



CONVEGNO

Migliorare le stalle fisse o riconvertirle in stalle libere, una strada possibile?

Reggio Emilia - 28 aprile 2023

GOi Slegami

Il GOI SLEGAMI e gli interventi per migliorare il benessere animale nelle stalle fisse esistenti

Alessandro Gastaldo – a.gastaldo@fondazionecrpa.it

CONTESTO DEL **GOi** Slegami

**Stalla
fissa**

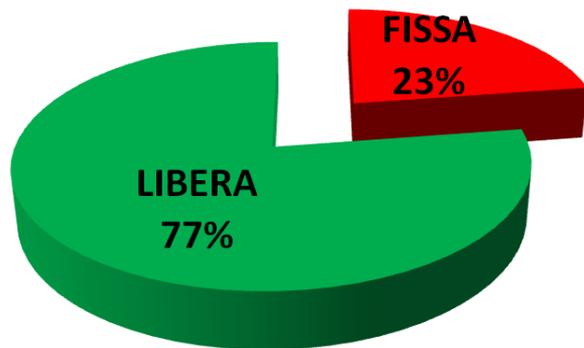
Tipologia di stabulazione più diffusa in Italia e Emilia-Romagna per le vacche da latte

Problema di benessere animale con bovine legate per una parte consistente della loro vita

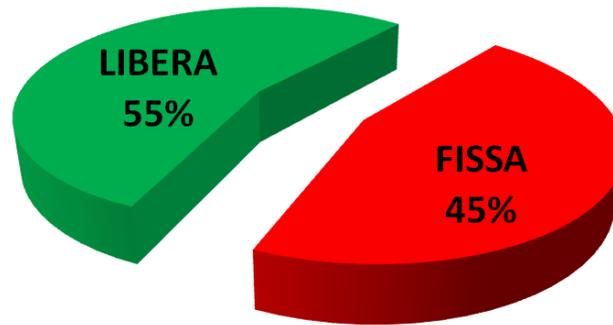
Arrivo di indicazioni EFSA e nuove norme che potrebbero vietarla o ammetterla soltanto parzialmente

Numero di vacche in posta fissa nell'area di produzione del Parmigiano Reggiano (dato 2022)

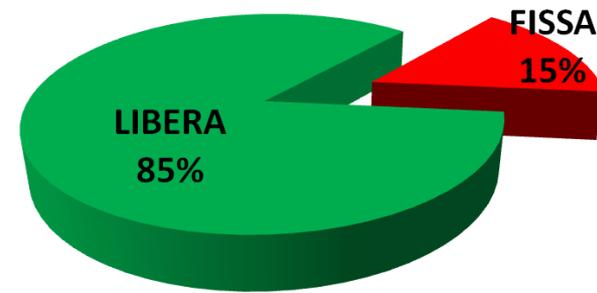
Numero di vacche in posta fissa = circa **46.000**



TOTALE
(MONTAGNA + PIANURA)



MONTAGNA



PIANURA

Stalla fissa e benessere animale

Condizioni di vita disagiati



VANTAGGI

Migliore controllo delle bovine

Facile esecuzione delle operazioni di tipo sanitario e riproduttivo

Animali più tranquilli con minori fenomeni di concorrenza per riposo e accesso a risorse

Migliore individuazione dei problemi con monitoraggio assunzione individuale dell'alimento

SVANTAGGI

Animale costantemente legato che non può usufruire dei benefici effetti della ginnastica funzionale e non può scegliere dove spostarsi all'interno delle aree di stabulazione

Peggiora l'evidenziazione dei calori

Elevata % di bovine con alterazioni del manto (aree prive di pelo, lesioni e gonfiore)

% vacche zoppe simile a quella nelle stalle libere (Cook, 2003; Popescu et al., 2014; Nash et al., 2016)

Stalla fissa, EFSA e norme

NORME ATTUALI – Ammessa per tutte le categorie di bovine da latte ad esclusione dei vitelli sotto i 6 mesi

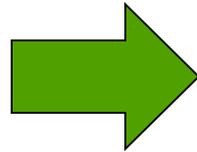
EFSA (2009) – *«La stabulazione fissa limita la libertà di movimento delle vacche e le priva completamente dell'esercizio fisico. A seconda del tipo di attacco, possono essere impediti o fortemente limitati anche i movimenti di cura del corpo, l'alzarsi e lo sdraiarsi»*

EFSA (maggio 2023) – Nuove indicazioni sulle vacche da latte. La stabulazione fissa verrà:

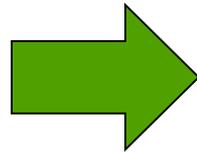
- vietata?
- ammessa solo per qualche mese all'anno (lattazione)?
- ammessa con obbligo di liberare gli animali durante la giornata?

Chi partecipa al **GOi Slegami**

Enti di
ricerca



Ente di
formazione



Caseificio Sociale **Cavola** (RE)

Latteria Sociale **San Pier Damiani** (PR)

Aziende Pilota:

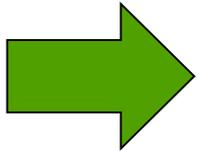
Delsante Elvezio e Saverio (PR)

Belli Marco (RE)

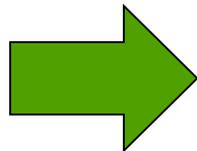
Garofani di Rodolfo e Orietta (RE)

Il Nuovo Capannone di Lugari Carlo (RE)

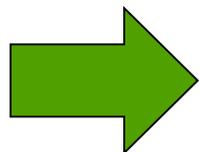
2 caseifici e
4 Aziende
Pilota



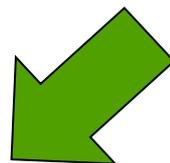
Cofinanziamento



OBIETTIVO



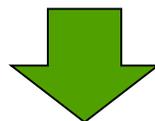
**Migliorare le stalle a
stabulazione fissa**



**Con interventi sulle
stalle esistenti**



**Con riconversione
in stalle libere**



Sostenibilità economica e ambientale

Attività **GOi** Slegami

Indagine in **105**
allevamenti



Modelli di stalle **fisse**
(schemi CAD)



Riconversione in stalle
libere (schemi CAD)



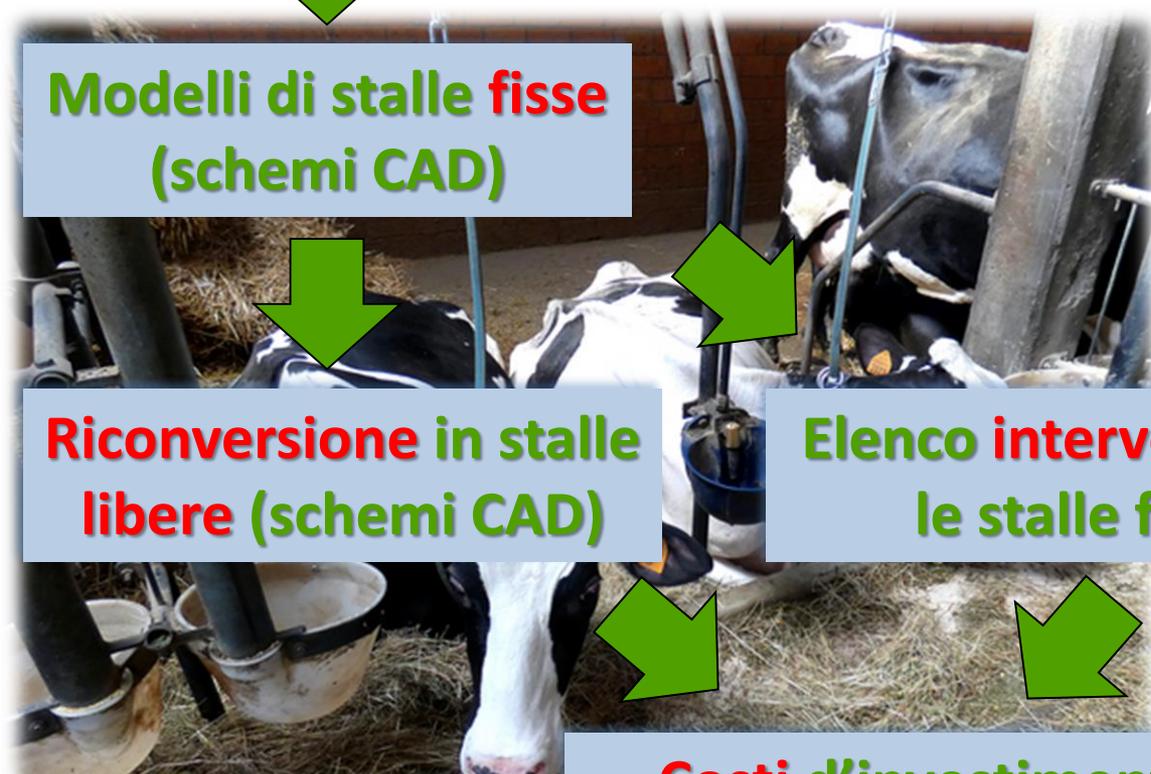
Elenco **interventi specifici** per migliorare
le stalle fisse senza riconvertirle



Costi d'investimento e
gestione per adeguamento



MODELLI DI STALLE



Attività GOi Slegami

4 Aziende Pilota a
stabulazione fissa



Simulazione



Interventi migliorativi
delle stalle fisse

Riconversione in stalle
libere



Verifiche di campo
nelle Aziende Pilota

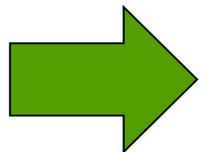


Analisi costi/benefici e incidenza su **costi**
di produzione e redditività aziendale

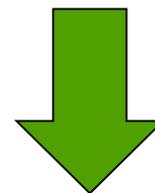
**AZIENDE
PILOTA**

I numeri dell'indagine

105 allevamenti
con almeno le
vacche in
lattazione a
stabulazione fissa



5.044 vacche da latte
in 139 edifici

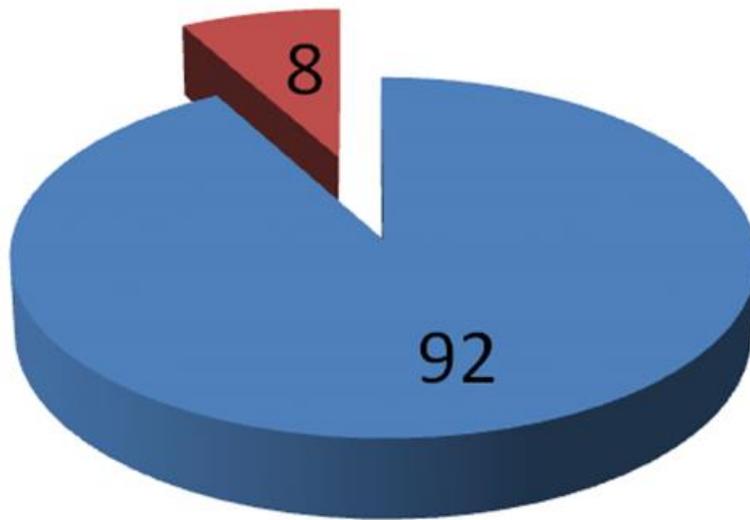


4.873 vacche in
posta fissa



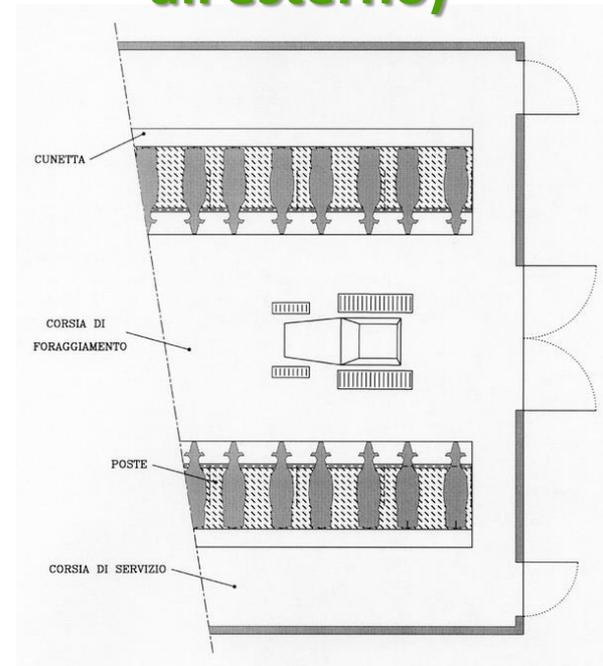
Indagine - Tipologia di stabulazione

Vacche in lattazione legate e vacche in asciutta libere



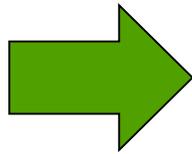
Vacche in lattazione e asciutta legate

100% vacche sempre in stalla (assenza di accesso all'esterno)



Posta lunga o posta corta?

Posta
corta

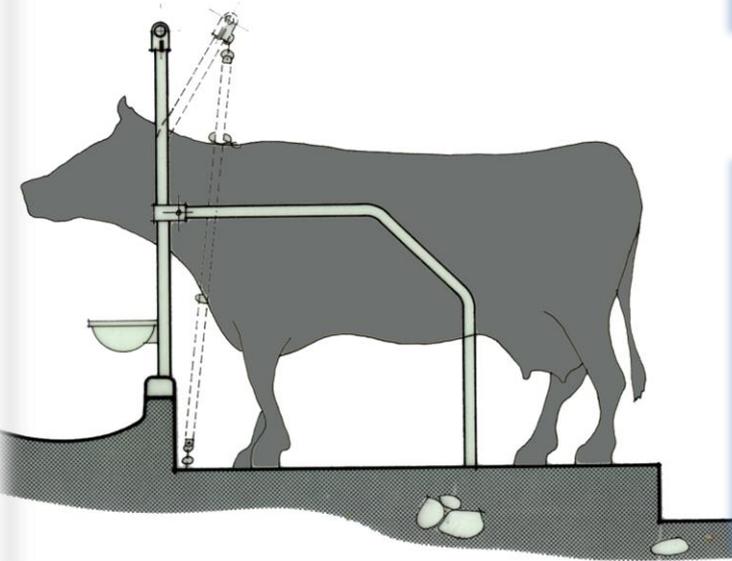


VANTAGGI

Animali più puliti

Minore consumo di paglia

Minore impegno di manodopera



SVANTAGGI

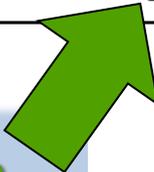
Minore benessere animale con
assenza di movimenti longitudinali
e con tipologie di attacco rigide

Indagine

Movimenti e lunghezza della posta

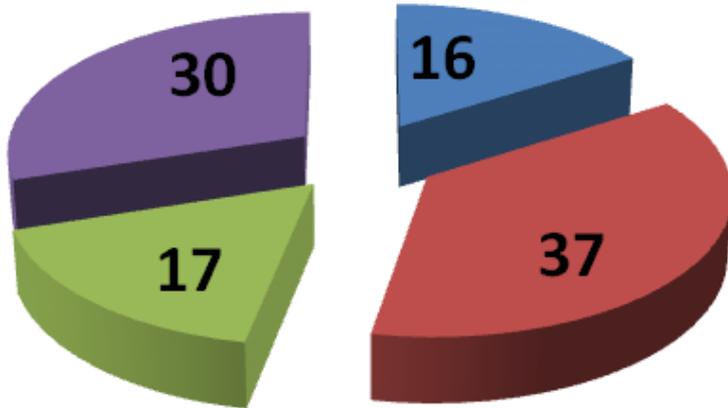
Movimenti anteroposteriori al variare della lunghezza della posta

Tipo di posta	Movimenti anteroposteriori	% di casi
Corta (< di 1,75 m)	Limitati	38
	Non limitati	10
Medio-Lunga (\geq di 1,75 m)	Limitati	26
	Non limitati	26



**Posta lunga senza
limitazioni al
movimento**

Pavimento e superficie di riposo della posta



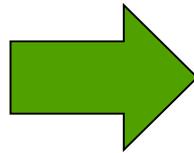
- Calcestruzzo e paglia insufficiente
- Calcestruzzo e paglia abbondante
- Gomma e paglia insufficiente
- Gomma e paglia abbondante

**Paglia
abbondante
67% delle poste
Gomma
47% delle poste**



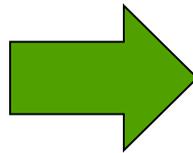
Mangiatoia e alimento

**Muretto
mangiatoia**



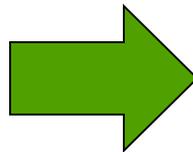
Calcestruzzo 85%
Legno 11%
Gomma 0%
Assente 4%

**Stato di
conservazione
mangiatoia**



Ottimale nell'81%
delle stalle

**Impianto
automatizzato per
distribuzione
mangime concentrato**



Presente nel 52%
delle stalle

Interventi migliorativi sulle stalle fisse esistenti

SUPERFICIE DI RIPOSO



Abbondanti quantitativi giornalieri di paglia (3,5 kg/vacca)



Tappetino di gomma (spessore di 25-30 mm, miscele di qualità e aggiunta di lettiera)

Tabella 1 - Costo annuo per aggiunta di paglia lunga e installazione di tappetino di gomma

Tipo di intervento	Costo annuo di gestione (€/vacca)		TOTALE
	Acquisto paglia/tappetino	Manodopera *	
3,5 kg di paglia lunga/posta fissa per giorno	127,75	58,50	186,25
2,5 kg di paglia lunga/posta fissa per giorno	91,25	41,79	133,04
Nuovo tappetino di gomma	17,06**	3,75	20,81

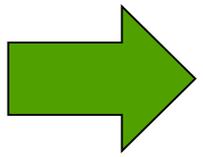
* Per distribuire paglia o installare tappetino

** Quota di ammortamento: durata 10 anni, tasso del 4%

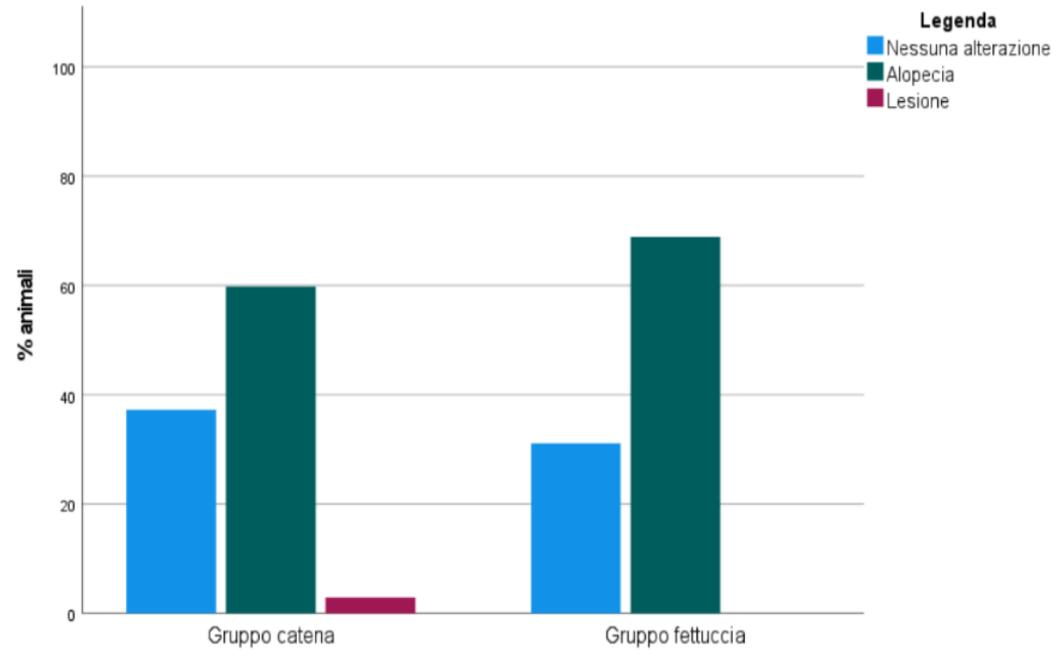
Interventi migliorativi sulle stalle fisse esistenti

TIPOLOGIA DI ATTACCO

Sostituzione
attacco a catena

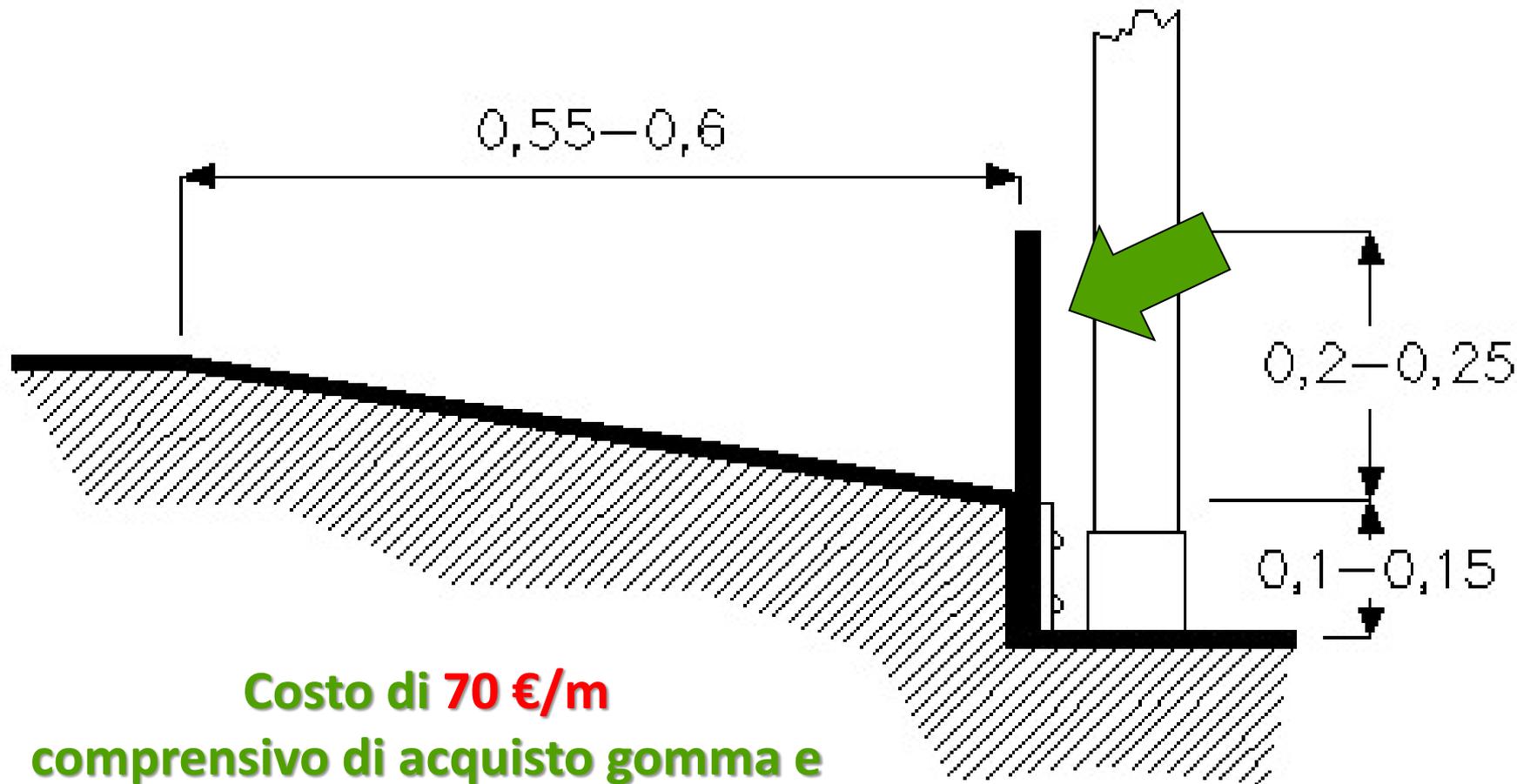


Attacco a catena



Interventi migliorativi sulle stalle fisse esistenti

MURETTO DELLA MANGIATOIA

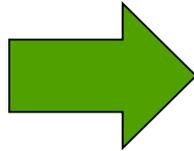


Costo di 70 €/m
comprensivo di acquisto gomma e
manodopera per demolizione muretto

Interventi migliorativi sulle stalle fisse esistenti

MANGIATOIA

Rifacimento della
mangiatoia
deteriorata



Foglio di PVC a rotolo
(spessore 1,8 mm)

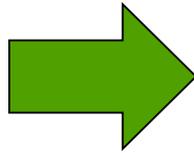
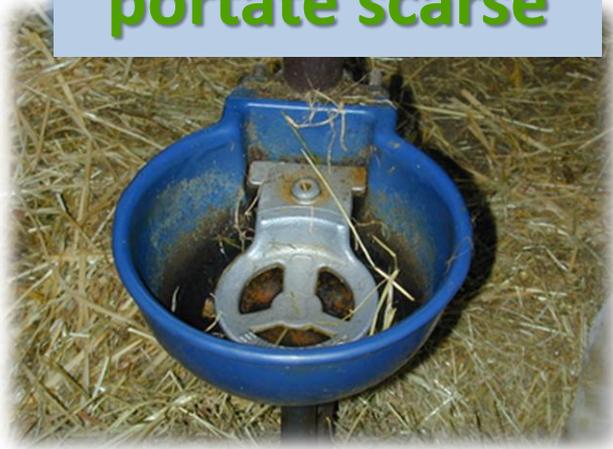


Costo di **60-70 €/m**

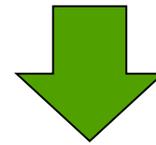
Interventi migliorativi sulle stalle fisse esistenti

ABBEVERATOIO

Sostituzione
abbeveratoi con
capacità e
portate scarse



Abbeveratoio con elevata capacità
con valvola a elevata portata

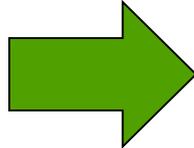


Costo di **72 €/cadauno**

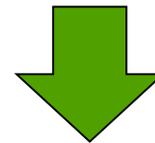
Interventi migliorativi sulle stalle fisse esistenti

ROBOT PER AVVICINAMENTO FORAGGIO

Nuovo robot
autonomo a
navigazione
sensorizzata



Avvicina l'alimento che le bovine
allontanano con la loro azione di
selezione degli ingredienti più appetiti



Costo di **18.000-20.000 €**/cadauno

Interventi migliorativi sulle stalle fisse esistenti

CONTROLLO AMBIENTALE

Nuovo **cupolino** di ventilazione anche traslucido (almeno parzialmente)

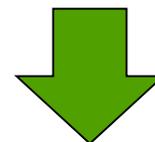


Costo di **380 €/m**

Rifacimento impianto d'illuminazione



Nuovo impianto automatico a **fotoperiodo** e luci a basso consumo



Costo di **180-240 €/vacca**

Interventi migliorativi sulle stalle fisse esistenti

CONTROLLO AMBIENTALE

NUOVO SISTEMA DI
RAFFRESCAMENTO



Elicotteri

Non sempre efficaci per scarsa altezza
o modeste dimensioni dell'edificio

Interventi migliorativi sulle stalle fisse esistenti

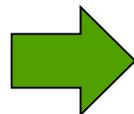
CONTROLLO AMBIENTALE

Individuale a tubo con fori

SISTEMI DI RAFFRESCAMENTO ALTERNATIVI



Ventilatore + tubo di distribuzione dell'aria con innovativo sistema di fori per l'uscita dell'aria



Continuo e mirato ricambio d'aria fresca dall'esterno, senza creare fastidiose correnti d'aria fresca

Interventi migliorativi sulle stalle fisse esistenti



CONTROLLO AMBIENTALE

SISTEMI DI
RAFFRESCAMENTO
ALTERNATIVI

Cassone
adiabatico



Trattamento dell'aria
attraverso pannelli con
evaporazione di acqua



Fisso



Costo di

350 €/vacca

+ costo filtri



Portatile

GOi Slegami

Interventi migliorativi sulle stalle fisse esistenti

Accesso all'esterno



CONCLUSIONI

Le stalle **fisse** rappresentano sicuramente una criticità importante nell'area di produzione del Parmigiano Reggiano

Secondo l'indagine si tratta in buona parte di stalle con **discrete caratteristiche**, anche se rimane una **quota di stalle datate** con caratteristiche poco rispettose del benessere animale

Migliorare queste stalle mantenendole fisse è **possibile**, anche se rimane il «problema» della libertà degli animali

Nel **46%** delle stalle è presente un **giovane sotto i 40 anni** che gestisce o gestirà l'azienda in futuro

37% aziende hanno in progetto **interventi di ristrutturazione**
17% aziende prevedono il **passaggio alla stabulazione libera**

GOi Slegami

Grazie mille



a.gastaldo@fondazionecrpa.it