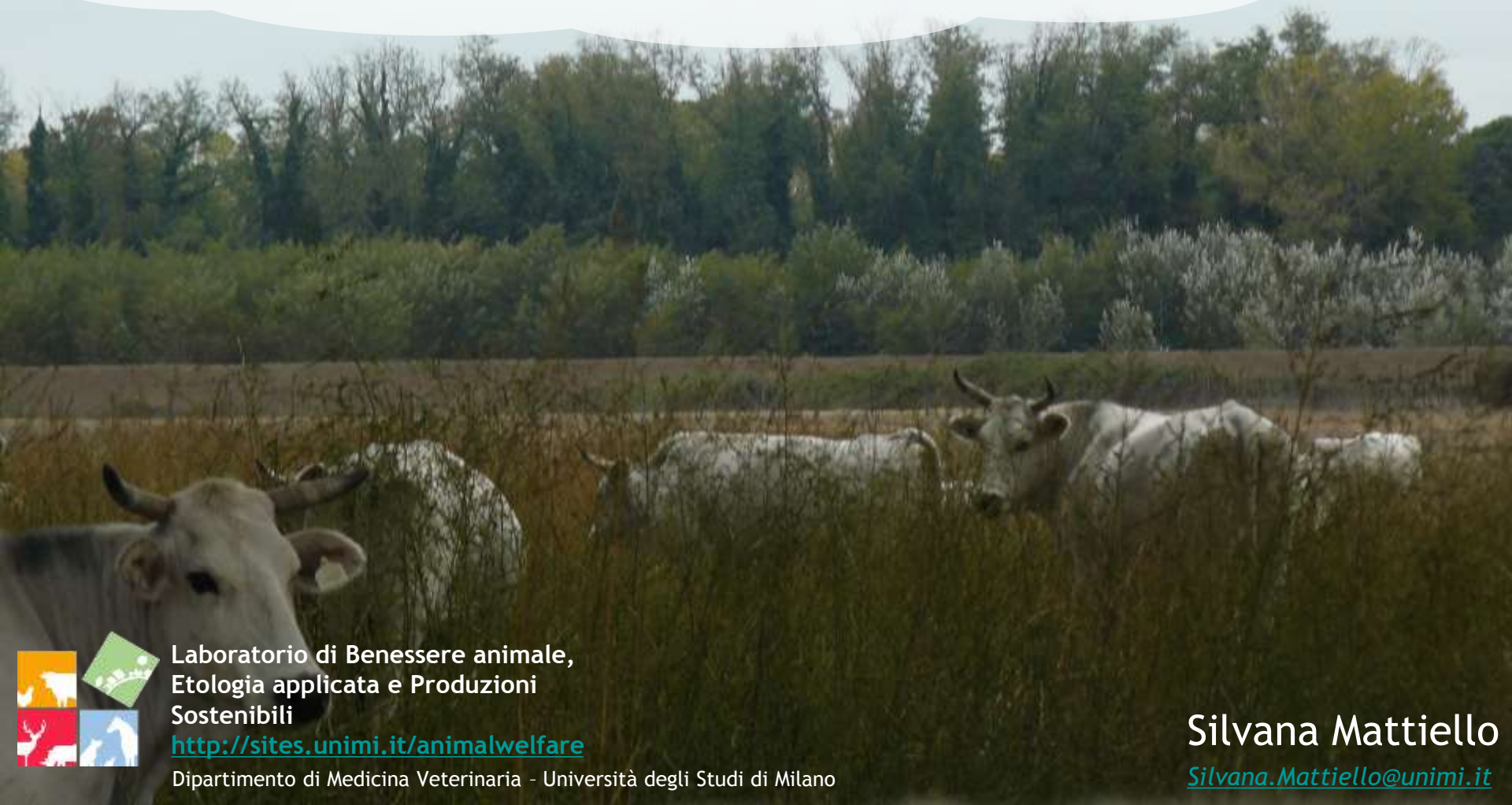


Benessere dei bovini in allevamento semiestensivo
Roma, 26-27 giugno 2017

La valutazione del benessere nell'allevamento semiestensivo



Laboratorio di Benessere animale,
Etologia applicata e Produzioni
Sostenibili

<http://sites.unimi.it/animalwelfare>

Dipartimento di Medicina Veterinaria - Università degli Studi di Milano

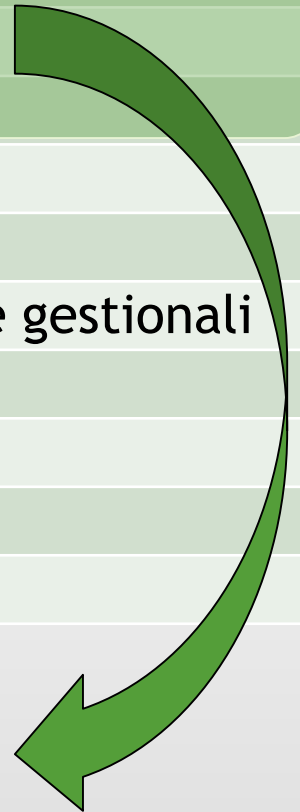
Silvana Mattiello

Silvana.Mattiello@unimi.it

Il protocollo WQ®: è applicabile nei sistemi semiestensivi?

PRINCIPI	CRITERI	
Buona alimentazione	1	Assenza di fame prolungata
	2	Assenza di sete prolungata
Buona stabulazione	3	Comfort in riposo
	4	Comfort termico
	5	Facilità di movimento
Buona salute	6	Assenza di ferite o lesioni
	7	Assenza di malattie
	8	Assenza di dolore indotto da pratiche gestionali
Comportamento appropriato	9	Espressione di comportamenti sociali
	10	Espressione di altri comportamenti
	11	Rapporto uomo-animale
	12	Stato emozionale positivo

?



DIFFICILE DA APPLICARE PER MANCANZA DI
INFRASTRUTTURE → NECESSITA' DI ADATTAMENTO
DEL PROTOCOLLO! (Hernández, 2016)

ASSENZA DI FAME

RESOURCE-BASED

- ✓ dieta bilanciata e sufficiente
- ✓ sufficiente possibilità di accesso all'alimento integrativo
- ✓ cambio graduale di alimentazione



ANIMAL-BASED

- ✓ BCS



ASSENZA DI SETE

RESOURCE-BASED

- ✓ presenza di sufficienti punti di abbeverata naturali o artificiali



ANIMAL-BASED



COMPORTAMENTO DI RIPOSO

RESOURCE-BASED

- ✓ presenza di aree di riposo asciutte e protette

ANIMAL-BASED

- ✓ cleanliness (variabile!)
- ✓ comportamento di riposo



MODALITA'
RACCOLTA
DATI?

COMFORT TERMICO

RESOURCE-BASED

- ✓ THI adeguato
- ✓ presenza di zone ombreggiate
- ✓ presenza di ripari da vento e intemperie



ANIMAL-BASED

- ✓ livello di attività (riposo, stazione, movimento, alimentazione)
- ✓ tremori (freddo) → vitelli
- ✓ respiro accelerato, ansimazione (caldo)



FACILITA' DI MOVIMENTO

RESOURCE-BASED

- ✓ disponibilità di spazio
- ✓ tempo trascorso al pascolo
- ✓ presenza di terreni con pendenze adeguate
- ✓ assenza di ostacoli (tane, pantani, fossi, ecc.)



ANIMAL-BASED

- ✓ zoppie
- ✓ stato degli unghioni



**CATTURA E CONTROLLO
INDIVIDUALE
CATTURA E CONTROLLO IN
PIANO?**

ASSENZA DI FERITE/LESIONI

RESOURCE-BASED

- ✓ assenza sul pascolo di oggetti taglienti, cavi metallici, ostacoli, ecc.
- ✓ presenza di recinzioni e sistemi di cattura idonei, che non presentino asperità

ANIMAL-BASED

- ✓ zoppie
- ✓ stato degli unghioni
- ✓ lesioni e tumefazioni



ASSENZA DI MALATTIE

RESOURCE-BASED

- ✓ consumo di farmaci → proxy per problemi sanitari
- ✓ frequenza di trattamenti sanitari

ANIMAL-BASED

- ✓ frequenza e cause di mortalità
- ✓ conta cellule somatiche
- ✓ stato della mammella (mastiti)
- ✓ presenza di parassiti
- condizioni del pelo



RECORD AZIENDALI

DA STANDARDIZZARE

ASSENZA DI DOLORE DA PROCEDURE GESTIONALI

RESOURCE-BASED

- ✓ procedure di rimozione degli abbozzi cornuali
- ✓ applicazione di marchi a fuoco?



ANIMAL-BASED

- ✓ presenza di lesioni profonde in corrispondenza del punto di applicazione del marchio a fuoco

DA VALIDARE!

ESPRESSIONE DI COMPORTAMENTI SOCIALI

RESOURCE-BASED

- ✓ disponibilità di spazio
- ✓ composizione dei gruppi

ANIMAL-BASED

- ✓ comportamenti agonistici?
- ✓ comportamenti affiliativi?



MODALITA'
RACCOLTA
DATI?

ESPRESSIONE DI ALTRI COMPORTAMENTI - STEREOTIPIE

RESOURCE-BASED

- ✓ alternanza pascolo - stabulazione (fissazione di comportamenti anormali)



ANIMAL-BASED

- ✓ gioco con la lingua



STABULAZIONE

PASCOLO

STABULAZIONE

PASCOLO

ESPRESSIONE DI ALTRI COMPORTAMENTI - PAURA

RESOURCE-BASED

- ✓ presenza di sistemi di prevenzione della predazione
- ✓ presenza di box parto

ANIMAL-BASED

- ✓ accrescimenti ponderali
- ✓ produzione di latte
- ✓ fertilità

RECORD
AZIENDALI



RAPPORTO UOMO-ANIMALE

RESOURCE-BASED

- ✓ frequenza e qualità delle interazioni uomo-animale

ANIMAL-BASED

- ✓ test di evitamento (AD)?
- ✓ comportamento durante



STATO EMOZIONALE POSITIVO

RESOURCE-BASED

- ✓ disponibilità di spazio
- ✓ composizione dei gruppi
- ✓ qualità del pascolo
- ✓ condizioni climatiche
- ✓ ...

ANIMAL-BASED

- ✓ Qualitative Behaviour Assessment (QBA)



PROBLEMI

- Difficoltà di raccolta di **dati individuali** (necessità di raduno, cattura e manipolazione di numerosi soggetti, spesso con elevata distanza di fuga) → necessità di campionamento
- Difficoltà di monitoraggio delle **condizioni ambientali** (soggette a cambiamenti frequenti)
- Modificazione nel tempo degli indicatori **ANIMAL-BASED**, soprattutto nei sistemi che alternano il pascolo alla stabulazione → difficoltà di **scelta del momento** in cui effettuare i rilievi!



CONCLUSIONI

- Approccio WQ è un buon punto di partenza, ma va adeguato a sistemi estensivi e semiestensivi
- Buona disponibilità di indicatori RESOURCE-BASED, in parte da rifinire
- Carenza di indicatori ANIMAL-BASED:
 - necessità di individuazione di nuovi indicatori
 - necessità di adattare gli indicatori esistenti alla situazione specifica dei sistemi estensivi e semiestensivi
- Possibilità di integrare la raccolta di dati in campo con record aziendali:
 - SSC
 - consumo di farmaci
 - livelli produttivi (incrementi ponderali, quantità di latte, ecc.)
 - percentuale di fertilità
 - frequenza e cause di mortalità...

**Grazie per
l'attenzione!**

