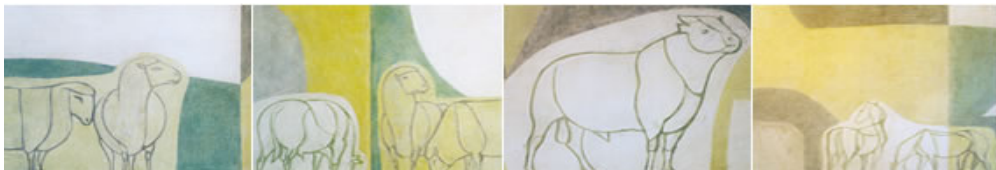
- Igiene della mungitura, della raccolta e della manipolazione del latte
 - Igiene del personale
- conformi alle norme previste dai Reg. CE 852/2004 e 853/2004.



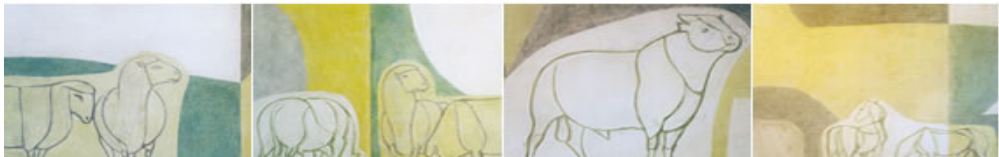
2. SALUTE ANIMALE



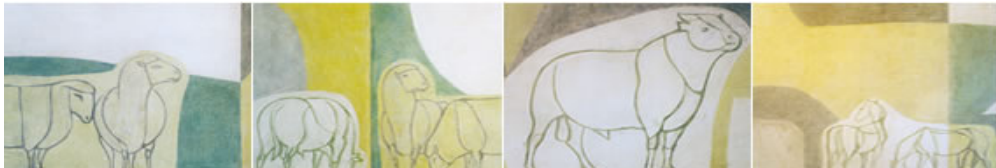
- Corretta identificazione di tutti i capi.
- Requisiti sanitari previsti dall'allegato III, Sezione IX, Capitolo I del Reg. CE 853/2004:
 - buono stato di salute e nutrizione;
 - sottoposte a controllo delle mastiti, di malattie dell'apparato enterico e della sfera riproduttiva.



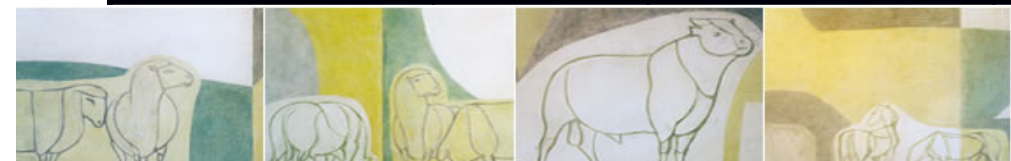
REQUISITI		PIEMONTE	VALLE D'AOSTA	VENETO	EMILIA ROMAGNA	MARCHE
Salute		All. III, Sezione IX, Capitolo I del Reg. CE 853/2004				
Brucellosi		Controllo annuale di tutti i capi > 12 mesi, con azioni correttive in caso di non conformità	Controllo nelle specie sensibili alla malattia	Controllo annuale di tutti i capi, con azioni correttive in caso di non conformità	Piano di controllo aziendale approvato dall'Autorità Sanitaria Competente	-
<i>E.coli</i> O157 Verocitotossico dalle feci	Frequenza	In funzione del livello di rischio valutato dall'Autorità Sanitaria Competente		Semestrale	In caso di presenza di <i>E.coli</i> O157 nel latte	Secondo programma predisposto dall'azienda di produzione
	Limite	-		Assenza in 25 gr	-	-
Farmaci Asine da latte = equidi DPA (destinati produzione alimenti) Uso "in deroga" (art.11 del D.Lvo 193/2006)		Terapia delle mastiti con tempo di sospensione non inferiore a 28 giorni		Divieto di utilizzo di latte proveniente da asine trattate farmacologicamente	-	-

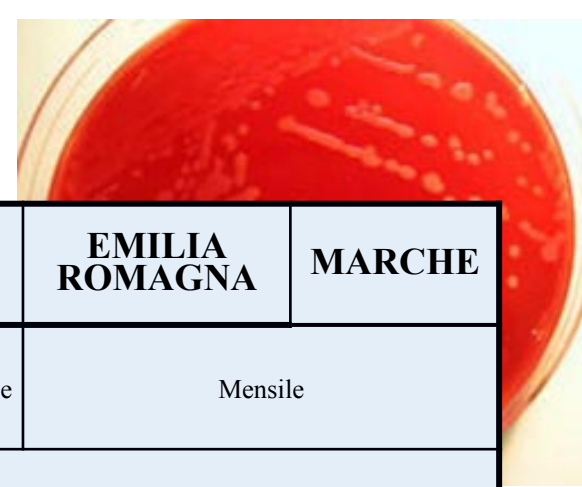


3. IGIENE E SANITÀ DEL LATTE

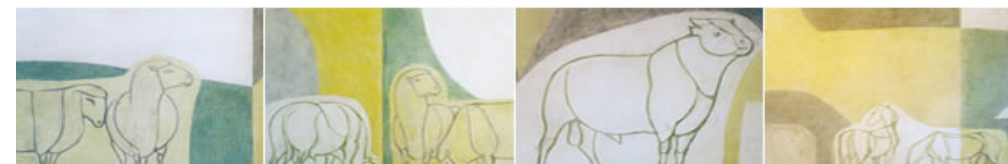


REQUISITI		UNIONE EUROPEA	PIEMONTE	VALLE D'AOSTA	VENETO	EMILIA ROMAGNA	MARCHE
CARICA BATTERICA TOTALE	FREQUENZA	Almeno 2 prelievi al mese	In funzione del livello di rischio valutato da Autorità Sanitaria Competente	Almeno 2 prelievi al mese			
	MODALITA' DI CALCOLO	media geometrica mobile calcolata su un periodo di due mesi	-	media geometrica mobile calcolata su un periodo di due mesi			
	LIMITE	≤ 1.500.000 UFC/ml	≤ 100.000 UFC/ml		≤ 50.000 UFC/ml	≤ 500.000 UFC/ml	≤ 300.000 UFC/ml
CELLULE SOMATICHE	FREQUENZA	-	-	-	Almeno 1 prelievo al mese	-	
	MODALITA' DI CALCOLO				media geometrica mobile calcolata su un periodo di tre mesi con almeno un prelievo al mese		
	LIMITE				≤ 45.000 cell/ml		





REQUISITI		UNIONE EUROPEA	PIEMONTE	VALLE D'AOSTA	VENETO	EMILIA ROMAGNA	MARCHE
<i>Listeria monocytogenes</i> <i>Salmonella</i> spp. <i>Campylobacter</i> termotolleranti	FREQUENZA	-	In funzione del livello di rischio valutato da Autorità Sanitaria Competente		Almeno 1 prelievo al mese	Mensile	
	LIMITE		Assenza in 25 ml				
<i>E.coli</i> O157	FREQUENZA	-	In funzione del livello di rischio valutato da Autorità Sanitaria Competente		Almeno 1 prelievo al mese	Mensile	
	LIMITE		< 100 UFC/ml		Assenza in 25 ml		
<i>Staphylococcus aureus</i>	FREQUENZA	-	In funzione del livello di rischio valutato da Autorità Sanitaria Competente		Almeno 1 prelievo al mese	Mensile	
	MODALITA' DI CALCOLO		-	n=5 c=2			
	LIMITE		< 1.000 UFC/ ml	m=500 M=2000	m=100 M=1000	m=500 M=2000	

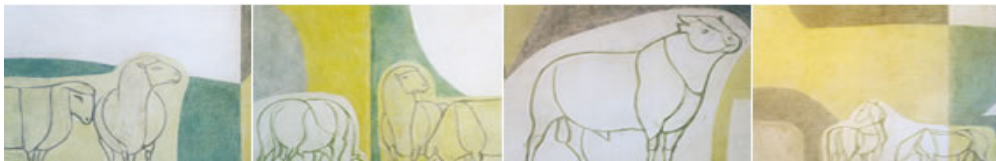


3. IGIENE E SANITÀ DEL LATTE

- La ricerca di **Aflatossina M₁** viene effettuata sulla base della valutazione del rischio come indicato nelle norme europee;
 - Veneto: indica la frequenza dei controlli (1 prelievo ogni 3 mesi) ed il limite ($\leq 50\text{ppt}$).



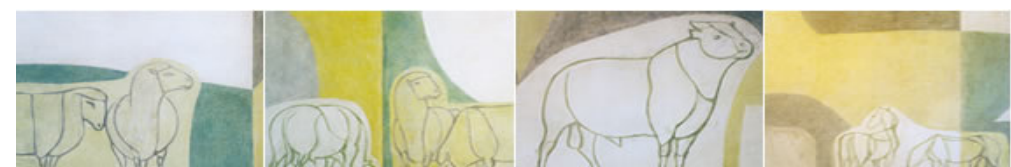
- Valle d'Aosta, Piemonte e Veneto: particolare attenzione nei confronti di **Allergeni**
 - Corretta gestione dei pascoli;
 - evitare contatto del personale addetto alla mungitura e alla manipolazione del latte con latte di animali di altre specie;
 - evitare l'impiego di lettieri contenenti responsabili di reazioni allergiche acute IgE-mediate.

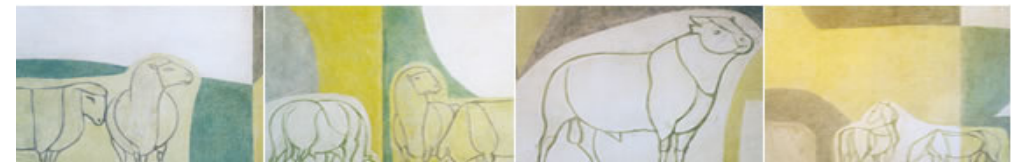


Azienda 1 in provincia di Grosseto

In corso di Riconoscimento ai sensi del Reg (CE) 853/2004

- Produzione, trattamento e trasformazione del latte in azienda

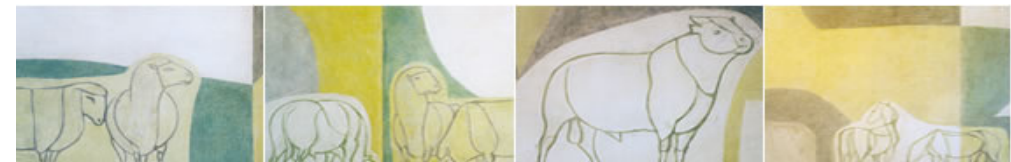




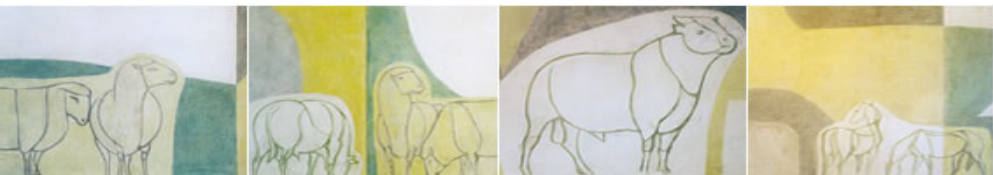
Azienda 2 in provincia di Arezzo

Registrazione ai sensi del Reg. (CE) 852/2004

- Produzione e vendita diretta di latte crudo (provincia dove risiede l'azienda produttrice e province limitrofe)
- Conferimento a impianti di trattamento o di trasformazione



CAMPIONI	ANALISI		POSITIVI %	
	Prove		AZIENDA GROSSETO 35 capi	AZIENDA AREZZO 26 capi
TAMPONI CERVICALI	Agenti patogeni della sfera riproduttiva	<i>Taylorella equigenitalis</i>		
		<i>Klebsiella pneumoniae</i>	8,6	
		<i>Streptococcus equi zooepidemicus</i>	14,3	
		<i>Pseudomonas aeruginosa</i>		
FECI	Enteroparassiti	Strongili gastrointestinali	90	96
		<i>Oxiuris equi</i>	2	6
		<i>Parascaris equorum</i>		
		<i>Dyctiocalus arnfieldi</i>	19	
		<i>Fasciola hepatica</i>		
LATTE	Agenti mastidogeni	<i>Staphylococcus aureus</i>	2,8	
		<i>Streptococcus equi zooepidemicus</i>	5,7	
SIERO	BRUCELLOSI			
	LEPTOSPIROSI (<i>L.interrogans</i> serovar <i>bratislava</i> , <i>icterohaemorrhagiae</i> , <i>pomona</i> , <i>saxkoebing</i>)			
	SALMONELLOSI (<i>S. abortus equi</i>)			11,5 (3 soggetti)
	ARTERITE VIRALE EQUINA			
	HERPESVIROSI (EHV-1)			
	TOXOPLASMOSI			3,8 (1 soggetto)



SALUTE DEGLI ANIMALI

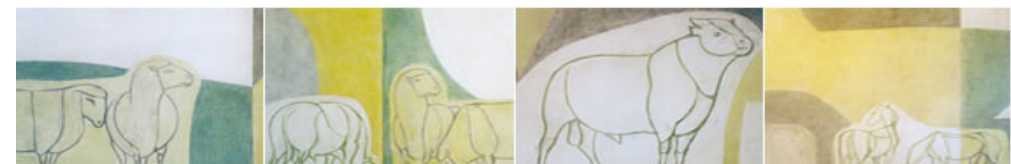


QUALITA' IGIENICO-SANITARIA DEL LATTE

29 campioni di latte di massa prelevati nelle aziende di Grosseto e Arezzo



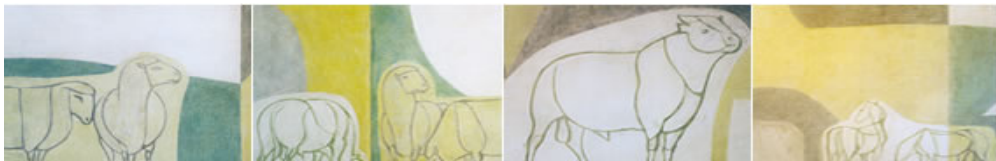
ANALISI	RISULTATI	
CARICA BATTERICA TOTALE	media	28.000 ufc/ml
	val.min.	2.000 ufc/ml
	val.max.	99.000 ufc/ml
CELLULE SOMATICHE	media	44.000 cell/ml
	val.min.	1.000 cell/ml
	val.max.	964.000 cell/ml



STUDI PRELIMINARI di CONSERVAZIONE del LATTE

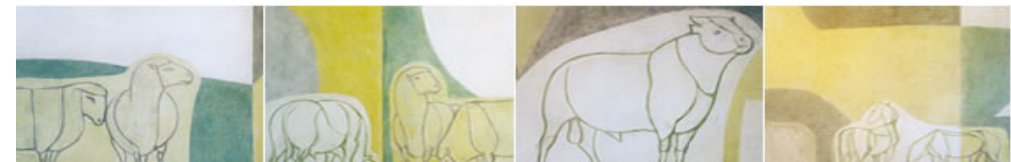
LATTE CRUDO	05/05/2015	12/05/2015	19/05/2015	MEDIA
pH	7,18	7,22	7,17	7,19
CARICA MESOFILA 30°C	2 x 10 ⁴ ufc/ml	4,1 x 10 ⁴ ufc/ml	4 x 10 ⁵ ufc/ml	1,5 x 10 ⁵ ufc/ml
SALMONELLA spp.	assente in 25 ml	assente in 25 ml	assente in 25 ml	assente in 25 ml
LISTERIA MONOCYTOGENES	assente in 25 ml	assente in 25 ml	assente in 25 ml	assente in 25 ml
CAMPYLOBACTER spp.	assente in 25 ml	assente in 25 ml	assente in 25 ml	assente in 25 ml
STAPHYLOCCOCCHI COAG +	1,8 x 10 ² ufc/ml	1,7 x 10 ² ufc/ml	1,7 x 10 ² ufc/ml	1,73 x 10 ² ufc/ml
CARICA BATTERICA	8.000 ufc/ml	5.000 ufc/ml	23.000 ufc/ml	20.667 ufc/ml
CELLULE SOMATICHE	83.000 cell/ml	20.000 cell/ml	16.000 cell/ml	39.667 cell/ml

LATTE PASTORIZZATO	05/05/2015	12/05/2015	19/05/2015	MEDIA
pH	7,21	7,17	7,04	7,14
CARICA MESOFILA 30°C	<1 ufc/ml	<1 ufc/ml	1,5 x 10 ¹ ufc/ml	5,7 ufc/ml
SALMONELLA spp.	assente in 25 ml	assente in 25 ml	assente in 25 ml	assente in 25 ml
LISTERIA MONOCYTOGENES	assente in 25 ml	assente in 25 ml	assente in 25 ml	assente in 25 ml
CAMPYLOBACTER spp.	assente in 25 ml	assente in 25 ml	assente in 25 ml	assente in 25 ml
STAPHYLOCCOCCHI COAG +	<1 ufc/ml	<1 ufc/ml	<1 ufc/ml	<1 ufc/ml
ENTEROBACTERIACEAE	<1 ufc/ml	<1 ufc/ml	<1 ufc/ml	<1 ufc/ml



AZIONI E OBIETTIVI

- Armonizzare i criteri igienico-sanitari per la produzione e commercializzazione del latte;
- Utilizzare i farmaci e farmacovigilanza: possibilità di trattare con farmaci le asine adibite alla produzione di latte per il controllo dei parassiti, per la terapia delle mastiti e delle principali patologie della sfera riproduttiva;
- Migliorare e caratterizzare le produzioni, nel rispetto del benessere animale;
- Approfondire gli studi per una corretta dieta nei bambini intolleranti;
- Organizzare una rete di vendita del latte sostenibile.



CRITERI IGIENICO SANITARI

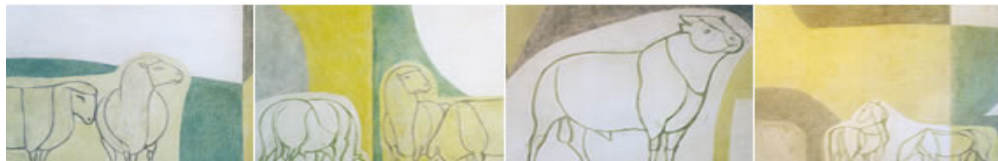
- LATTE CRUDO

- le garanzie igienico-sanitarie devono essere elevate, considerando la tipologia delle fasce di consumatori.

Scientific Opinion on the public health risks
related to the consumption of raw drinking milk.

EFSA Journal 2015; 13(1):3940, 95

I rischi microbiologici legati al consumo di latte crudo di cavalla e asina riconosciuti dall'EFSA sono: *Bacillus cereus*, *Brucella abortus*, *Campylobacter* spp., *Listeria monocytogenes*, *Mycobacterium bovis*, *Salmonella* spp., *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus equi* subsp. *equizooepidemicus*, *E. coli* STEC, *Yersinia enterocolitica* e *Y. pseudotuberculosis*, *Toxoplasma gondii*.



CRITERI IGIENICO SANITARI

- LATTE TRATTATO TERMICAMENTE
 - devono essere approfonditi e caratterizzati in relazione al trattamento termico, alla conservazione del prodotto fino alla scadenza.

