



SIMeVeP – Società Italiana Medicina Veterinaria Preventiva

*Animal Welfare: competenze e attività di Sanità Pubblica Veterinaria
ISCHIA (NA) 26 Giugno - 01 Luglio 2016*

LA PROTEZIONE DEGLI ANIMALI IN ALLEVAMENTO E DEGLI ANIMALI UTILIZZATI
A FINI SCIENTIFICI E SPERIMENTALI

Il Benessere Animale nell'allevamento della Bovina da Latte

Valentina Lorenzi



Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna

Centro di Referenza Nazionale per il Benessere Animale

CRenBA



**PERCHÉ PARLARE DI
BENESSERE ANIMALE?**



DIRETTIVA 98/58/CE DEL CONSIGLIO

del 20 luglio 1998

riguardante la protezione degli animali negli allevamenti

Articolo 3

Gli Stati membri provvedono affinché i proprietari o i custodi adottino le misure adeguate per garantire il benessere dei propri animali e per far sì che a detti animali non vengano provocati dolori, sofferenze o lesioni inutili.

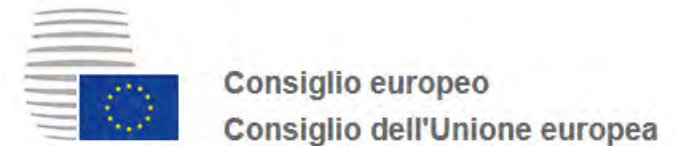
ALLEGATO

Procedimenti di allevamento

21. Nessun animale deve essere custodito in un allevamento se non sia ragionevole attendersi, in base al suo genotipo o fenotipo, che ciò possa avvenire senza effetti negativi sulla sua salute o sul suo benessere.



Lo chiede l'Europa



Consiglio "Agricoltura e pesca", 17.5.2016

- Il benessere degli animali è fonte di preoccupazione per la Commissione Europea, gli Stati membri, i consumatori e la società nel suo insieme
- Istituzione di una piattaforma europea sul benessere degli animali da allevamento per facilitare lo scambio delle 'migliori pratiche' d'allevamento, sviluppare partnership, aumentare l'impegno per il benessere animale e valutare il rafforzamento degli standard nella legislazione

The image is a screenshot of a news article from ANSA.it. At the top, there is a green header with "ANSA.it" and a blue banner with "Europa" and "L'UNIONE E L'EUROPARLAMENTO AL SERVIZIO DEI CITTADINI". Below this is a navigation bar with buttons for "HOME", "FOTO", "VIDEO", "ABC DELL'EUROPA", and "SpecialePE giovani". A secondary navigation bar lists various topics: "Home", "Eurodeputati", "Esteri&Difesa", "Economia", "Industria&Trasporti", "Ambiente&Energia", and "Agroalime". The main headline reads "Italia, ok piattaforma Ue su benessere animali allevamento".

ANSA.it

Europa

L'UNIONE E L'EUROPARLAMENTO AL SERVIZIO DEI CITTADINI

HOME FOTO VIDEO ABC DELL'EUROPA SpecialePE giovani

Home | Eurodeputati | Esteri&Difesa | Economia | Industria&Trasporti | Ambiente&Energia | Agroalime

ANSA > Europa > Altre news > Italia, ok piattaforma Ue su benessere animali allevamento

Italia, ok piattaforma Ue su benessere animali allevamento



CReNBA

Lo chiede l'Europa



Consiglio europeo
Consiglio dell'Unione europea

Consiglio "Agricoltura e pesca", 17.5.2016

- Nuova strategia Europea in materia di benessere degli animali 2016-2020

Parlamento europeo

2014-2019

1. esorta la Commissione ad attuare senza indugio i punti ancora in sospenso della strategia dell'Unione europea per la protezione e il benessere degli animali 2012-2015;
2. esorta la Commissione a procedere a una valutazione della strategia esistente e a elaborare una nuova e ambiziosa strategia in materia di protezione e benessere degli animali per il periodo 2016-2020, che prosegua il lavoro svolto nell'ambito della precedente strategia e assicuri continuità al quadro normativo onde conseguire norme rigorose in materia di benessere degli animali in tutti gli Stati membri;

Strategia europea per gli animali per il periodo 2016-2020

Decisione del Parlamento europeo del 26 novembre 2015 su una nuova strategia in

materia di protezione e benessere degli animali per il periodo 2016-2020 (2015/2957(RSP))



CReNBA

Lo chiede l'Europa



COMMISSIONE EUROPEA

Bruxelles, 15.2.2012
COM(2012) 6 final/2

**COMUNICAZIONE DELLA COMMISSIONE AL PARLAMENTO EUROPEO, AL
CONSIGLIO E AL COMITATO ECONOMICO E SOCIALE EUROPEO**

**sulla strategia dell'Unione europea per la protezione e il benessere degli animali 2012-
2015**

AZIONI STRATEGICHE:

- quadro legislativo dell'UE semplificato in materia di benessere degli animali
- sostegno agli Stati Membri e interventi per migliorare la conformità
- ottimizzazione delle sinergie con la politica agricola comune (PAC)
- fornitura di informazioni adeguate ai consumatori e al pubblico

...



CRenBA

Lo chiede l'Europa



Politica Agricola Comune (PAC)

- Sostegno al reddito degli agricoltori: pagamenti diretti condizionati al rispetto di norme in materia di sicurezza degli alimenti, protezione dell'ambiente e salute e **benessere degli animali** (cosiddetta condizionalità)
- I pagamenti diretti rappresentano in media il 30% del reddito agricolo a livello dell'UE

Il **benessere animale è uno dei Criteri di Gestione Obbligatori** (standard minimi uguali per tutti i sistemi produttivi europei) (**Reg. UE 1306/2013**)

BENESSERE DEGLI ANIMALI	CGO 11	Direttiva 2008/119/CE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei vitelli
	CGO 12	Direttiva 2008/120/CEE del Consiglio, del 18 dicembre 2008, che stabilisce le norme minime per la protezione dei suini
	CGO 13	Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti



CReNBA

Lo chiede l'Europa

Piano di Sviluppo Rurale (PSR)

Reg. UE 1305/2013



- Ulteriori aiuti agli agricoltori disposti a migliorare le condizioni di benessere degli animali delle loro aziende al di là dei requisiti minimi obbligatori
- Agli allevatori che si impegnano a realizzare volontariamente azioni che assicurano condizioni di maggiore benessere degli animali allevati sono concessi pagamenti per un tetto massimo annuo per unità di bestiame di 500 € (MISURA 14 – PSR 2014-2020)



CRenBA

Lo chiede l'Europa

Piano di Sviluppo Rurale (PSR)

Reg. Delegato (UE) N. 807/2014



- Impegni per il benessere in uno dei seguenti settori:
 1. acqua, mangimi e cura degli animali conformemente alle naturali necessità della zootecnia;
 2. condizioni di stabulazione: maggiore spazio disponibile, pavimentazioni, materiali di arricchimento, luce naturale;
 3. accesso all'esterno;
 4. Pratiche che evitano la mutilazione e/o la castrazione degli animali oppure l'utilizzo di anestetici, di analgesici e di antiinfiammatori nei casi in cui è necessario procedere alla mutilazione o alla castrazione degli animali.



CReNBA

Lo chiede l'Europa



Fornitura di informazioni adeguate ai consumatori e al pubblico

C 21/44

IT

Gazzetta ufficiale dell'Unione europea

21.1.2011

III

(Atti preparatori)

1. Conclusioni e raccomandazioni

1.1 È necessario istituire un sistema di etichettatura che fornisca ai consumatori la possibilità di compiere una scelta obiettiva nell'acquisto di prodotti di origine animale qualora i criteri applicati in materia di benessere degli animali siano più rigorosi rispetto ai requisiti minimi richiesti nell'UE. L'etichettatura fornirà una garanzia visibile sulla base di informazioni affidabili e adatte alla comunicazione con i consumatori.

COM(2009) 584 definitivo

(2011/C 21/08)



CRenBA

Lo chiedono i consumatori

La Qualità è un concetto dinamico



IERI

- *Alimento nutritivo*
- *Sicurezza alimentare*
- *Cucina, gusto, tradizione: caratteristiche organolettiche*

OGGI

- ***Benessere animale*** e *sostenibilità ambientale*



CRenBA

Lo chiedono i consumatori



CReNBA

Lo chiedono i consumatori

- **Quanto è importante proteggere il benessere degli animali da reddito?**



Risposta	UE (N=27.672)	Italia (N = 967)
Importante	94%	94%
Non importante	4%	4%
Non lo so	2%	2%

- **Pensi che il benessere degli animali da reddito debba essere migliorato rispetto alla situazione attuale?**

Risposta	UE (N=27.672)	Italia (N = 967)
Sì	82%	86%
No	12%	7%
Non lo so	6%	7%



Lo chiedono i consumatori



- **Vorresti avere più informazioni circa le condizioni di allevamento degli animali da reddito (nel tuo Paese)?**

Risposta	UE (N=27.672)	Italia (N = 967)
Sì	64%	80%
No	33%	15%
Non lo so	3%	5%



Lo chiedono i consumatori

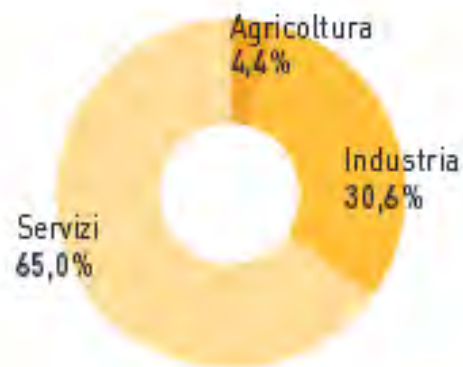
Consumatori sempre più lontani dalla realtà agricola...

POPOLAZIONE ATTIVA NEL SETTORE AGRICOLO

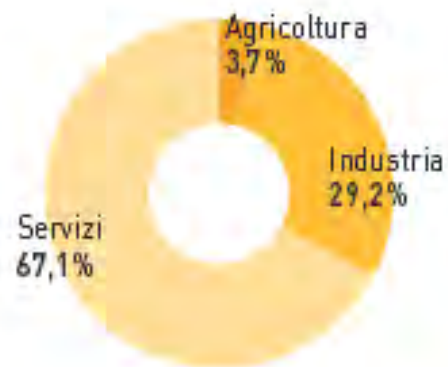
- 1861 → 70%
- 1911 → 52%
- '50 → 42%
- '60 → 30%
- 1981 → 11%



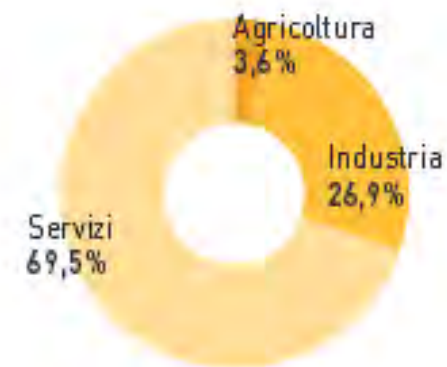
OCCUPATI PER SETTORE DI ATTIVITÀ
Anni 2004-2014, composizioni percentuali



ANNO 2004



ANNO 2009



ANNO 2014

Lo chiedono i consumatori

e che sempre più si informano con televisione ed internet...



Lo chiedono i consumatori

- Saresti disposto a pagare di più per i prodotti provenienti da allevamenti animal-welfare friendly?



Risposta	Eu media (N=27,672)	Italia (N = 967)
Sì, sarei disposto a pagare fino al 5% in più	35%	30%
Sì, sarei disposto a pagare dal 6 al 10% in più	16%	10%
Sì, sarei disposto a pagare dall'11 al 20% in più	5%	2%
Sì, sarei disposto a pagare più del 20% in più	3%	1%
Sì totali	59%	43%
No, non sono disposto a pagare di più	35%	49%
Dipende dal prezzo del prodotto	4%	5%
Non lo so	2%	3%



Svezia: 93% Lussemburgo: 86% Olanda: 85% Danimarca: 82%



CReNBA

Lo chiedono i consumatori

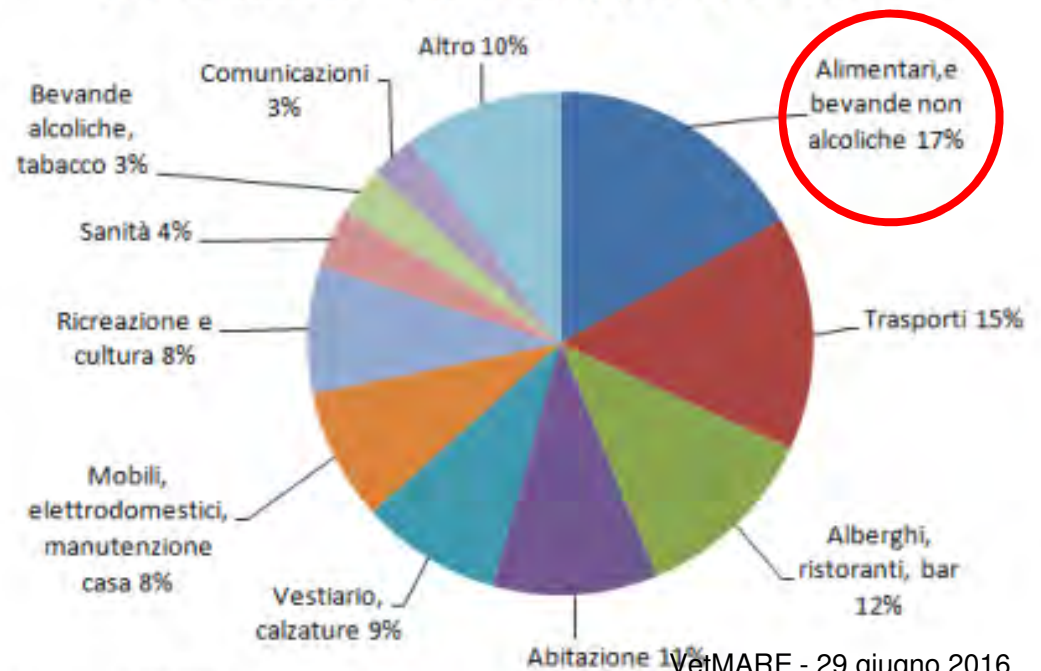
che spendono sempre di meno per i generi alimentari...

- Prima della seconda guerra mondiale negli USA il 25% del reddito era speso in cibo, oggi solo il 10% del reddito è speso in cibo (Walker B., 2016)

IN ITALIA?

Nel 1970 il 35% della spesa finiva in cibo e bevande

Composizione percentuale della spesa dei residenti in Italia nel 2010, per tipo di spesa



Fonte: elaborazioni su dati Istat
Grafico prodotto da Tommaso Gennari (Giugno 2011)



È importante per la sicurezza alimentare



- È stata ormai riconosciuta e largamente accettata l'esistenza di uno stretto legame tra benessere animale e sanità animale e per estensione tra benessere animale e sicurezza alimentare e qualità degli alimenti

Fattori di **stress** e condizioni di **scarso benessere** potrebbero avere come conseguenza una maggiore predisposizione degli animali alle **patologie** e ciò potrebbe diventare un **rischio per i consumatori**, come ad esempio nel caso delle più diffuse tossinfezioni alimentari, causate da *Salmonella spp.*, *Campylobacter spp.* ed *E. coli*



CReNBA

È importante per la sicurezza alimentare

- Uno stress cronico o prolungato generalmente inibisce la risposta immunitaria alle infezioni rendendo gli animali potenzialmente più suscettibili alle malattie infettive
- Lo stress aumenta l'eliminazione fecale dei batteri da parte di animali infetti

Miglioramenti nello stato di benessere degli animali possono:

- ridurre l'immunosoppressione indotta da stress
- ridurre l'incidenza di malattie infettive in allevamento e l'eliminazione di patogeni
- ridurre l'uso degli antibiotici e dell'antibiotico resistenza



È importante per la sicurezza alimentare

3 Giugno 2016

Relazione tra benessere animale e l'uso degli antibiotici negli animali da reddito

- Promuovere un uso responsabile e ridurre la quantità di antibiotici usata nelle persone e negli animali è vitale per mantenere l'efficacia degli antibiotici
- La riduzione degli antibiotici dovrebbe essere raggiunta riducendo il bisogno di usare antibiotici → non può prescindere dal miglioramento delle condizioni di stabulazione degli animali (es. biosicurezza ed igiene), in modo da ridurre la frequenza delle infezioni batteriche
- Promuovere il benessere in allevamento riduce lo stress e riduce la suscettibilità alle infezioni
- Gli animali ben curati, ben gestiti, ben nutriti e stabulati in idonee strutture hanno un miglior benessere e sono meno predisposti alle infezioni → meno antibiotici



È un'opportunità per la professione veterinaria



- Benessere animale correlato alla sanità animale e alla salute pubblica
- Il miglioramento del benessere animale richiede considerazioni veterinarie, etologiche, ecologiche ed etiche
- I veterinari in virtù della loro qualifica hanno l'opportunità e l'obbligo di aiutare i proprietari di animali, i detentori, gli addetti e i politici a proteggere e migliorare il benessere degli animali
- I veterinari non si devono accontentare di applicare gli standard esistenti ma devono anche contribuire ad assicurare un continuo miglioramento di questi standard

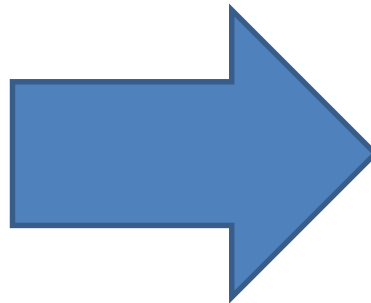


CRenBA

È un'opportunità per l'allevatore

- Oggi è importante contenere i costi e ottimizzare le performances produttive
- Il benessere non è un costo ma un investimento

**Maggior
benessere animale**



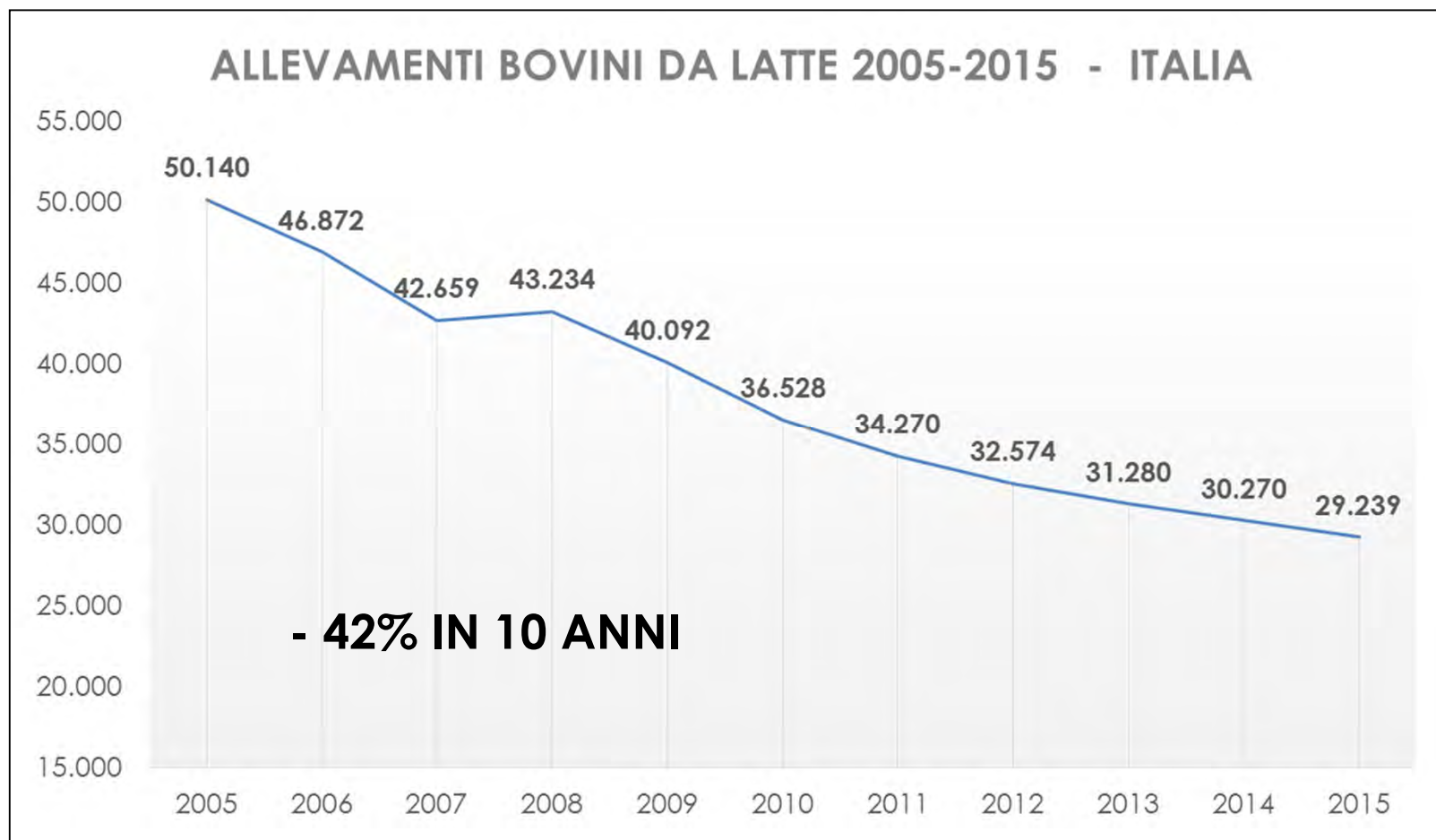
**Maggior
reddito**



CReNBA

È un'opportunità per l'allevatore

<http://statistiche.izs.it/>

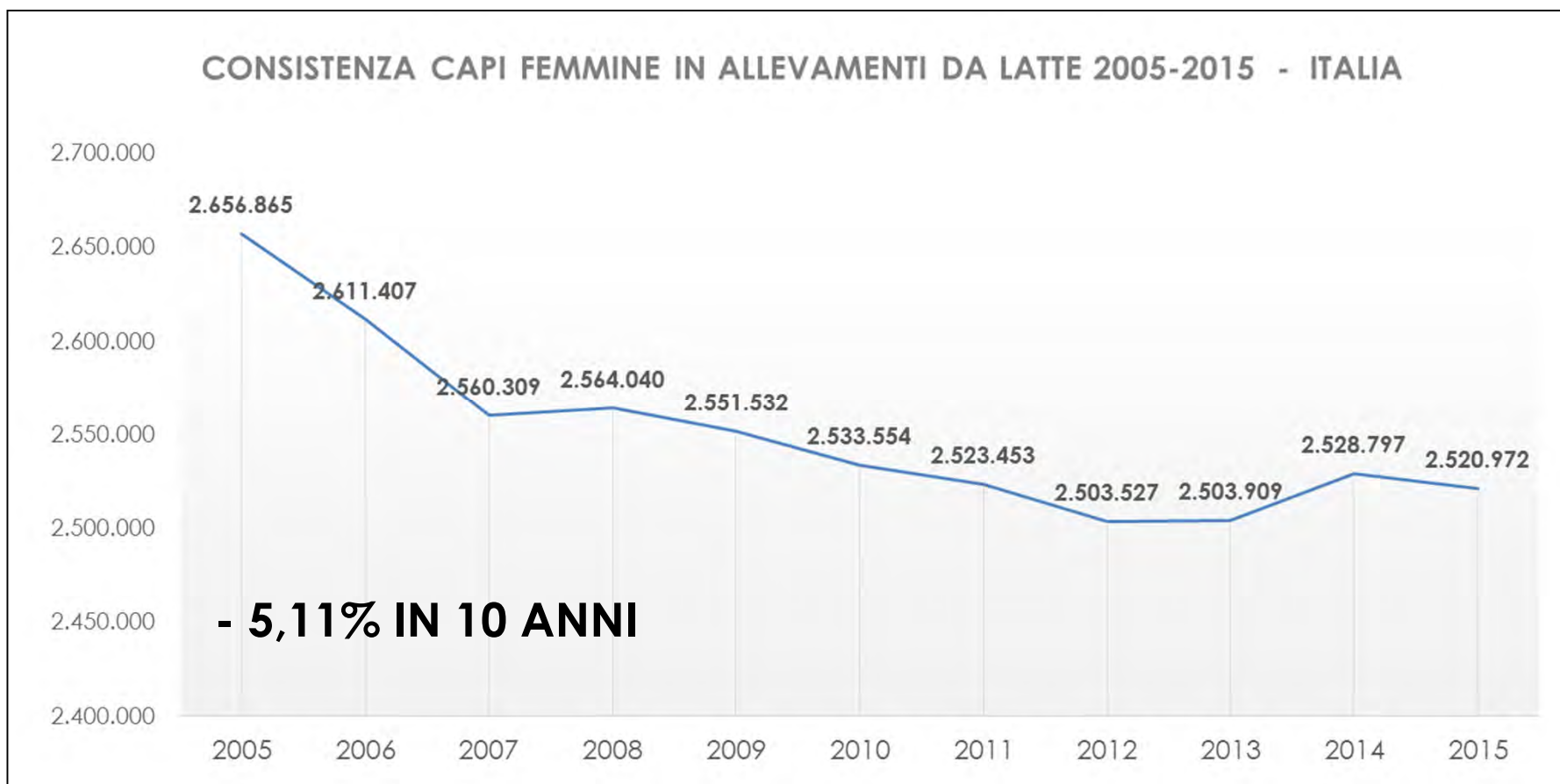


CRenBA

VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CRenBA

È un'opportunità per l'allevatore

<http://statistiche.izs.it/>



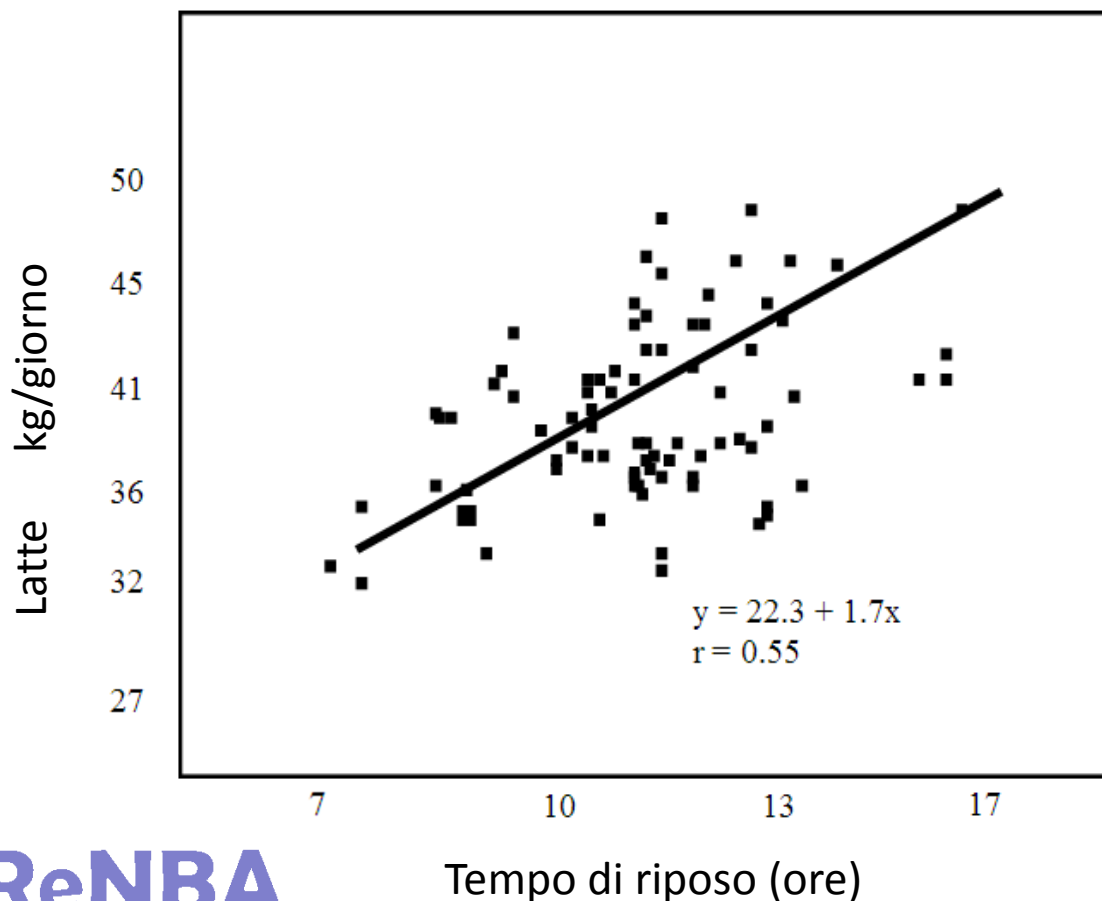
CReNBA

È un'opportunità per l'allevatore

Grant, 2007

IL BENESSERE ANIMALE COME INVESTIMENTO

Un'ora di riposo in più (oltre al minimo di 7 ore/giorno) risulta in un guadagno di 1,7 kg di latte per vacca al giorno (più riposa, più mangia, più produce)



CRenBA

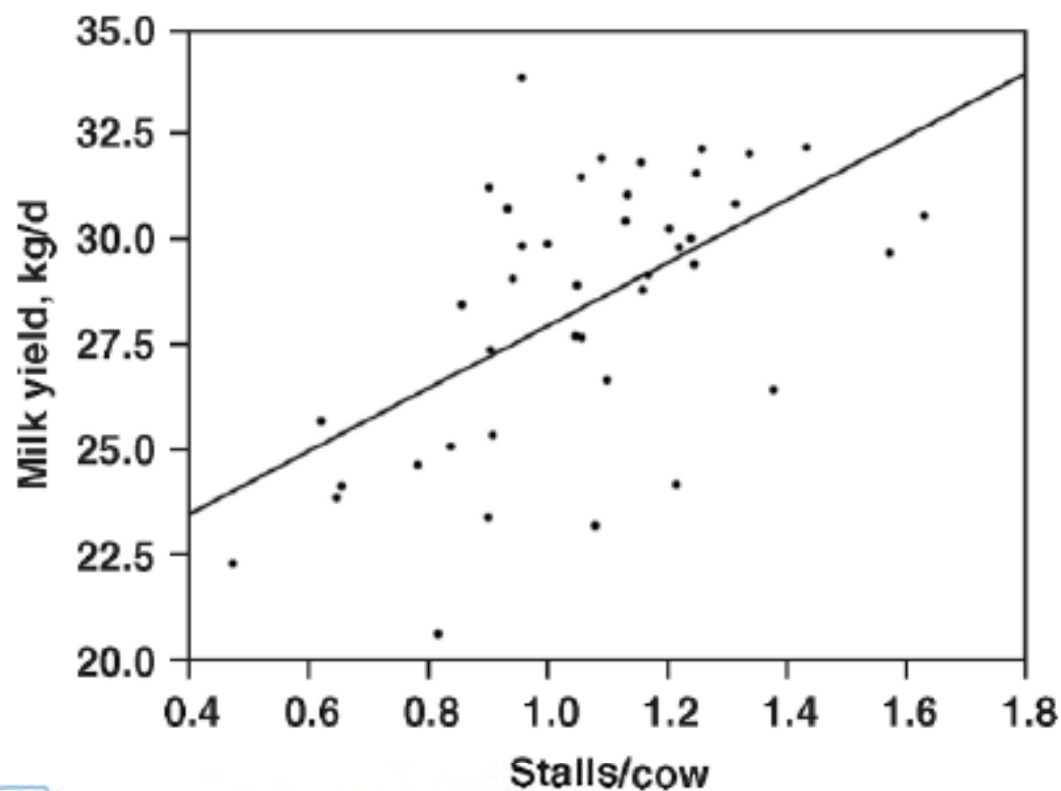
Tempo di riposo (ore)

VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CRenBA

È un'opportunità per l'allevatore

IL BENESSERE ANIMALE COME INVESTIMENTO

Relazione tra quantità di latte (kg/giorno) e numero di cuccette (cuccette/vacca) (Bach, 2008)



0,8 kg in più di latte per vacca al giorno ogni 0,1 cuccette in più disponibili per vacca



CReNBA

È un'opportunità per l'allevatore

IL BENESSERE ANIMALE COME INVESTIMENTO

- Allevamenti che praticano di routine l'avvicinamento dell'alimento alla rastrelliera nel corso della giornata arrivano a produrre fino a 4kg in più di latte al giorno per vacca (Bach et al., 2008)



CReNBA

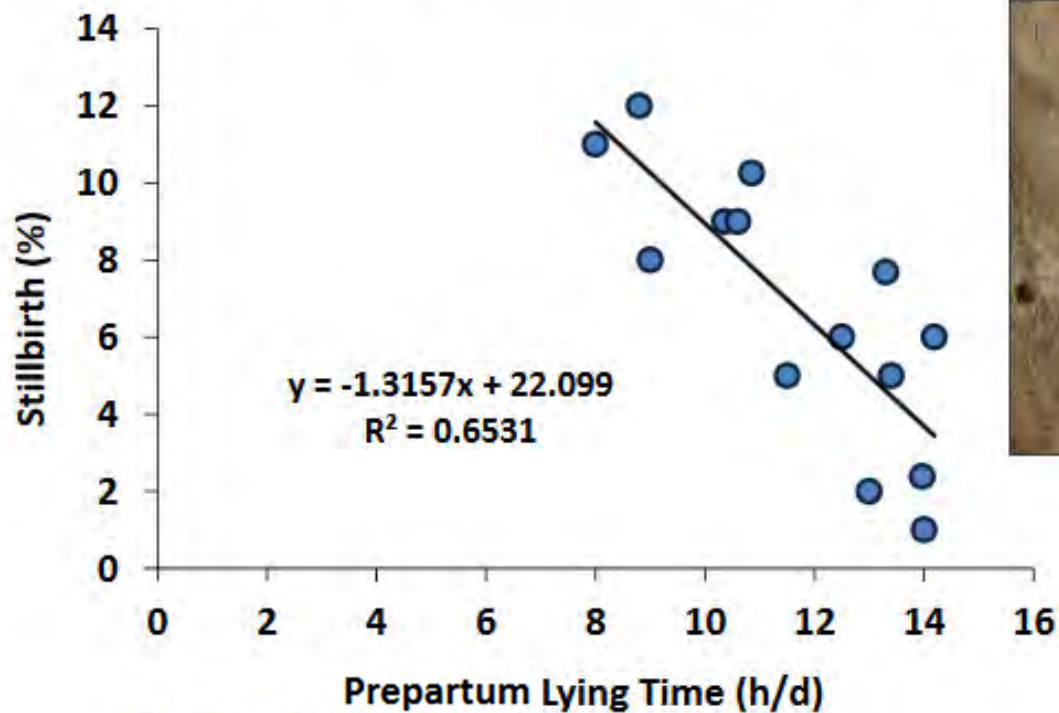
È un'opportunità per l'allevatore

Schuenemann, 2016

IL BENESSERE ANIMALE COME INVESTIMENTO

Il numero di vitelli nati morti o morti entro le 24 ore dal parto diminuisce dell'1,3% per ogni ora di riposo addizionale nei 10-20 giorni prima del parto

Lying time (h/d) of prepartum cows (20 to 10 d prior to calving) were correlated with the annual prevalence of stillbirth (%) of 14 dairy herds in Ohio



CReNBA

(©2016 G.M. Schuenemann)

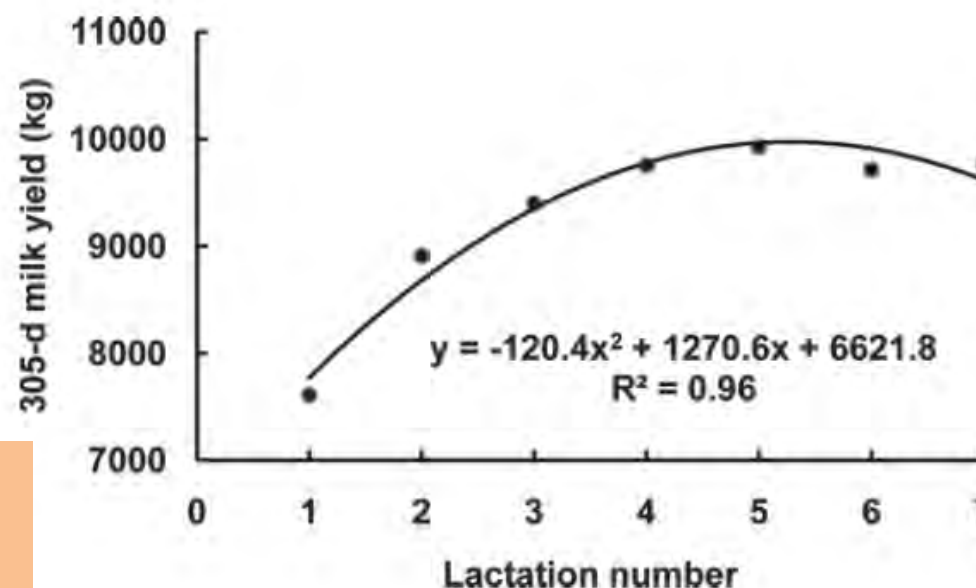
VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CReNBA

È un'opportunità per l'allevatore

Mellado, 2011

IL BENESSERE ANIMALE COME INVESTIMENTO

La produzione di latte aumenta con il numero di lattazioni e si massimizza tra la quarta e la quinta lattazione



Vita produttiva di una vacca da latte:

Nel Mondo → 2,5 lattazioni

In Europa → 2,4 lattazioni

Negli Stati Uniti → 1,9 lattazioni

Un allevatore impiega almeno una lattazione per ripagare i costi per la crescita di una vitella



CReNBA

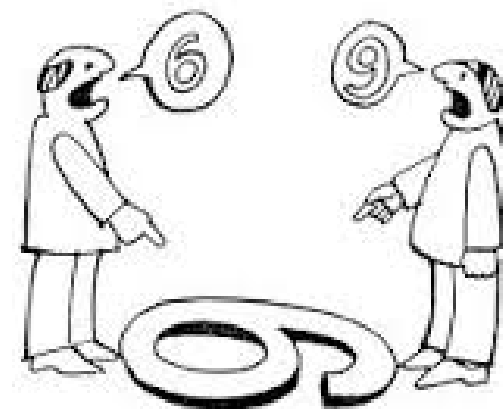


**COS'É IL BENESSERE
ANIMALE?**



NON DOVREBBERO ESISTERE INTERPRETAZIONI DIVERSE E SOGGETTIVE

- Consumatori
- Animalisti
- Allevatori
- Veterinari
- Ricercatori





COS'É IL BENESSERE ANIMALE?



CReNBA



- ❑ Per il consumatore, la possibilità di avere accesso al pascolo è sinonimo di condizioni di vita «naturali» e quindi di «benessere» (Terragani & Torjusen 2007; Napolitano et al 2010).





PASCOLO = VITA NATURALE

CRenBA



11.07.2015 – 18 bovini morti folgorati da un **fulmine** che ha centrato l'**albero** sotto il quale erano concentrati in gruppo. Delle 18 vacche uccise ben 14 erano gravide. Madonna di Campiglio (TN)



6.07.2015 - **Fulmine** uccide 27 bovini a Roccasparvera (CN). La mandria si era radunata sotto un grande **castagno** per proteggersi dal temporale.



PASCOLO = VITA NATURALE

CRenBA





- ❑ Al pascolo le bovine possono manifestare il loro comportamento naturale, ma andare incontro ad altre limitazioni (soprattutto se ad alta produzione):
 - carenze alimentari e minerali
 - difficoltà di deambulazione

Condizioni metereologiche e possibilità di trovare ombra /o ripari:

- ❑ Le bovine preferiscono rimanere all'interno di strutture in caso di condizioni ambientali avverse (Charlton et al., 2011).
- ❑ La ricerca dell'ombra è direttamente correlata alle radiazioni solari (Tucker et al., 2008).
- ❑ Tori da carne al pascolo stavano la maggior parte del giorno all'ombra di un riparo; riscontrate correlazioni positive tra pioggia, temperatura e ricerca di riparo (Vandenheede et al. 1995)

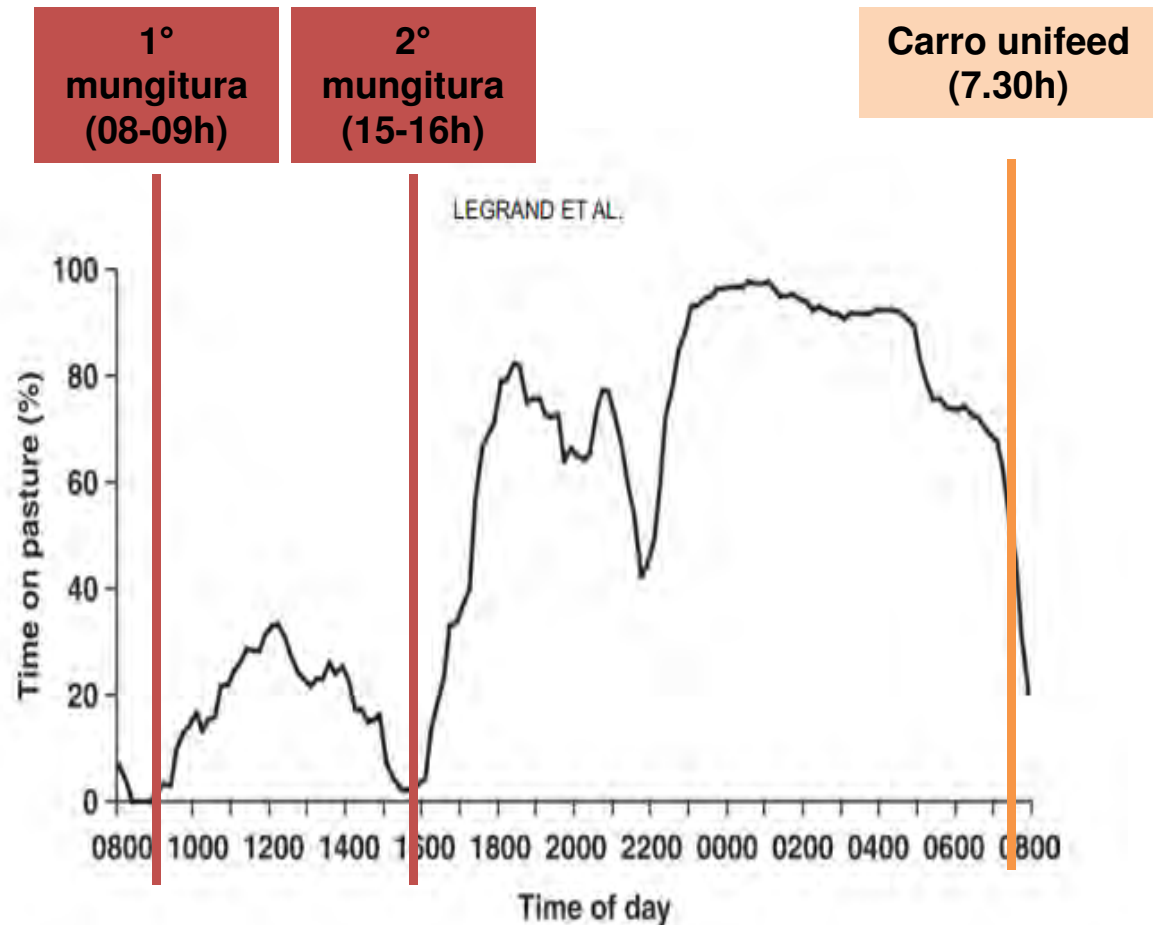
Preference and usage of pasture versus free-stall housing by lactating dairy cattle

A. L. Legrand, M. A. G. von Keyserlingk, and D. M. Weary¹
Animal Welfare Program, Faculty of Land and Food Systems, University of British Columbia, Vancouver, British Columbia, V6T 1Z4, Canada

1- L'uso del pascolo è differente in base all'ora del giorno

Figura 1: Percentuale media (per tutti i 5 gruppi) di tempo passato al pascolo, quando le bovine potevano scegliere se stare in stalla o fuori.

In media le bovine trascorrevano 13 h/g al pascolo (54% delle 24h)



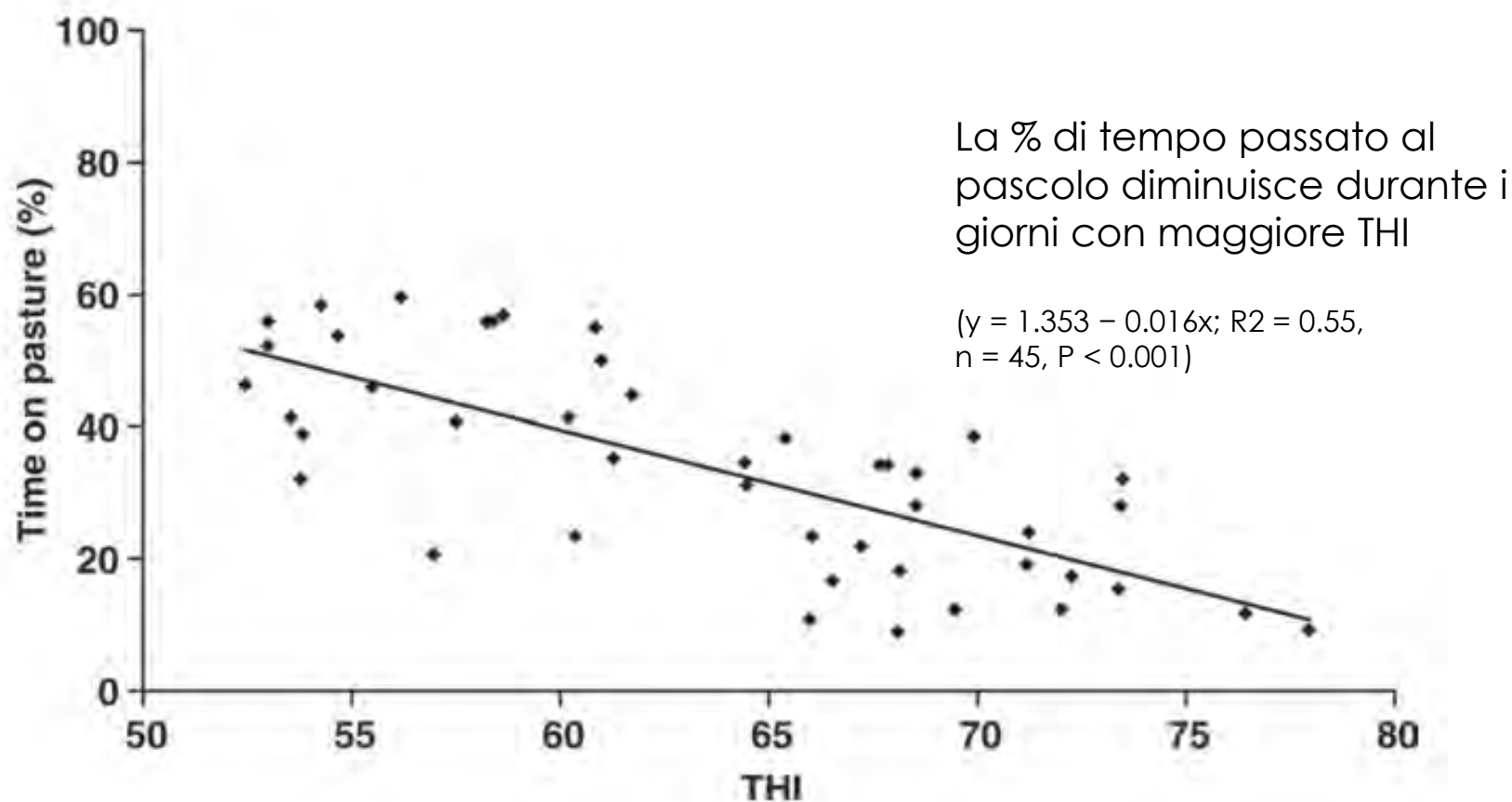
CReNBA

Risultati

2 - L'uso del pascolo varia in base alla temperatura durante il giorno e in base alle precipitazioni piovose durante la notte (Legrand et al., 2009)

++ THI = meno tempo al pascolo durante il *giorno* (08-22h)

++ Pioggia = meno tempo al pascolo durante la *notte* (22-08h)

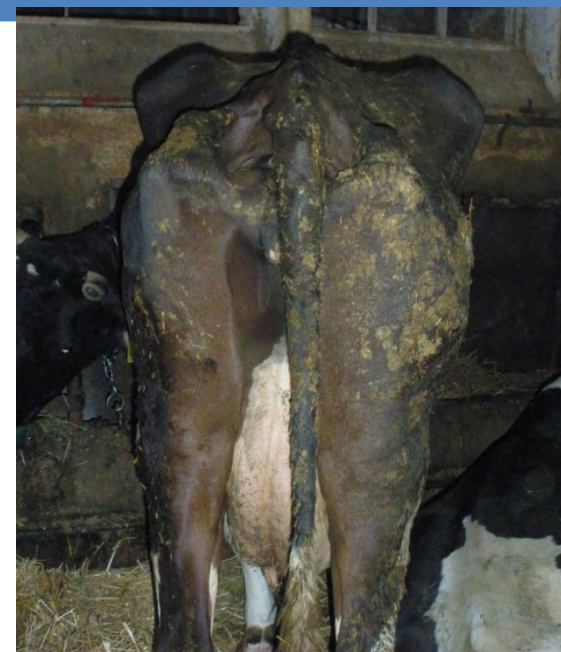


CReNBA



NON È NEMMENO QUESTO

CRenBA





COS'É IL BENESSERE ANIMALE?



Quale delle seguenti affermazioni descrive meglio il significato di benessere animale?

Risposta	Eu media (N=27,672)	Italia (N = 967)
il b.a. è il dovere di rispettare tutti gli animali	46%	40%
il b.a. riguarda il modo in cui sono trattati gli animali da reddito, nel tentativo di fornire loro una migliore qualità della vita	40%	32%
il b.a. va oltre la protezione degli animali	18%	14%
il b.a. coincide con la protezione degli animali	17%	20%
il b.a. contribuisce a migliorare la qualità dei prodotti di origine animale	17%	16%
nessuno	1%	2%
non lo so	3%	3%



COS'É IL BENESSERE ANIMALE?

Esistono diverse definizioni di «benessere animale», largo disaccordo anche nella comunità scientifica:

Cos'è uno scarso benessere?

Cos'è un buon benessere?



Per essere utile in un contesto scientifico, **il concetto di benessere deve essere definito in un modo tale che possa essere scientificamente valutato**. In modo anche da facilitare il suo uso nella legislazione e nelle discussioni tra allevatori e consumatori.

EFSA (2009)



CRenBA



«Il benessere è un termine ampio che abbraccia entrambi gli **stati fisico e psichico** di bene-stare di un animale»
(Brambell Report, 1965)



Le 5 libertà (FAWC, 1979)

1. Libertà dalla fame, dalla sete e dalla cattiva nutrizione
2. Libertà dai disagi ambientali
3. Libertà dalle malattie e dalle ferite
4. Libertà di manifestare il proprio repertorio comportamentale specie-specifico
5. Libertà dalla paura e dallo stress

«Il benessere è uno stato di completa salute psichica e fisica, dove l'animale è in completa **armonia con il suo ambiente**» (Hughes, 1976)



«Il benessere di un individuo equivale agli sforzi e alla capacità di adattamento del soggetto al suo ambiente» (Broom, 1986)



Definizioni scientifiche

CReNBA

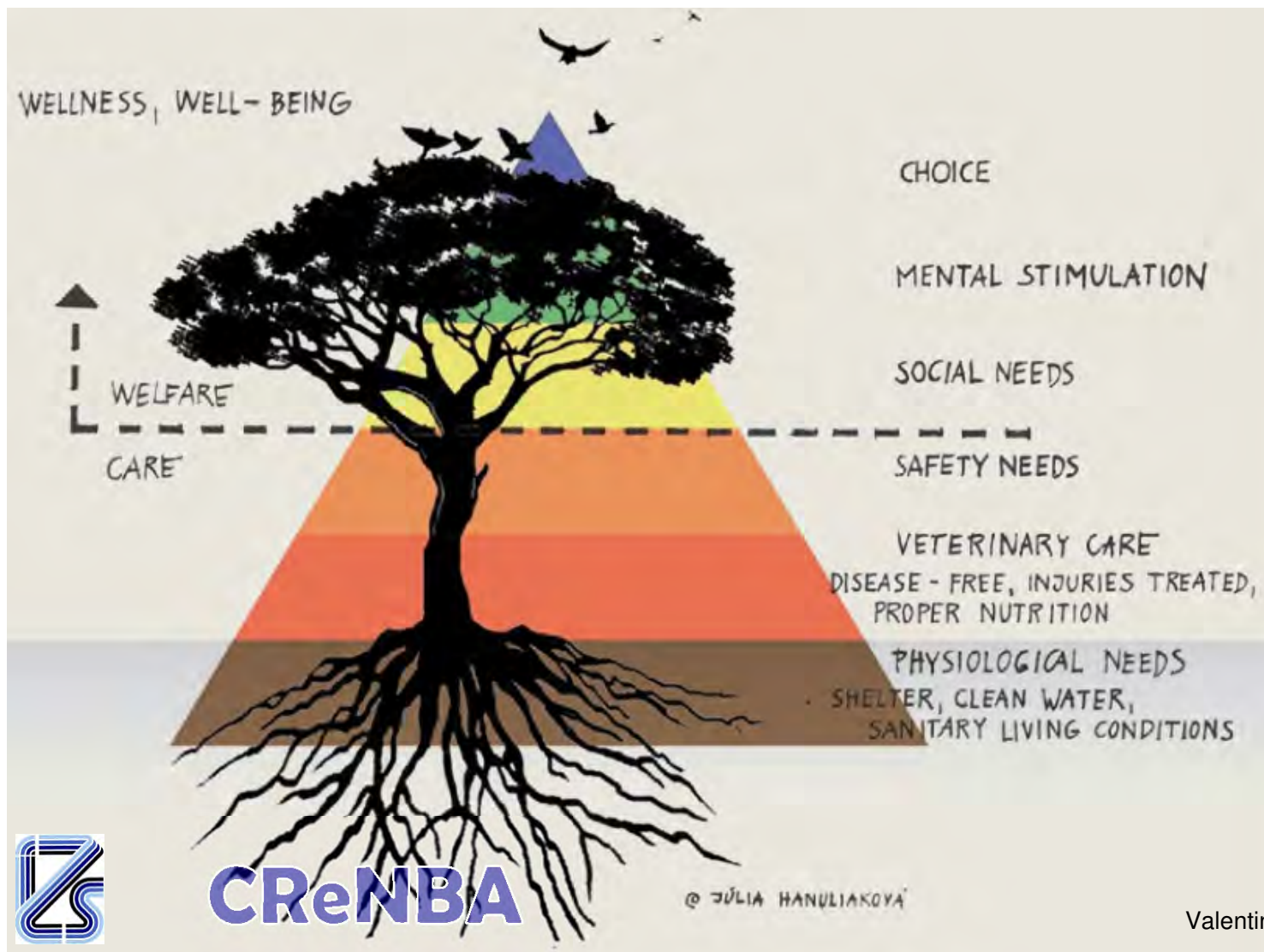
«Il benessere di un individuo equivale agli sforzi e alla capacità di **adattamento** del **soggetto** al suo **ambiente**» (Broom, 1986)



Il benessere animale dovrebbe tendere alle categorie più alte della piramide di Maslow's



Il bene-stare va oltre il soddisfacimento dei requisiti minimi





**IL BENESSERE DELLA
BOVINA DA LATTE**

Il benessere della bovina da latte

Criteria minimi – basi normative

- **D. L.vo 146/2001 – Dir. 98/58/CE protezione degli animali negli allevamenti**



- **D. L.vo 126/2011 – Dir. 2008/119/CE norme minime per la protezione dei vitelli**



CReNBA

Bozza normativa - 2009



Strasbourg, le 21 octobre 2009

Restreint
T-AP (2005) 1 rev 8
8^e révision

COMITE PERMANENT DE LA CONVENTION EUROPEENNE SUR LA PROTECTION DES ANIMAUX DANS LES ELEVAGES (T-AP)

PROJET DE RECOMMANDATION RÉVISÉ CONCERNANT LES BOVINS

tel que révisé par le Bureau du T-AP lors de sa 2^e reunion
(22-24 septembre 2009)

**Les Représentants et Observateurs sont invité à envoyer leurs commentaires sur les
modification apportées à ce document (figurant en gras) au Secrétariat,
de préférence par e-mail,**

pour le 13 novembre 2009

Fax : (33) 3 90 21 56 48

**E-mail : katerina.gayevska@coe.int
sylvie.brochard@coe.int**



CRenBA

VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CRenBA

Bozza normativa 8° revisione del 13 nov. 2009

“I sistemi di allevamento a stabulazione libera sono da preferirsi e l'utilizzo della stabulazione fissa in modo permanente dovrebbe essere evitato nelle aziende di nuova costruzione ed in quelle ristrutturate”.
(CE draft 8/09 articolo 9, punto 6)



Stabulazione fissa Circa 30% in Italia e in Europa

Table: Occurrence of Dairy Farms with tie stalls housing system in Germany:

	Loose housing system	Tie Stalls	Date
Germany (in total)	60% ca.	35% ca.	2009

Sources: Federal Governments of German states, 2009



CReNBA

Il benessere della bovina da latte

I fabbisogni di una vacca da latte in allevamento intensivo (24 ore)

- 3 - 5 ore/giorno per mangiare (9-14 pasti al giorno)
- 12 - 14 ore/giorno sdraiata (riposo, ruminazione 7-10 ore/giorno)
- 2 - 3 ore/giorno in piedi, camminare, grooming, comportamenti social
comportamento esplorativo
- 0,5 ore/giorno per bere (da 4 a 18 litri/min)



Totale di ore per i suoi fabbisogni 20,5 - 21,5 ore/giorno

Avanzano per la mungitura e altre operazioni di management 2,5-3,5 ore/giorno

(Grant, 2007)



CReNBA

Il benessere della bovina da latte

Ambiente



Riposare
Ruminare
Mangiare



Assunzione di cibo,
produttività, salute,
benessere



L'ambiente influenza il benessere e la salute degli animali sia attraverso le strutture e le attrezzature, che attraverso il management e il rapporto con l'uomo



CReNBA

Il benessere della bovina da latte

La soddisfazione di molti dei bisogni di una vacca da latte permette non solo di evitare uno scarso benessere ma anche di aumentare la probabilità di raggiungere un buon livello di benessere

Bisogni della vacca da latte (EFSA 2009):

- Riposo e sonno
- Bere e mangiare
- Respirare aria di qualità sufficiente
- Avere appropriati stimoli sensoriali (luce, ombra, rumori...)
- Adeguata temperatura ambientale
- Fare esercizio
- Esplorare
- Avere appropriate interazioni sociali
- Evitare la paura ed altre esperienze negative
- Evitare o minimizzare le malattie
- Evitare dolore e lesioni



CReNBA

L'importanza del riposo

- **Circa il 70% della giornata di una bovina è trascorsa mangiando o riposando**
- Una limitazione nell'utilizzo delle risorse, riduce il tempo speso dalla vacca nell'esercitare tutti i suoi comportamenti. La vacca però manifesta un forte bisogno di riposare, sacrificando il tempo riservato al nutrirsi e alle interazioni sociali (Munksgaard et al., 2005)
- Sembra che le vacche sacrificino all'incirca 1 minuto di tempo speso a mangiare ogni 3,5 minuti di perdita di riposo

Grant, 2012



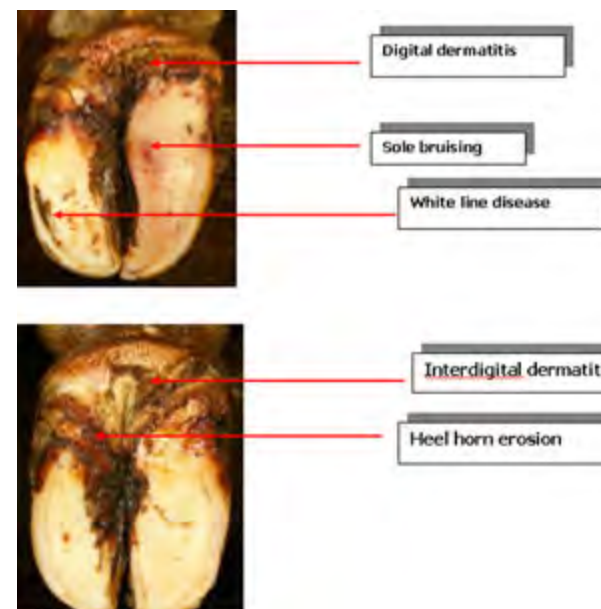
CReNBA

IL RIPOSO

Le vacche deprivate del riposo hanno più alti livelli di cortisolo nel sangue, compromissione della salute del piede e conseguente alterazione dell'andatura e una minor produttività (Grant, 2012)

DIMINUZIONE DELLE ORE DI DECUBITO DELLA BOVINA:

- Riduzione del flusso di sangue alla mammella
 - RIDOTTA PRODUZIONE
- Aumento del tempo passato in piedi
 - AUMENTO DELLE ZOPPIE



ZOPPIA

- Malattia più dolorosa per la bovina da latte (Efsa, 2009)
- Diminuzione nella produzione di latte (Warnick et al., 2001; Hernandez et al., 2002; Juarez et al., 2003)
- Fertilità ridotta (Sprecher et al., 1997)
- Aumento rischio di riforma anticipata (Booth et al., 2004)
- Aumento dei costi per trattamenti e manodopera



Cuccette non confortevoli



CRenBA

VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CRenBA

CUCCETTE CON MURO FRONTALE (manca spazio per lo slancio della testa)



MATERIALE DA LETTIERA



CReNBA

VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CReNBA

LESIONI



CReNBA

VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CReNBA

LESIONI



IL RIPOSO

**UN POSTO DOVE RIPOSARE PULITO, ASCIUTTO E CONFORTEVOLE È ASSOCIATO CON UN MAGGIOR TEMPO DI RIPOSO, UNA MIGLIOR SALUTE E UNA MIGLIOR PRODUTTIVITÀ
(Grant, 2012)**

Cucette più larghe e più soffici:

- Maggior produzione di latte da 1,4 a 6,4 kg/giorno in più di latte per vacca
- Minor tasso di riforma (da -6% a -13%)
- Riduzione delle cellule somatiche (-37,000 fino a -102,000)
- Minor percentuale di animali con zoppia (-15% fino a -20%)

(Cook, 2006)



CReNBA

IL RIPOSO

Relazione tra tempo di riposo e materiale da lettiera aggiuntivo (Tucker, 2009)

- + 3 min/giorno** di riposo per ogni kg di trucioli in più
- + 12 min/giorno** di riposo per ogni kg di paglia in più
- + 12 min/giorno** di riposo per ogni cm in più di sabbia



CReNBA

Cucette occupate correttamente



CRenBA

VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CRenBA

Cuccette occupate correttamente



CRenBA

VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CRenBA

MATERIALE DA LETTIERA



Le bovine gradiscono superfici di decubito morbide e confortevoli

>> superficie è soffice

>> ore in decubito



CRenBA

MATERIALE DA LETTIERA



CRenBA

VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CRenBA

MATERIALE DA LETTIERA



CRenBA

VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CRenBA

MATERIALE DA LETTIERA



CRenBA

VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CRenBA

Il benessere della bovina da latte

I 5 elementi chiave in un allevamento di bovine da latte



Principi Welfare Quality®

1. Corretta alimentazione
2. Corretta stabulazione



3. Buono stato di salute
4. Comportamento appropriato



CRenBA

LO SPAZIO



SPAZIO PER IL DECUBITO

almeno 6 - 7 mq/capo
Almeno 1 cuccetta per capo

SPAZIO IN MANGIATOIA

100% – frazionata
70% – TMR

SPAZIO IN ABBEVERATOIO

almeno 6-7 cm/capo
1 abbev/10 capi



CReNBA

SOVRAFFOLLAMENTO: SUPERFICIE DI DECUBITO

- ❑ AUMENTO DELLE COMPETIZIONI (stress e paura)
- ❑ MENO TEMPO PASSATO IN DECUBITO
- ❑ MINOR NUMERO DI PASTI/GIORNO
(assunzione più rapida e più abbondante)
 - maggiori fluttuazioni del ph ruminale
 - ridotta efficienza alimentare

❑ ZOPPIA

❑ MASTITI

**Calo del
benessere e delle
produzioni**



CReNBA

SOVRAFFOLLAMENTO: SUPERFICIE DI DECUBITO



CRenBA

VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CRenBA

SOVRAFFOLLAMENTO IN MANGIATOIA



❑ AUMENTO COMPETIZIONI

❑ LE BOVINE DOMINANTI (ma non sempre le più produttive)
ACCEDONO PRIMA E IN MISURA MAGGIORE ALLE
RISORSE

❑ MINOR NUMERO DI PASTI/GIORNO

❑ ASSUNZIONE PIÙ RAPIDA

❑ PASTI PIÙ ABBONDANTI

- maggiori fluttuazioni di pH ruminale
- ridotta efficienza alimentare



CReNBA

Comportamento alimentare

Come mangiano le vacche da latte?

Tre caratteristiche descrivono il natural feeding behaviour delle vacche da latte:

- **Allelomimetismo:** alle vacche piace mangiare insieme
- **Crepuscolare:** alle vacche piace mangiare presto al mattino e presto alla sera
- **Competizione:** la competizione alla rastrelliera è inevitabile, i primi 60 minuti dopo la distribuzione della razione fresca sono un periodo di grande competizione per il cibo

È quindi indispensabile gestire adeguatamente questo comportamento
giusto spazio in rastrelliera per ciascuna vacca ($\geq 0,68\text{m/capo}$), disponibilità di cibo
sempre garantita, giusta profondità dei corridoi dietro la rastrelliera, evitare il
sovraffollamento

(Albright e Arave, 1997)



CReNBA

Il benessere della bovina da latte

Quali posso essere i primi passi per creare un buon ambiente per le vacche da latte?

Grandin, 2013



- Sufficiente quantità di lattiera per favorire il riposo e per evitare che gli animali si sporchino
- Pavimento rivestito in gomma per ridurre lesioni e zoppia
- Consentire alle vacche di accedere ad aree esterne o al pascolo giornalmente
- Accesso ad una sufficiente quantità di cibo (spazi in mangiatoia pari almeno al 100% degli animali se tutti devono mangiare contemporaneamente, al 70% se unifeed)
- Tutti gli animali devono avere accesso all'acqua
- Corretta ventilazione e ammoniacca <10ppm
- Il personale che si occupa degli animali deve essere opportunamente formato sia sul comportamento degli animali sia sull'allevamento degli stessi



CReNBA

CORRETTA INTERAZIONE UOMO - ANIMALE

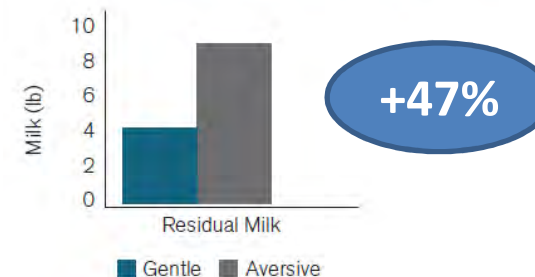
MUNGITORE
CALMO
VS
MUNGITORE
NERVOSO

MAGGIORE PRODUZIONE
+ 3,5 - 13% (Seabrook, 1984 e 1994)

ANIMALI MENO PAUROSИ E NERVOSИ
- 39% di tempo medio per entrare in sala
- 6 volte defecazione in sala di mungitura
(Seabrook, 1994)

MINOR LATTE
RESIDUALE IN
MAMMELLA

FIGURE 12.
Effect of fear on residual milk (de
Passillé and Rushen, 1999).



CReNBA



IL LAVORO DEL CReNBA

CRenBA e Valutazione del B.A.

VALUTAZIONE DEL BENESSERE E DELLA BIOSICUREZZA SECONDO IL CENTRO DI REFERENZA NAZIONALE PER IL BENESSERE ANIMALE (CRenBA)

Istituto Zooprofilattico
Sperimentale della Lombardia
e dell'Emilia Romagna

Prezzo Euro 10,00

ISBN 978-88-9097-041-2



Manuale per la valutazione del benessere e della biosicurezza nell'allevamento bovino da latte

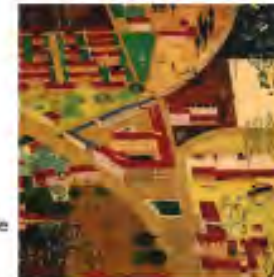
Luigi Bertocchi
Francesca Fusi

LUIGI BERTOCCHI
FRANCESCA FUSI

MANUALE PER LA VALUTAZIONE DEL BENESSERE E DELLA BIOSICUREZZA NELL'ALLEVAMENTO BOVINO DA LATTE A STABILAZIONE LIBERA



Istituto Zooprofilattico Sperimentale
della Lombardia e dell'Emilia Romagna



CRenBA

Centro di Riferimento
Nazionale per
il Benessere Animale



CRenBA

- ❑ Le esigenze di benessere animale devono essere oggettivamente identificate
- ❑ Il benessere animale dev'essere scientificamente valutabile

- ❑ La valutazione del benessere animale e il conseguente giudizio devono essere:
 - utili per il miglioramento del benessere dei **bovini**
 - utili all'**allevatore**, funzionali alla sostenibilità economica dell'allevamento

“L'ETICHETTATURA RELATIVA AL BENESSERE ANIMALE, SE BASATA SU DATI SCIENTIFICI CERTI E SULLA VALUTAZIONE DI REQUISITI ARMONIZZATI, POTREBBE CONSENTIRE

- AI **CONSUMATORI** DI PRENDERE DECISIONI DI ACQUISTO INFORMATE E
- AI **PRODUTTORI** DI APPROFITTARE DELLE OPPORTUNITA' DI MERCATO.”



*Bruxelles, 28.10.2009
COM(2009)584 definitivo*



CReNBA



Assenza di normative specifiche per l'allevamento della bovina da latte

Letteratura scientifica

- Pubblicazioni EFSA;
- Progetto di Ricerca Welfare Quality®;
- Pubblicazioni OIE;
- Primi protocolli di valutazione (Bartussek, 1985).

Basi normative

- D. L.vo 146/2001;
- D. L.vo 126/2011;
- Bozza normativa 2009.

Sistema CReNBA di valutazione

UTILIZZO DI MISURE BASATE SUL MANAGEMENT E SULLE STRUTTURE (misure indirette)

Qualsiasi aspetto **dell'ambiente (management e strutture - INPUT)** in cui vivono gli animali può potenzialmente danneggiare o migliorare il loro livello di benessere (Efsa, 2012)



CReNBA

Sistema CReNBA di valutazione

In base alle sue caratteristiche (razza, sesso, età, ecc.)
l'animale risponde a questi input ambientali.

Le risposte che produce sono conseguenze di benessere:

- se negative = **effetti avversi**
- se positive = **conseguenze positive o benefit**

Queste risposte possono essere misurate con le animal-based measures (**MISURE BASATE SULL' ANIMALE** – misure dirette).



CReNBA

Valutazione del benessere

INPUT

Pratiche di management

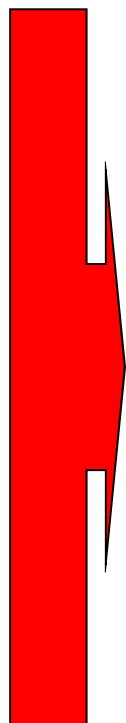
es. uomini, capacità

Clima

es. T°, U%, gas

Strutture

es. spazio, volume, abbeveratoi, mungitrice



BOVINA

NON ANIMAL
BASED
measures

OUTPUT

Condizioni sanitarie

Mastite
Zoppia
Mortalità

Lesioni cutanee

Arti
Collo
Capezzoli

ANIMAL
BASED
measures

Comportamento

Verso l'uomo
Verso animali

Stato fisiologico

Stato di nutrizione
Fertilità

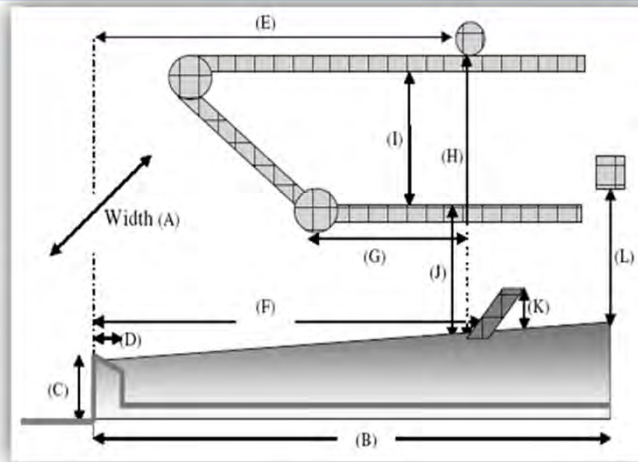
Pericoli/Benefit

Conseguenze sull'animale



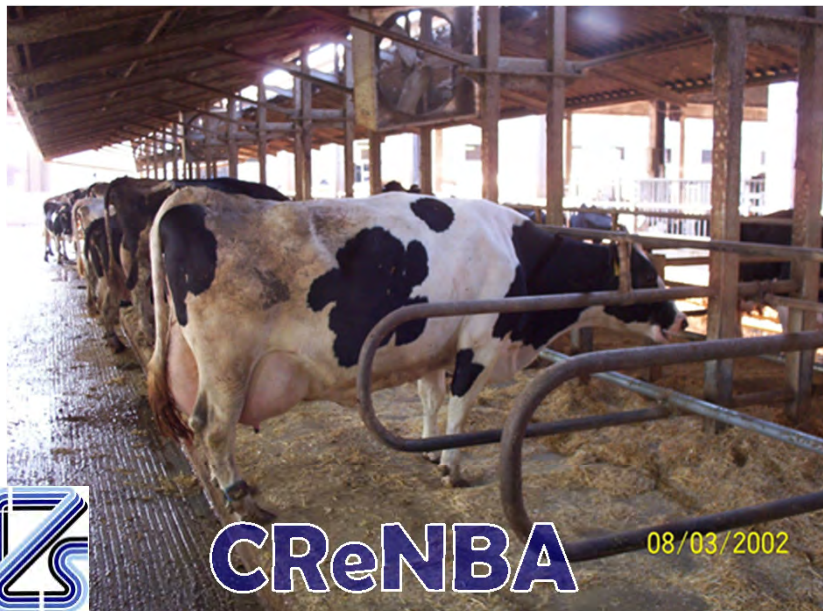
CRenBA

Pericoli e Effetti Avversi



PERICOLI
es. Cuccette
(dimensione, numero..)

**EFFETTI
AVVERSI**



CReNBA

08/03/2002



VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CReNBA

Valutazione del benessere

Mattiello, 2016

INDIRETTI

VS

DIRETTI

PRIORITA' INDICATORI DIRETTI (EFSA, 2012)



EFSA Journal 2012;10(6):2767

SCIENTIFIC OPINION

Statement on the use of animal-based measures to assess the welfare of animals¹

EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW)^{2,3}

European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy

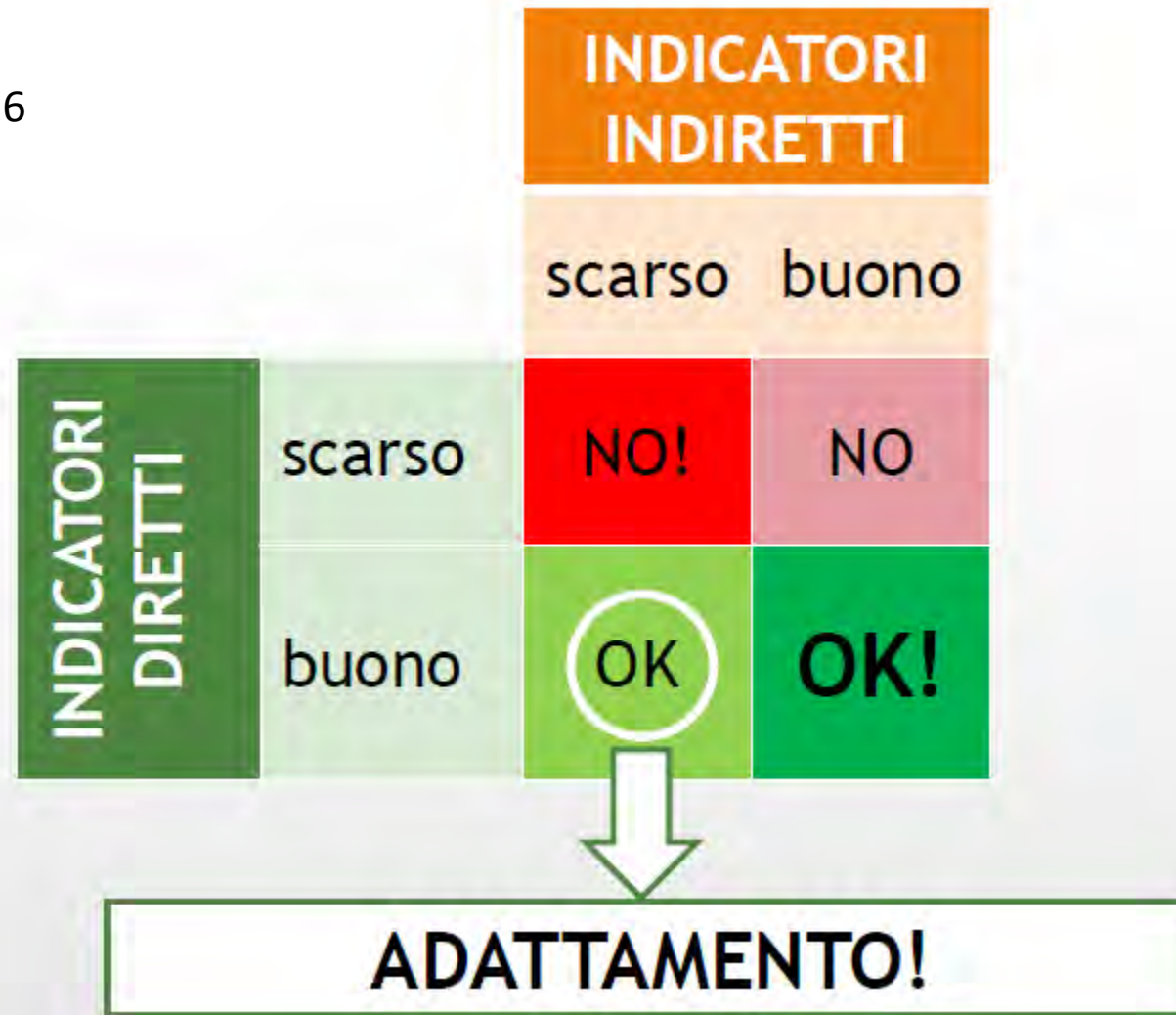


CRenBA

VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CRenBA

Valutazione del benessere

Mattiello, 2016



Valutazione del benessere

Mattiello, 2016



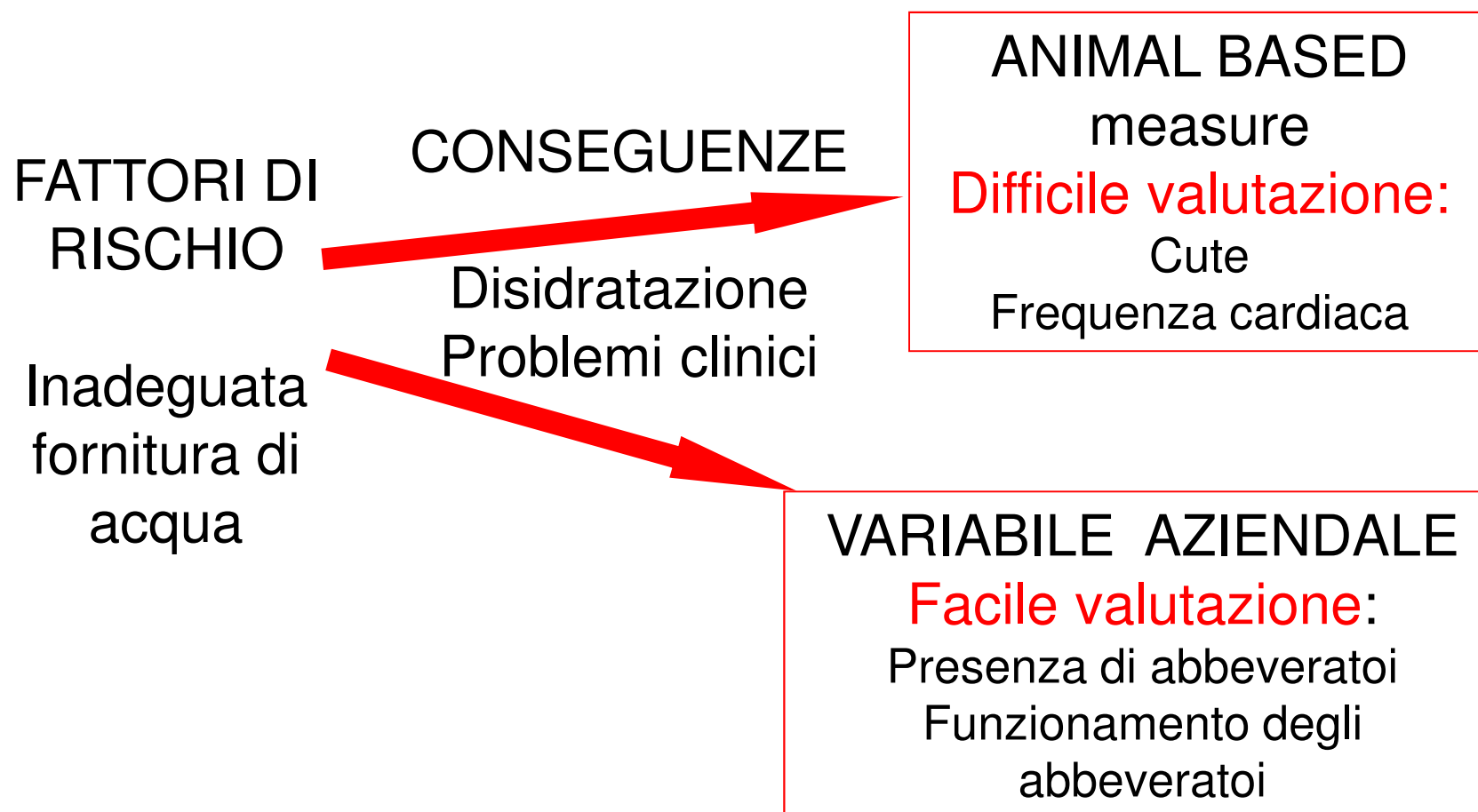
**BASIC INFORMATION FOR THE DEVELOPMENT
OF THE ANIMAL WELFARE RISK ASSESSMENT
GUIDELINES**

EFSA/AHAW/2006/01



CReNBA

Quale variabile scegliere per valutare il benessere animale?



VALUTAZIONE DEL BENESSERE DELLA BOVINA DA LATTE A STABULAZIONE LIBERA

VALUTAZIONE DEL RISCHIO

- 23 Management
- 29 Strutture e attrezzature

+

VALUTAZIONE DELLE CONSEGUENZE DEL RISCHIO

- 18 Animal-based measures (ABMs)

=

LIVELLO DEL
BENESSERE ANIMALE



CReNBA

Pericoli identificati dal CReNBA

Gestione Area A

- Addetti (numero e formazione)
- Gestione dei gruppi
- Numero di ispezioni giornaliere
- Tipologia di movimentazione (anche in mungitura)
- Razione (formulazione, quantità di concentrati)
- Accesso all'acqua
- Pulizia degli ambienti e delle strutture (abbeveratoi, pavimenti, area di decubito, sala di mungitura)
- Gestione del parto
- Prevenzione delle patologie podali
- Gestione della mungitura e igiene della mammella
- Biosicurezza

Strutture Area B

- Tipologia di stabulazione
- Superficie disponibile per il decubito (compreso box parto)
- Area di riposo
- Tipo di lettiera
- Tipo di pavimentazione
- Numero di posti in mangiatoia
- Dimensioni della posta in rastrelliera
- Dimensione e funzionamento abbeveratoi
- Infermeria
- Dimensioni e struttura della sala d'attesa e di mungitura
- Manutenzione dell'impianto di mungitura
- Temperatura ed umidità
- Gas nocivi
- Illuminazione
- Lettiera vitelli
- Superficie disponibile per i vitelli (box singolo e collettivo)
- Contatto tra vitelli



CReNBA

Misurazione degli effetti avversi (conseguenze dei pericoli sul benessere) e loro misurazione (ABMs)

ABMs
Area C

- Conta delle cellule somatiche
- Numero di trattamenti per mastiti cliniche/anno
- Numero di animali sporchi
- Prevalenza di zoppie
- Prevalenza di lesioni cutanee
- Valutazione dello stato di nutrizione (BCS)
- Mortalità annuale bovine adulte
- Mortalità annuale vitelli
- Evidenze comportamentali di paura nei confronti dell'uomo (test di fuga dall'uomo)
- Presenza di mutilazioni



CReNBA

PERICOLI BENEFIT

CONSEGUENZE DI BENESSERE NEGATIVE O POSITIVE

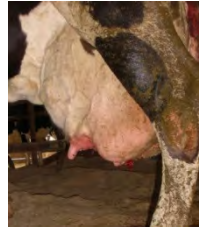
ANIMAL-BASED measures

Management

Strutture ed
attrezzature

Condizioni micro-
climatiche

NON-ANIMAL-
BASED measures

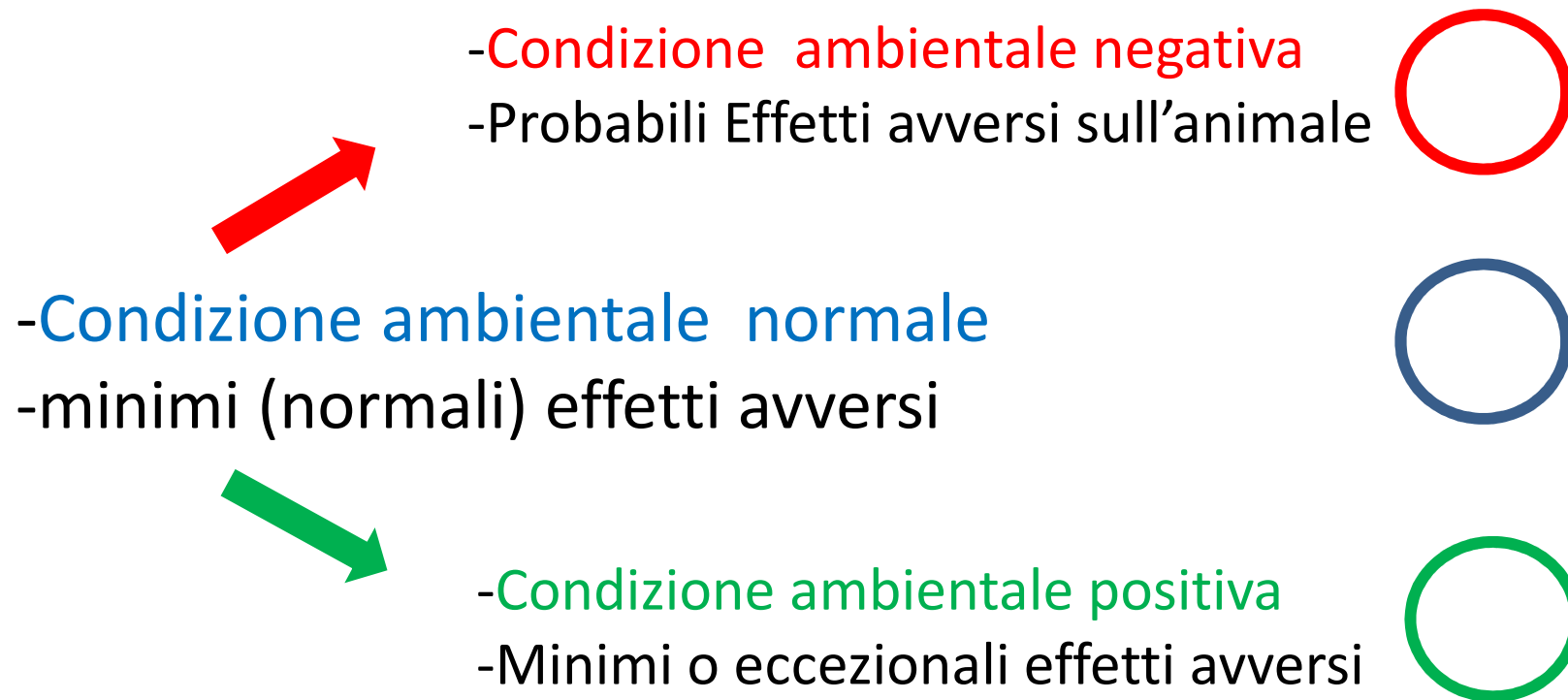


- Media geometrica SCC
- N° di trattamenti per mastiti cliniche/anno
- N° di animali sporchi
- Prevalenza di zoppie
- Prevalenza di lesioni cutanee
- Valutazione dello stato di nutrizione (BCS)
- Mortalità annuale bovine adulte
- Mortalità annuale vitelli
- Test di fuga dall'uomo
- Presenza di mutilazioni



CReNBA

NOSTRA VALUTAZIONE DEL BENESSERE



NOSTRA VALUTAZIONE DEL BENESSERE

Esempio di osservazione sulle strutture

Elemento di verifica 25 Superficie disponibile per il decubito (bovine in lattazione)

Valutare solo l'area adibita al decubito (cuccette o lettiera permanente coperta). Sono esclusi i corridoi, le aree di esercizio o le zone di accesso alla mangiatoia

	lattazione
Meno di 6 m ² /capo o numero di cuccette utilizzabili inferiore al 90% del numero totale degli animali	
Da 6 a 7 m ² /capo o numero di cuccette utilizzabili pari al numero totale degli animali	
Più di 7 m ² /capo o numero di cuccette utilizzabili superiore del 10% rispetto al numero totale degli animali	



NOSTRA VALUTAZIONE DEL BENESSERE

Esempio di osservazione sull'animale

Elemento di verifica	65	Prevalenza di zoppie (bovine adulte)
Considerare il numero bovine zoppe in lattazione ed in asciutta presenti al momento della visita (compreso quelle in infermeria) rispetto al numero totale di bovine adulte		
Più dell'8% di animali zoppi		
Tra il 4% e l'8% di animali zoppi		
Meno del 4% di animali zoppi		



AREA

BIOSICUREZZA

Misure necessarie per prevenire l'ingresso di nuove infezioni in una popolazione indenne oppure per limitarne la diffusione, quando già presenti

15 osservazioni



Istituto Zooprofilattico Sperimentale
della Lombardia e dell'Emilia Romagna

CRenBA

N°	ITEM DI VALUTAZIONE	RACCOMANDAZIONI EFSA
	AREA E – BIOSICUREZZA	
71	Procedure generali di biosicurezza (1) Lotta a roditori ed insetti	88H-89H-91
72	Procedure generali di biosicurezza (2) Ingresso estranei	88H-89H-91
73	Gestione degli ingressi di visitatori	
74	Disinfezione dei mezzi di trasporto all'ingresso in azienda	
75	Possibilità di contatto tra automezzi estranei e animali allevati	
76	Raccolta delle carcasse animali	
77	Carico di animali vivi (es. per la vendita)	
78	Presenza di altre specie animali all'interno dell'azienda	
79	Acquisto e/o movimentazione di animali fuori dall'allevamento	
80	Quarantena	
81	Controllo e prevenzione delle mastiti	83-84H
82	Controllo e prevenzione delle principali patologie infettive	90
83	Condizione sanitaria relativa a IBR	
84	Condizione sanitaria relativa a ParaTBC	
85	Controllo e analisi delle fonti idriche	14H



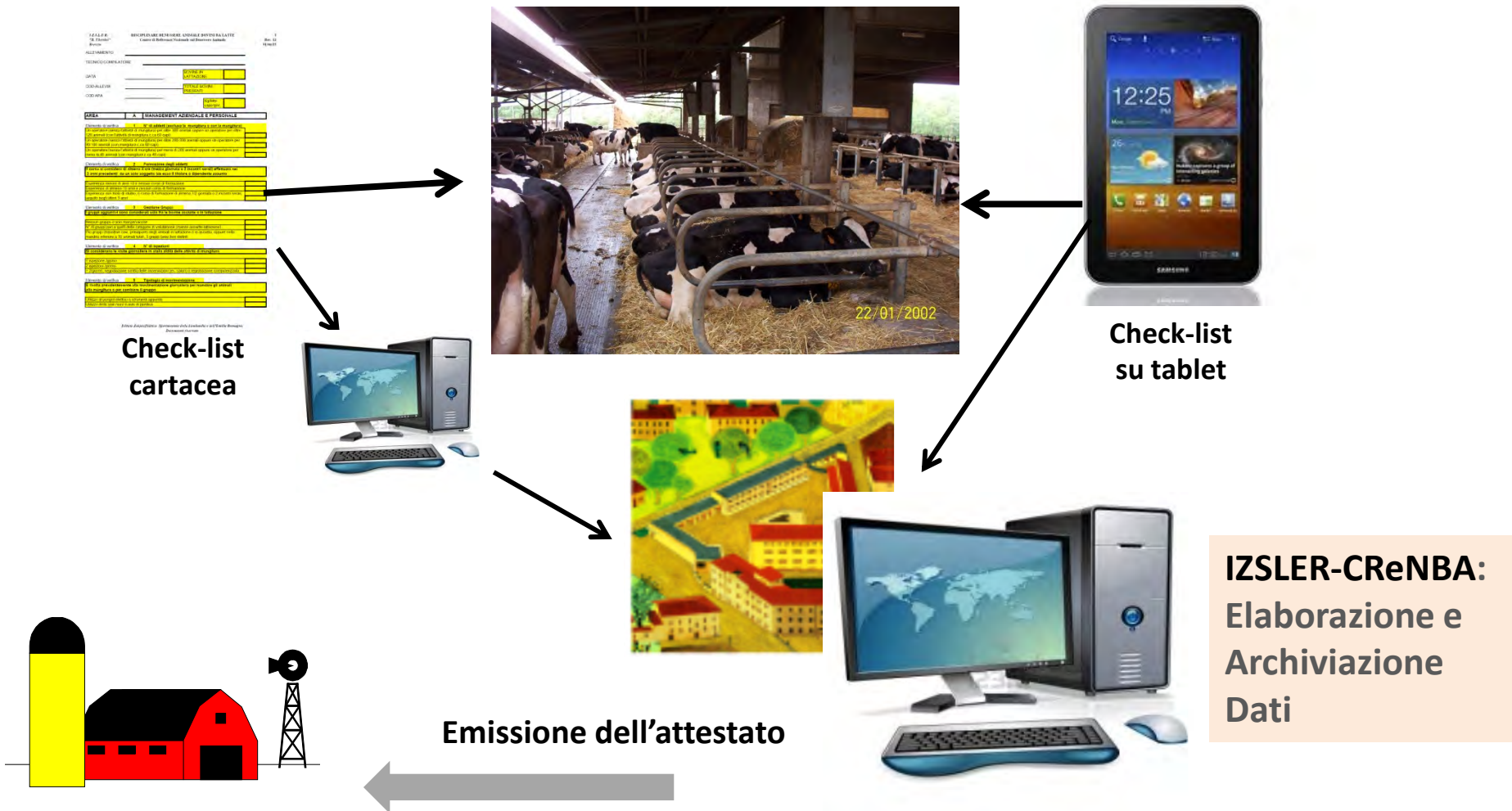
Formazione teorico/pratica



CRenBA

VetMARE - 29 giugno 2016
Valentina Lorenzi, IZSLER - CRenBA

Modalità di valutazione dell'azienda



CReNBA

ATTESTATO VALUTAZIONE DEL BENESSERE

Certificato Valutazione Benessere Animale e Biosicurezza BOVINA DA LATTE A STABILAZIONE LIBERA

RAGIONE SOCIALE: xxxxxxxx

INDIRIZZO: xxxxxxxx CITTÀ: xxxxxxxx

CODICE ALLEVAMENTO: 001XX001

TECNICO COMPILATORE: xxxxxxxx DATA COMPILAZIONE: 16/03/2016

NOTE: xxxxxxxx

CARATTERISTICHE ALLEVAMENTO			
BOVINE IN LATTAZIONE	TOTALE BOVINI PRESENTI	Kg/latte/capo/giorno	RAZZE PRESENTI
56	112	29	Frisona

Attenzione le seguenti risposte evidenziano non conformità legislative:

- [STRUTTURE ED ATTREZZATURE] Item 34 - Superficie vitelli fino a 8 settimane d'età (box singolo)

Scala 0-100%

VALORE COMPLESSIVO DEL BENESSERE ANIMALE	56,78%
---	---------------

VALUTAZIONE DEI FATTORI DI BENESSERE ANIMALE	
VALORE AREA A - MANAGEMENT AZIENDALE E PERSONALE	54,46%
VALORE AREA B - STRUTTURE ED ATTREZZATURE	57,87%
VALORE AREA C - ANIMAL BASED MEASURES	57,63%

BIOSICUREZZA	53,33%
---------------------	---------------

GRANDI RISCHI E SISTEMI DI ALLARME	81,82%
---	---------------

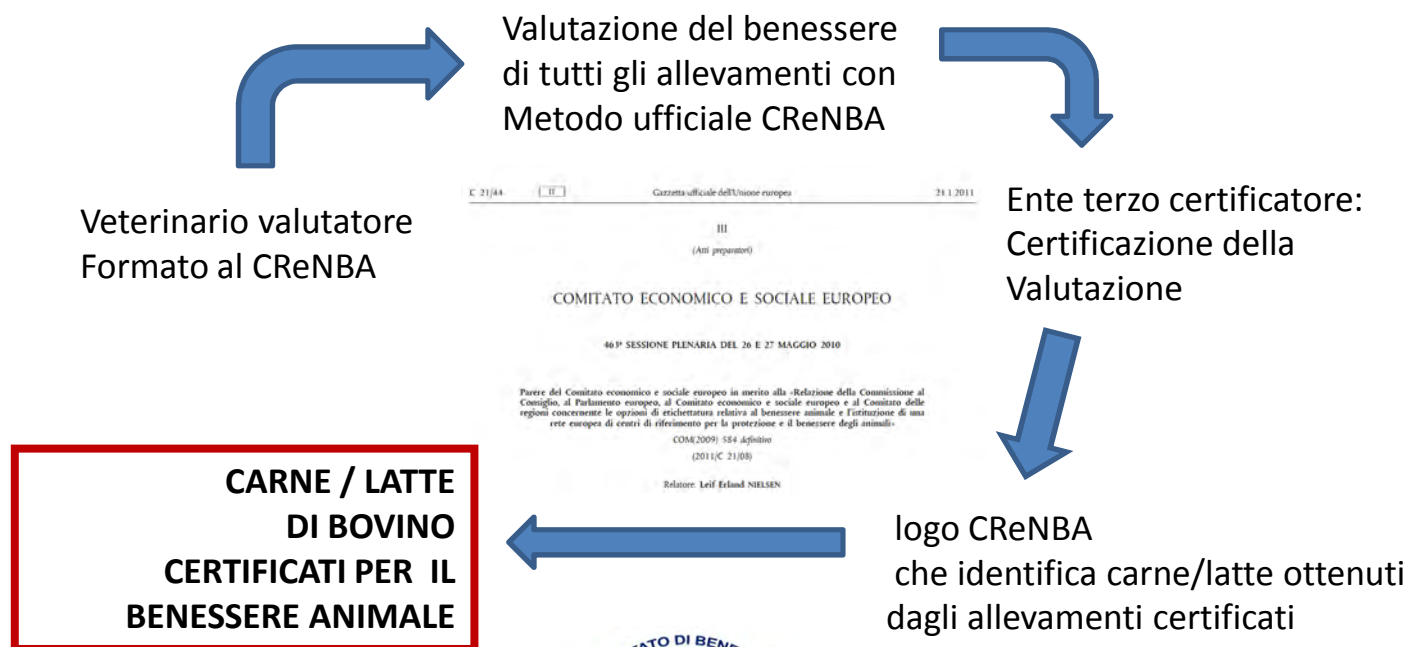
IL RESPONSABILE CRenBA SETTORE BOVINI
DR. LUIGI BERTOCCHI

IL VALUTATORE

DR. _____



Prospettive future: ETICHETTATURA FACOLTATIVA: “carne o latte proveniente da ANIMALI ALLEVATI in CONDIZIONI di BENESSERE”



CReNBA



Grazie per l'attenzione!

CRenBA



Dr.ssa Valentina Lorenzi
valentina.lorenzi@izsler.it

Dr. Luigi Bertocchi
luigi.bertocchi@izsler.it

Dr.ssa Francesca Fusi

Dr.ssa Alessandra
Angelucci

Per contattare il CRenBA- Settore Bovini: **030/2290250**