



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

PRODOTTI TIPICI E TRADIZIONALI A BASE DI LATTE E SICUREZZA ALIMENTARE

Dott.ssa CAMPAGNA MARIA CONCETTA
TECNOLOGO ALIMENTARE
UOT LAZIO SUD





Qualità degli alimenti:

“capacità “di soddisfare le esigenze del cliente che usufruisce di un prodotto o servizio”.

- Esistono fattori qualitativi:

oggettivi che dipendono dall'alimento

soggettivi che invece sono legati alle aspettative e ai giudizi del consumatore.

La **qualità totale** di un alimento è un insieme multifattoriale che dipende da un insieme di singole “qualità” strettamente correlate tra di loro





I vari aspetti che concorrono a definire la **qualità di un alimento** possono essere classificati con la regola delle cinque “S”:

- **sicurezza**, cioè qualità sul profilo igienico-sanitario (microbiologico)
- **salute**, cioè qualità relativa alle caratteristiche nutrizionali
- **sensi**, cioè qualità organolettica
- **servizio**, riguarda le caratteristiche tecnologiche e commerciali relative alla durabilità del prodotto (shelf life), la calibratura e il rapporto qualità/prezzo
- **storia**, cioè qualità riferita all'origine e alla tipicità del prodotto





Oggi un prodotto alimentare si caratterizza anche per:

- Qualità etica (produzioni senza sfruttamento dell'uomo);
- Qualità ambientale (metodi di produzione ecocompatibili)

COME SI ATTUA LA QUALITA'?

- **Certificazioni di processo**

- **Certificazioni di prodotto** sono relative alla qualità del prodotto messo in commercio, cui possono corrispondere diversi tipi di “marchi di tutela”.

Gli alimenti che si fregiano di un marchio di qualità devono essere prodotti secondo precisi **disciplinari**, approvati dalle autorità e certificati e controllati da organismi terzi indipendenti





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

QUALITA' DI ORIGINE

ALIMENTI CERTIFICATI in Europa

- **DOP:** Denominazione di Origine Protetta
- **IGP:** Indicazione Geografica Protetta
- **STG:** Specialità Tradizionale Garantita

Secondo Reg. CE 1898/06 e modalità di applicazione previste dal Reg. (CE) 510/06



VINI CERTIFICATI in Europa

- **DOP:** Denominazione di Origine Protetta (ex vini DOCG e DOC)
- **IGP:** Indicazione Geografica Protetta (ex vini IGT)

Secondo Reg. REG. CE 479/555 del 2008





Diversi prodotti italiani di origine animale hanno ottenuto il riconoscimento dalla Commissione Europea, ma le produzioni tipiche nazionali, le quali costituiscono un elemento fondamentale della tradizione alimentare di molte regioni sono numerosissime. Esse rappresentano i cosiddetti prodotti tipiche o tradizionali che si differenziano dagli altri alimenti in quanto le loro caratteristiche sono determinate dalla **zona di produzione** o dalla **memoria storica del loro uso**.

Queste produzioni sopravvivono per la crescente attenzione dei consumatori per la **qualità**, intesa come **salubrità**, **genuinità**, ricerca della **tipicità**, e in base al fatto che il prodotto tradizionale o territoriale è spesso associato al concetto di **tutela dell'ambiente naturale** o di **solidarietà** con le comunità rurali. Inoltre la stessa globalizzazione ha indotto un livellamento di tipo biologico, dato che sono gradualmente scomparse le razze autoctone a scapito della biodiversità.





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



Prodotto tipico DOP Reg. UE n. 1151/2012

Prodotto alimentare con caratteristiche QUALITATIVE
che dipendono essenzialmente o esclusivamente
dal territorio in cui sono stati prodotti. L'ambiente
geografico comprende sia FATTORI NATURALI (clima,
caratteristiche ambientali), **SIA FATTORI UMANI**
(tecniche di produzione tramandate nel tempo,
artigianalità, savoir-faire) che, combinati insieme,
consentono di ottenere un prodotto inimitabile al di fuori
della determinata zona produttiva. L'intero ciclo
produttivo **PRODUZIONE, TRASFORMAZIONE**
e CONFEZIONAMENTO avviene nell'area
geografica delimitata





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



Prodotto tipico IGP

Reg. UE n. 1151/2012

Indicazione Geografica Protetta

Identifica un prodotto agroalimentare originario di un'area geografica, le cui qualità o reputazione o altre caratteristiche sono collegate all'origine geografica.

La produzione e/o trasformazione e/o elaborazione avvengano nell'area geografica determinata .



Prodotto tipico STG

Reg. UE n. 1151/2012

Specialità Tradizionale Garantita

Riconoscimento comunitario attribuito ad un prodotto agroalimentare che non fa riferimento ad un'origine ma ha per l'obiettivo di valorizzare una composizione o un metodo di produzione tradizionali .

MOZZARELLA E PIZZA NAPOLETANA





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

I **prodotti agroalimentari tradizionali** italiani sono i prodotti inclusi in un apposito elenco, predisposto dal **MiPAF** (Ministero delle Politiche Agricole, Alimentari e Forestali) con la collaborazione delle Regioni. Sono prodotti di nicchia, di produzioni limitate in termini quantitativi e relativi ad aree territoriali molto ristrette. Le regole tradizionali di lavorazione del prodotto devono essere protratte per un periodo di tempo non inferiore a 25 anni.



PAT

I prodotti agroalimentari tradizionali sono quei prodotti di nicchia che possiedono un alto valore gastronomico e culturale ma a cui non si applica la tutela comunitaria delle denominazioni di origine. Il requisito fondamentale a cui fanno riferimento è la

tradizione del metodo di lavorazione

conservazione

stagionatura

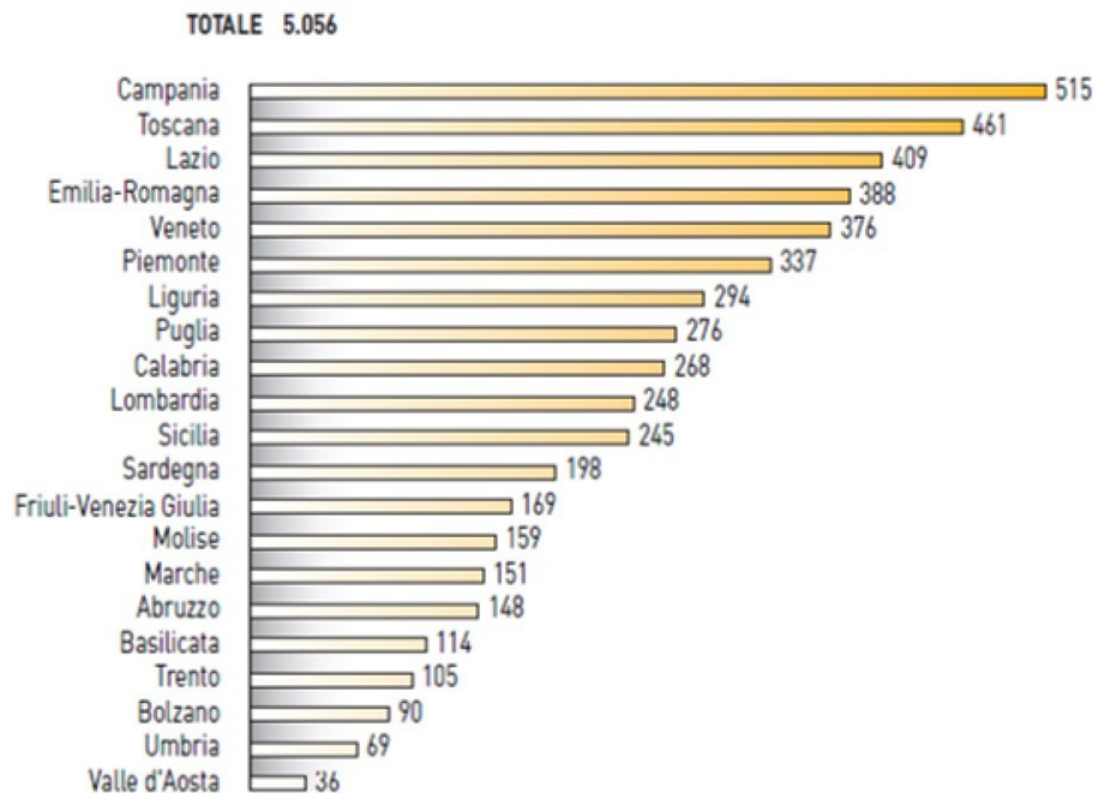
che deve risultare consolidata nel tempo (per un periodo di almeno 25 anni). Tali prodotti hanno ricevuto l'investitura ufficiale con il decreto legislativo 173/98 che ne ha istituito l'elenco nazionale presso il MiPAAFT, aggiornato annualmente dalle Regioni. Dal 2008 sono definiti come espressione del **patrimonio culturale italiano**, al pari dei beni storici, artistici, architettonici.

La 18° revisione dell'elenco contiene 5.056 specialità alimentari tradizionali, 8 in più rispetto al 2017, con un assestamento rispetto alla crescita costante manifestata sino ad adesso. Le categorie più rappresentate sono:

- i prodotti della panetteria e pasticceria(1.525)
- i vegetali freschi o lavorati (1.428)
- le carni fresche e preparate (792)



Prodotti agroalimentari tradizionali per regione (n.), 2017



Fonte: 18ª revisione dell'elenco nazionale dei prodotti agroalimentari tradizionali, decreto MIPAAFT 16 febbraio 2018.





Secondo i dati ISTAT

L'enogastronomia risulta la motivazione principale del soggiorno in Italia per un turista su quattro, più della ricchezza del nostro patrimonio culturale e degli eventi, attraendo il 22,3% degli italiani e il 29,9% degli stranieri.

Il 13,5% dei turisti che sceglie questo tipo di vacanza partecipa alle degustazioni di prodotti enogastronomici locali, l'8,6% effettua acquisti di prodotti artigianali ed enogastronomici tipici del territorio e il 6,6% partecipa agli eventi gastronomici.

In base all'indagine Isnart-Unioncamere 2017, le esperienze di vacanza in Italia risultano molto apprezzate, sia dai turisti italiani sia da quelli stranieri. L'offerta enogastronomica si colloca tra gli elementi di maggiore soddisfazione per i turisti.

Secondo l'indagine "Ristoranti d'Italia", condotta da Travel Appeal nel 2017 per conto dell'Ente nazionale italiano del turismo (ENIT), gli stranieri che hanno soggiornato nel nostro Paese hanno espresso un giudizio molto positivo sui ristoranti italiani, con punte di soddisfazione dell'84,9%

FONTE: L'agricoltura italiana conta 2018



PAT REGIONE LAZIO – FORMAGGI (n.40)

Burrata di bufala, Cacio di Genazzano*, Caciofiore*, Cacio magno (semplice e alle erbe)*, Caciocavallo di bufala (semplice e affumicata)*, Caciocavallo di Supino*, Caciocavallo vaccino (semplice e affumicato)*, Cacioricotta di bufala*, Caciotta dei Monti della Laga*, Caciotta della Sabina (semplice e alle erbe)*, Caciotta di bufala (Pontina)*, Caciotta di mucca*, Caciotta di vacca ciociara (semplice ed aromatizzata)*, Caciotta genuina romana*, Caciotta mista ai bronzi*, Caciotta mista della Tuscia*, Caciotta mista ovi-vaccina del Lazio*, Caciottina di bufala di Amaseno (semplice e aromatizzata)*, Caprino presamico (di latte vaccino) di Supino, Ciambella di Morolo*, Conciato di San Vittore*, Formaggio e caciotta di pecora sott'olio*, Formaggio di capra*, Gran cacio di Morolo*, Marzolino e/o Marzolina*, Pecorino (viterbese, ciociaro)*, Pecorino ai bronzi*, Pecorino dei Monti della Laga*, Pecorino della Sabina (semplice e alle erbe)*, Pecorino di Amatrice*, Pecorino di Ferentino*, Pecorino in grotta del viterbese*, Pressato a mano*, Provola di bufala (semplice e affumicata)*, Provola di vacca (semplice e affumicata)*, Provolone vaccino*, Scamorza appassita, Cacetto di Supino, Scamorza vaccina (semplice e ripiena)*, Squarquaglione dei Monti Lepini*, Stracchino di capra*

* Deroghe igienico-sanitarie

FONTE: 18° revisione dell'Elenco Nazionale Prodotti Agralimentari Decreto MIPAAFT 16 FEBBRAIO 2018.



Caciocavallo di bufala



Caciocavallo di Supino



Caciotta di bufala

Caprino presamico di Supino



CACIORICOTTA DI BUFALA- area di produzione :Amaseno

Titolo fatto	
Mercato di riferimento:	Locale, presso consumatori diretti; ristorazione di Amaseno e Frosinone; gruppi di acquisto di Latina e Roma.
Descrizione del prodotto:	Formaggio con precipitazione delle sieroproteine; forma cilindrica e pezzatura da 100 - 300 g; stagionatura 60 giorni minimo ma arriva anche a 365 giorni per la tipologia da grattugia; sapore da dolce a salato in funzione della stagionatura.
Elementi di "tradizionalità" del processo produttivo:	Latte bufalino al 100%; latte non refrigerato e lavorato subito dopo la mungitura; trattamento termico; cottura del caglio; metodologia della messa in forma e della salatura; modalità di maturazione e sistema di conservazione.
Materiali utilizzati nella tradizione locale:	Gabbie, assi di legno; usi di vetro o di coccio.
Locali utilizzati nella tradizione locale:	Locali storici tipo cantine per l'asciugatura post-salatura e per la stagionatura.
Storia tradizionale del Prodotto:	Tradizione orale locale e familiare; tracce in archivi comunali e presenza storica nella ristorazione locale. Il formaggio cacioricotta di bufala è storicamente segnalato anche nei comuni di Giuliano di Roma (FR), Villa S. Stefano (FR) e Prossedi (LT).





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

CACIOTTINA DI BUFALA DI AMASENO- area di produzione: Amaseno

Periodo di produzione:	Tutto l'anno
Mercato di riferimento:	Lazio
Descrizione del prodotto:	Formaggio a latte bufalino crudo. Forma cilindrica; pezzatura 100 - 300 g; colore bianco; stagionatura 60 giorni; sapore da dolce a leggermente salato. Rottura friabile e cremosa.
Elementi di tradizionalita' del processo produttivo:	Impiego di latte bufalino al 100%; lavorazione a latte crudo; metodologia di salatura, stagionatura e trattamento delle forme in maturazione.
Materiali utilizzati nella tradizione locale:	Mastella di legno per la coagulazione e salatura. Vasi di coccio per la stagionatura
Locali utilizzati nella tradizione locale:	Locali storici, tipo cantine, specilaizzati per l'asciugatura e la stagionatura
Storia tradizionale del Prodotto:	Tradizione orale, locale e familiare; tracce in archivi comunali e presenza storica nella ristorazione locale. La caciotta di bufala è storicamente segnalata anche nei comuni di Giuliano di Roma (FR), Villa S. Stefano (FR) e Prossedi (LT). Citata anche nell'Atlante dei prodotti tipici: "I Formaggi" a cura dell'Istituto Nazionale di Sociologia Rurale.
Ottenuto anche con metodo Biologico:	



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

CACIOCAVALLO DI BUFALA - area di produzione: FR, RM, LT

Tutto l'anno.

Mercato di riferimento:

Locale.

Descrizione del prodotto:

Pasta filata, dura, bufalina, stagionata fino a 3 mesi. Colore bianco o bianco crema; sapore dolce, tendente all'intenso e piccante nelle forme più stagionate. Pezzatura da 0,5 a 1 kg. Può essere prodotta anche nella tipologia affumicata.

Elementi di tradizionalità del processo produttivo:

Impiego di latte bufalino al 100%. Lavorazione a latte crudo; utilizzo di sieroinnesto. Affumicatura con paglia.

Materiali utilizzati nella tradizione locale:

Mastella di legno per la filatura. Utilizzo della paglia per l'affumicatura.

Locali utilizzati nella tradizione locale:

Locale aziendale per la trasformazione.

Storia tradizionale del Prodotto:

Prodotto recuperato dalla storica produzione del sud del Lazio.

Ottenuto anche con metodo

Biologico:





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

CACIOTTA DI VACCA - area di produzione: Ferentino

produzione:

A rischio

Recuperata

Attiva

Periodo di produzione:

Tutto l'anno

Mercato di riferimento:

Lazio

Descrizione del prodotto:

Formaggio in forma, a pasta filata, molle, aromatizzato. Forma cilindrica; colore bianco; pezzatura da 1 kg, 0,6 kg, 0,3 kg; sapore base dolce più aromi.

Elementi di tradizionalita' del processo produttivo:

Latte bovino locale; aromi

Materiali utilizzati nella tradizione locale:

Mastella di legno per la filatura, assi di legno per la stagionatura

Locali utilizzati nella tradizione locale:

Caseifici

Le caratteristiche peculiari di un alimento tipico dovrebbero dipendere da più fattori quali:

- l'origine della materia prima
- l'ambiente climatico
- il microbismo ambientale e quello intrinseco ai prodotti
- l'intervento umano.





E' determinante l'influenza, nell'ambiente produttivo, della flora microbica autoctona, utile, con conseguente sviluppo della componente biologica intrinseca responsabile dei processi di maturazione di molti prodotti a base di carne o di latte e del conseguente sviluppo dell'aroma e del gusto tipico.





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

Quanto all'intervento umano, la sua influenza nella determinazione dei caratteri di tipicità di un prodotto si collega con l'apporto della cultura e della tradizione opportunamente adattate e migliorate con l'introduzione di accorgimenti strutturali e tecnologici che non stravolgono la specificità degli alimenti.



Salubrità dei prodotti tipici

dipende da fattori endogeni ed esogeni della materia prima.

Fonti endogene

- materia prima contaminata da agenti patogeni o deterioranti; es.: - latte mastitico;
- salmonelle nelle carni;
- *Pseudomonas* e altri enterobatteri nel latte;
- vegetali, cereali e frutta, contaminazioni superficiali da lieviti, enterobatteri, *Listeria*, protozoi.

Fonti esogene

- suolo, acque, letame, polvere;
- intestino e tratto respiratorio umano, ambiente di lavorazione; - alimento grezzo ed ingrediente;
- residui alimentari; - materiale d'imballaggio; - acqua;
- insetti, roditori, uccelli.





Salubrità dei prodotti tipici

La presenza di microrganismi patogeni negli alimenti è la conseguenza di una contaminazione che può essere: 1) endogena, quando l'alimento contiene già all'origine i microrganismi patogeni: è il caso degli alimenti di origine animale (carne, pesce, uova in particolare), provenienti da animali infetti (malati o portatori sani di germi patogeni). I controlli veterinari sono perciò molto importanti per prevenire questo tipo di contaminazione; anche la corretta esecuzione delle procedure di macellazione ha un ruolo importante per prevenire la diffusione dei microbi dall'intestino dell'animale alla carne; 2) esogena, quando i germi provengono dall'esterno, attraverso vie più o meno complesse. Lo studio delle vie di trasmissione dei microrganismi che contaminano gli alimenti è molto importante per la prevenzione della contaminazione esogena e delle malattie a essa correlate





Considerate le elencate fonti di contaminazione la prima regola da osservare e da seguire nella produzione di alimenti è quella di operare igienicamente perché la contaminazione iniziale della materia prima sia la più bassa possibile.

Anzitutto va presa in considerazione la materia prima, i cui requisiti sono direttamente condizionati dall'animale da cui viene ottenuta.

Le qualità intrinseche (nutrizionali, sensoriali, tecnologiche) e quelle igieniche della materia prima da utilizzare dipendono anche dalle fasi successive all'allevamento.

Anche nel corso del successivo processo di trasformazione alcune fasi incidono più di altre sulle caratteristiche di tipicità dei prodotti tipici attraverso i processi chimico-fisici e biologici in cui essa si realizza.

Lo sviluppo dell'aroma e del sapore dipendono dalle proprietà della materia prima e dal controllo dei parametri adottati nel corso della maturazione.





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

Definizione Criterio microbiologico

Reg. CE 2073/2005

Criterio che permette di definire l'accettabilità di un prodotto, di una partita di prodotti o di un PROCESSO

in base all'ASSENZA, alla PRESENZA, o al NUMERO di microrganismi* e/o in base alla QUANTITA' delle relative tossine/metaboliti, per unità di massa, volume, area o partita.

*i batteri, i virus, i lieviti, le muffe, le alghe, i protozoi parassiti, gli elminti, parassiti microscopici, le loro tossine e i loro metaboliti





Tipi di criterio microbiologico

Criterio di sicurezza alimentare

- ✓ definisce l'accettabilità di un prodotto o di una partita di prodotti

Si applica ai prodotti immessi sul mercato per l'intera durata della loro shelf-life

Criterio di igiene del processo

- ✓ definisce il funzionamento accettabile di un processo .

Non si applica ai prodotti immessi sul mercato ma durante la produzione dell'alimento. Fissa un valore di contaminazione superato il quale, sono necessarie misure correttive di igiene.





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

FORMAGGI

CRITERI MICROBIOLOGICI DI

SICUREZZA - commercializzazione:

- ☐ **Salmonella**
- ☐ **Listeria monocytogenes**
- ☐ **Enterotossina stafilococcica**

CRITERI MICROBIOLOGICI DI IGIENE – produzione

- ✓ **Stafilococchi coagulasi positivi**
- ✓ **Escherichia coli beta glucuronidasi positivi**

REG. CE 2073/2005





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

I batteri responsabili di:

Tossinfezioni alimentari;
Infezioni alimentari;
Intossicazioni alimentari

che possono essere veicolati attraverso i prodotti lattiero-caseari
sono i seguenti:

Brucella spp;

E. coli VTEC 0:157; 0:26; 0:103; 0:111;0:145

Campylobacter jejuni, C. lari, C. coli

Cronobactersakazakii

Listeria monocytogenes

Salmonella spp.

Shigella spp.

Staphylococcus aureus



Criteri di SICUREZZA dei formaggi

Categoria alimentare	Microrganismi/ loro tossine, metaboliti	Piano di campionamento		Limiti		Metodo analitico di riferi- mento	Fase a cui si applica il criterio
		n	c	m	M		
Alimenti pronti che costituiscono terreno favorevole alla crescita di <i>L. monocytogenes</i>	Listeria monocytogenes	5	0		100 ufc/g	EN/ISO 11290-2	Commercializzazione
		5	0		ASSENTE in 25 g	EN/ISO 11290-1	Produzione
Formaggi, burro e panna ottenuti da latte crudo o sottoposto a trattamento termico a temperatura più bassa della pasteurizzazione	Salmonella	5	0		ASSENTE in 25 g	EN/ISO 6579	Commercializzazione
Formaggi vedi categoria degli Staf coag pos	Enterotossine stafilococchi che	5	0		NON RILEVABILI	Metodo europeo do screening del LNR	Commercializzazione



Criteri di Igiene dei formaggi		campionamento		Limiti		analitico di riferi- mento	Fase a cui si applica il criterio
		n	c	m	M		
Formaggi a base di latte sottoposto a trattamento termico	E. coli beta gluc pos	5	2	100 ufc/g	1000 ufc/g	ISO 16649 1-2	Fase del processo in cui si prevede che il numero dei germi sia più alto
Formaggio a base di latte crudo	Stafilococchi coagolasi positivi	5	2	1x10 ⁴ ufc/g	1x10 ⁵ ufc/g	EN/ISO 6888-2	
Formaggio a base di latte sottoposto a bassa pasteurizzazione e formaggi stagionati	Stafilococchi coagolasi positivi	5	2	1x10 ² ufc/g	1x10 ³ ufc/g	EN/ISO 6888-2	
Formaggi freschi a base di latte sottoposto a pasteurizzazione	Stafilococchi coagolasi positivi	5	2	1x10 ¹ ufc/g	1x10 ² ufc/g	EN/ISO 6888-2	





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

PROGETTI DI RICERCA

RC IZS LT 02/14

Caratterizzazione e valorizzazione delle produzioni «minori» bufaline laziali: aspetti microbiologici e bromatologici

RC IZSLT 05/18

Studio dei parametri igienico-sanitari e delle caratteristiche reologiche del latte ovino, caprino e bufalino, finalizzate allo sviluppo di strumenti per il miglioramento della qualità delle produzioni casearie tradizionali.

