



L'importanza del

MICROCLIMA

UN INVESTIMENTO PER SALUTE E PRODUTTIVITÀ



#letschallengethefuturetogether
Sfiamo il futuro insieme



www.rotaguido.it



Scarica su
App Store



Scarica su
Google Play

Scarica l'App

LO SAI CHE

Fonte:



Gli studi più recenti dimostrano che la climatizzazione non è un “settaggio fisso”, ma un **sistema dinamico** che va letto e governato nel tempo. Le condizioni percepite dagli animali possono cambiare sensibilmente nell’arco della giornata e tra aree diverse dell’azienda. In poche parole, la prestazione reale dell’impianto si misura su stabilità e uniformità del microclima. L’applicazione progettuale è molto concreta; per fare climatizzazione oggi serve integrare:

VENTILAZIONE + SENSORISTICA + LOGICHE DI CONTROLLO

Progettare oggi significa sapere dimensionare e canalizzare aria, gestione e dati: solo così la **stalla mantiene prestazioni costanti** e verificabili nel tempo.



L'immagine è a solo scopo illustrativo.

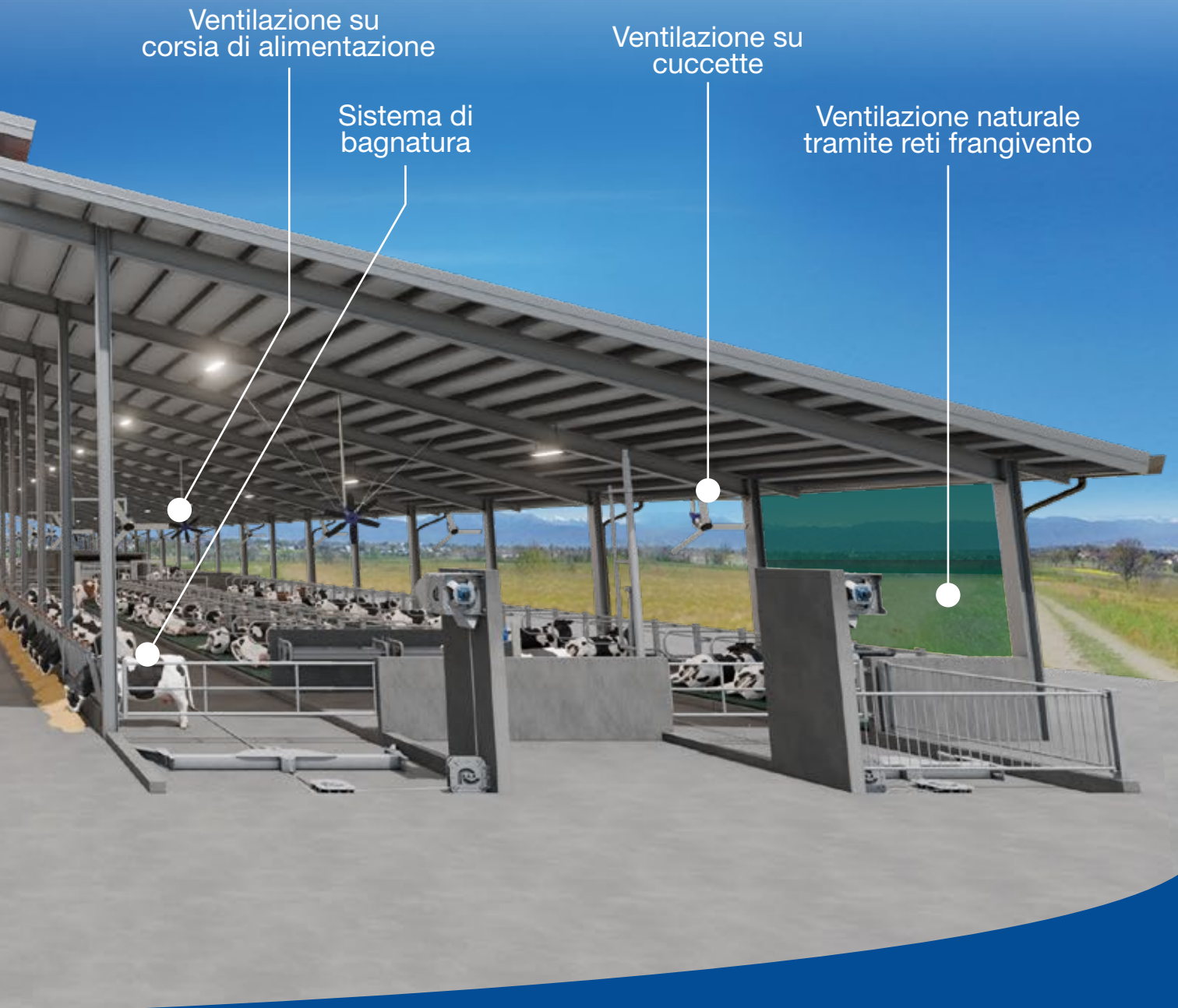
Rappresenta una stalla reale, realizzata in base alle specifiche condizioni di progetto.

È possibile sviluppare progettazioni preliminari in 3D per una visualizzazione anticipata dell'intervento.

IL CLIMA CAMBIA

LA VACCA NE RISENTE

La vacca, **animale omeotermo**, è particolarmente sensibile alle variazioni di temperatura. Quando esce dalla sua zona di comfort termico ($+5^{\circ}\text{C}$ / $+20^{\circ}\text{C}$), consuma energia per termoregolarsi, a discapito della produttività. Il caldo eccessivo riduce l'ingestione e compromette la salute, mentre l'umidità invernale può causare problemi respiratori. Per questo, il controllo del microclima in stalla è un **fattore determinante** per garantire **benessere e performance costanti**.



BAGNATURA

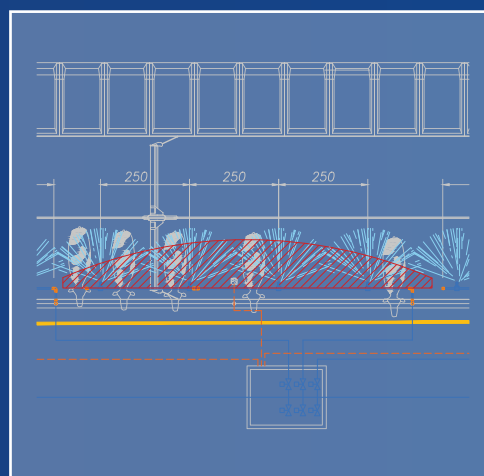
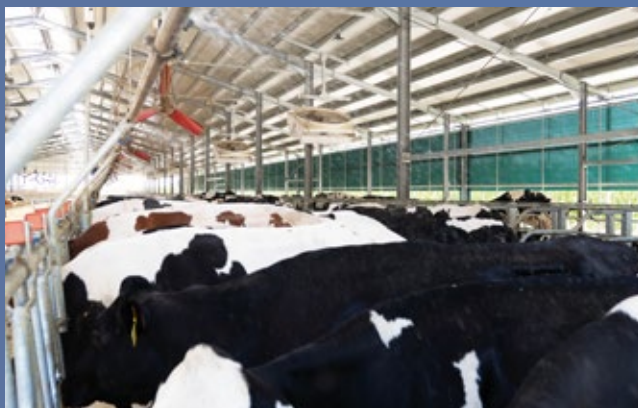
La bagnatura nella stalla abbassa la **temperatura corporea**, garantendo una maggior fertilità, contribuisce a ridurre la **polvere** e a migliorare la **qualità** dell'aria, creando un ambiente più confortevole per gli animali.

Favorisce il **raffreddamento evaporativo**, prevenendo lo **stress termico** e incrementando il benessere e la produttività, soprattutto durante le giornate calde. Il sistema di bagnatura a **goccia pesante** permette di controllare il tasso di umidità, con un effetto benefico diretto.

Ideale anche in sala d'attesa.

WIS - Water Individual System Bagnatura a zone

Rilevamento automatico dell'animale per un'erogazione **selettiva** dell'acqua, con l'obiettivo di **ottimizzare il consumo** e ridurre gli sprechi, favorendo un significativo **risparmio idrico**.
Ideale in combinazione con gli impianti di **digestione anaerobica**, meno acqua negli effluenti.



MAGGIORE PRODUZIONE DI LATTE

Valori elevati di THI determinano una riduzione del tempo di riposo. Ogni ora di riposo in meno equivale a una perdita produttiva fino a **+1,5 kg di latte/capo al giorno**.

ALU FAN

CINQUE O SEI PALE

Ideale sia per il raffrescamento della zona cuccette sia per la corsia di alimentazione.

DOVE: Cuccette e corsia di alimentazione

1,5 mt 2 mt 2,5 mt

- **INVERTER A BORDO** *
- **MOTORE A MAGNETI PERMANENTI**
- **PALE IN ALLUMINIO**

* Con i nuovi ventilatori brushless garantire un ambiente sano è più accessibile grazie a una notevole riduzione dei consumi.
PIÙ RICAMBI D'ARIA MENO UMIDITÀ.

Diametro	Potenza elettrica	
mm	kW	
1500	0,50	6 pale
2000	0,79	6 pale
2500	0,68	5 pale

**VENTILAZIONE
ARTIFICIALE**

SALUTE

Il caldo prolungato, l'elevata umidità, la presenza di insetti e una scarsa velocità dell'aria compromettono le prestazioni e rappresentano un **rischio per la salute** degli **animali** e degli **operatori**. Una corretta gestione dello stress da calore contribuisce a ridurre l'insorgenza di patologie, migliorando la salute e la

fertilità nel lungo periodo e contenendo i costi sanitari. Una ventilazione adeguata è quindi fondamentale in ogni tipo di allevamento e in **tutti i settori zootecnici** (suinicolo, avicolo, ovicaprino), a tutela del **benessere animale** e della qualità della produzione.

MINORE AMMASSAMENTO

Una buona distribuzione dell'aria contribuisce a evitare che le vacche si ammassino in zone più ventilate.

PVC FAN

SEI PALE

Ideale per il raffrescamento della corsia di alimentazione.

Anche in sala d'attesa, in zona cuccette e in lettiera.

DOVE: Corsia di alimentazione e cuccette

1,4 mt

- **INVERTER A BORDO**
- **MOTORE A MAGNETI PERMANENTI**
- **PALE IN PVC**

Diametro	Potenza elettrica
mm	kW
1430	0,75

**VENTILAZIONE
ARTIFICIALE**

SOSTENIBILITÀ

Le misure di **raffrescamento** non devono essere limitate alle vacche da latte, poiché anche gli altri bovini sono fortemente esposti allo stress da calore. Gli animali in **crescita** risentono delle alte temperature con effetti negativi sullo sviluppo, mentre nei capi in asciutta lo stress termico può influenzare il feto e la **futura produzione di latte**. Nei vitelli, temperature elevate e presenza di

parassiti possono aumentare la mortalità e rallentare la crescita. Una gestione adeguata del microclima favorisce una maggiore assunzione di alimento, un miglior riposo e una maggiore vitalità, soprattutto nelle **fasi più delicate** della crescita.

I vantaggi di una corretta ventilazione consentono il **ritorno dell'investimento in un tempo di circa 2 anni**.

MINORI CASI DI ZOPPIE

Un ambiente fresco e asciutto riduce il rischio di infezioni e lesioni agli unghioni.

FOTOPERIODO

PIÙ LUCE, PIÙ LATTE

L'**illuminazione artificiale** è uno strumento gestionale che incide su **benessere** e **produttività** delle bovine da latte: intensità, distribuzione e durata della luce influenzano direttamente le funzioni biologiche e le performance.

Un **corretto bilanciamento della luce** tra aree di riposo e alimentazione e anche tra i diversi gruppi (lattazione e asciutta) **consente di stimolare le funzioni metaboliche**.

UNIFORMITÀ E TECNOLOGIA

Luce giusta, nel modo giusto

Per ottenere i benefici attesi, l'illuminazione deve essere: **uniformemente** distribuita, **dimmerabile** e **controllata** da sensori crepuscolari e di colore **caldo** (3000K) per simulare la luce solare.



NO STRESS

Gli impianti di raffrescamento permettono di creare un **microclima ottimale**, migliorando le **performance produttive e riproduttive**. Favoriscono l'aumento della velocità dell'aria quando la ventilazione naturale non è sufficiente e risultano particolarmente importanti nelle **aree di**

riposo. Un adeguato riposo migliora il **recupero energetico**, la **circolazione** e l'**efficienza metabolica**, con effetti positivi sulla produzione di latte, sulla conversione alimentare e sulla prevenzione delle patologie da stress.

BOVINI DA LATTE

MAGGIORE FERTILITÀ

La vacca è un animale fotoperiodo positivo quindi reagisce con un aumento dell'estro a una maggiore esposizione alla luce.

BOVINI DA CARNE

MAGGIORE CRESCITA

Nei bovini da carne una maggiore esposizione alla luce determina un incremento dell'ingestione.

TUBO DI VENTILAZIONE A PRESSIONE POSITIVA

I tubi di ventilazione a pressione positiva sono ideali per le **vitellaie**, dove è fondamentale garantire l'ingresso di **aria fresca**, migliorando la qualità dell'aria e la ventilazione.

I ventilatori immettono aria pulita, spingendola attraverso i tubi e consentendo un corretto ricambio dell'aria interno. Questo sistema aiuta a mantenere una temperatura stabile, ridurre l'umidità e prevenire malattie respiratorie, assicurando il benessere dei vitelli con un **basso consumo energetico**.



TWIN BOX
ROTA GUIDO

Età animale	Peso vivo	Volume
gg	kg	m³/capo
0-30	30-60	6
30-60	60-85	10
60-120	85-140	13



TUBO DI VENTILAZIONE
ROTA GUIDO



Rota Guido ha realizzato il nuovo software “**SMART FARM**” sulla zootecnia di precisione che permette di controllare da remoto:

- Impianti di **ventilazione**
- Impianti di **illuminazione**
- Impianti di **lavaggio**
- Finestre e **temperatura**



Sede Amministrativa e Produttiva
FIORENZUOLA (PC)
Via 1° Maggio, 3
Tel. +39 0523 944128

Sede Operativa e Produttiva
CORTE DE' FRATI (CR)
Via F.lli Bandiera, 4
Tel. +39 0372 93119

Service Zootecnia e Biogas
MANERBIO (BS)
Via Toscana, 4
Tel. +39 030 6970090

Service Cogenerazione
CHERASCO (CN)
Via del Lavoro, 5
Tel. +39 0172 1802805

Ufficio Commerciale
BATTIPAGLIA (SA)
Via Brodolini, 26
Tel. + 39 0828 1846249

Uffici e Sede Produttiva
TERRALBA (OR)
Via Marrubiu, 16
Tel. +39 0783 1783814