



© M. Farish, SRUC PigSAFE

COMPASSION
in world farming



Settore Alimentare

SISTEMI DI PARTO AL CHIUSO PER LE SCROFE

Alternative pratiche alla gabbia parto



© iStockphoto



SOMMARIO

INTRODUZIONE: LA GABBIA PARTO	04
ALTERNATIVE ALLA GABBIA PARTO	05
OSTACOLI ALL'ADOZIONE DI SISTEMI ALTERNATIVI	07
BISOGNI DELLA SCROFA, DEI LATTONZOLI E DELL'ALLEVATORE	08
Bisogni della scrofa	09
Bisogni del lattonzolo	10
Bisogni dell'allevatore	12
CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI SISTEMI DI PARTO	13
Spazio sufficiente	14
Aree funzionali separate	16
Materiale per nido e lettiera	18
Pavimenti confortevoli e gestione dei rifiuti	19
Ambiente termico	20
ALTERNATIVE PRATICHE ALLA GABBIA PARTO	22
Recinti per il parto libero	23
Recinti individuali con opzione gabbia per parto	31
Sistemi di gruppo	35
CONCLUSIONE	37



© CIWF, Gabbia parto

INTRODUZIONE: LA GABBIA PARTO

La maggior parte delle femmine di suino (scrofe) partorisce in gabbie, utilizzate per confinarle da circa 5-7 giorni prima del parto (pre-parto) fino allo svezzamento dei lattonzoli a circa 21-28 giorni di età (post-parto, periodo di lattazione).

Le gabbie parto sono state introdotte per:

- Ridurre il rischio di schiacciamento dei lattonzoli da parte delle scrofe, limitando i loro movimenti, in particolare quando sono sdraiate
- Garantire condizioni di lavoro sicure per entrare nel recinto e maneggiare i lattonzoli senza interferenze da parte della scrofa
- Ridurre lo spazio necessario durante il parto e l'allattamento: le gabbie misurano in genere 3,5-4,5 m² per scrofa e nidiata
- Agevolare i lavoratori, in quanto le gabbie sono solitamente costruite su pavimenti totalmente o parzialmente fessurati, senza lettiera, e richiedono una pulizia minima.

Tuttavia, le gabbie da parto limitano i comportamenti più elementari della scrofa, che non può girarsi, camminare, costruire il nido o formare un buon legame materno con i piccoli. Inoltre, aumentano il rischio che i lattonzoli nascano morti o vengano uccisi dalle madri (soprattutto quelle al primo parto) e il comportamento dei lattonzoli è fortemente limitato dall'ambiente spoglio e dalla mancanza di spazio.

Le gabbie parto sono considerate superate e obsolete. Le prove scientifiche dimostrano gli effetti negativi delle gabbie parto sul benessere di scrofe e lattonzoli e l'ultimo rapporto dell'Eurobarometro¹ mostra che nove cittadini europei su dieci (90%) vogliono il divieto di gabbie individuali per gli animali da allevamento. Esiste un numero crescente di prove e di pratiche commerciali migliori a sostegno della progettazione di sistemi alternativi per soddisfare le esigenze della scrofa, dei lattonzoli e dell'allevatore.

¹ Eurobarometer. Attitudes of Europeans towards Animal Welfare Project title Special Eurobarometer 533 on Animal Welfare-Report [Internet]. 2023. Disponibile al seguente link: <https://www.europa.eu/eurobarometer>

ALTERNATIVE ALLA GABBIA PARTO

Il successo dei sistemi alternativi di parto dipende da molteplici fattori, ma la scelta del miglior design del recinto è un primo passo fondamentale. Esiste un'ampia gamma di sistemi alternativi, ma in assenza di raccomandazioni chiare sulle caratteristiche accettabili, come la disponibilità di spazio e il confinamento temporaneo, i produttori continuano a essere incerti su quali sistemi usare.

L'adozione di sistemi alternativi è in aumento nei Paesi che hanno vietato le gabbie parto, come Svizzera, Svezia, Norvegia, Germania e Austria.

Una panoramica completa sui recinti alternativi per il parto al chiuso è disponibile sul sito www.freefarrowing.org.uk, prodotto dallo Scotland's Rural College (SRUC) e dall'Università di Newcastle. Questo opuscolo riassume alcune informazioni fornite sul sito web, in particolare per quanto riguarda le caratteristiche principali della struttura per il parto, che soddisfano i bisogni della scrofa, dei lattonzoli e degli allevatori, e valuta una serie di sistemi individuali. Questo opuscolo include anche ulteriori dati tratti dalle visite di Compassion ad aziende che utilizzano sistemi alternativi.

Esistono diversi tipi di sistemi alternativi alla gabbia parto, che possono essere classificati come segue:

- **Gabbie temporanee**, in cui le scrofe vengono confinate abitualmente intorno al parto (di solito 3-7 giorni) ma liberate pochi giorni dopo. Questi sistemi sono al di sotto delle raccomandazioni di Compassion per quanto riguarda lo spazio e hanno meno probabilità di essere utilizzati con successo in posizione aperta in ogni momento;
- **Recinti individuali con l'opzione gabbia**, in genere più grandi e ben progettati, si possono utilizzare con successo in posizione aperta in ogni momento;
- **Recinti individuali per il parto libero**, non prevedono la possibilità di confinare in gabbia le scrofe di routine;
- **Sistemi di gruppo**, consentono di allevare in gruppo le scrofe e le loro cucciolate durante la lattazione.



© CIWF, PigSAFE visita a SRUC

In questo opuscolo ci concentriamo solo sui sistemi alternativi al chiuso che possono essere gestiti con successo in regime di confinamento zero: recinti individuali per il parto libero e recinti con l'opzione gabbia, e introduciamo brevemente i sistemi di gruppo al chiuso.

Definizioni

Gabbie parto: Sistemi di parto convenzionali, al chiuso, in cui la scrofa è confinata in una gabbia parto da alcuni giorni prima del parto fino allo svezzamento (un periodo che dura circa 4-5 settimane).

Gabbie temporanee: Recinti per il parto al chiuso che consentono il confinamento temporaneo di routine della scrofa, in particolare durante il parto (di solito 3-7 giorni) e che non rientrano nelle raccomandazioni di spazio di Compassion per la scrofa ($\geq 5,9 \text{ m}^2$).

Recinti con l'opzione gabbia: Recinti per il parto al chiuso che consentono il confinamento temporaneo della scrofa, in particolare durante il parto (di solito 3-7 giorni) e rientrano nelle raccomandazioni di spazio di Compassion ($\geq 5,9 \text{ m}^2$) e hanno maggiori probabilità di essere gestiti con successo come recinti a confinamento zero.

Recinti per il parto libero: Recinti per il parto al chiuso che consentono sempre la libertà di movimento e non prevedono la possibilità di confinare la scrofa, se non per motivi di sicurezza e gestione da parte dell'allevatore (meno di 1-2 ore).

Recinti alternativi per il parto: Riferimento generico ai recinti con l'opzione gabbia e ai recinti per il parto libero elencati sopra, senza differenziare la progettazione o le pratiche di gestione del confinamento temporaneo.

Sistemi all'aperto: Riferimento generico ai sistemi all'aperto che prevedono il parto delle scrofe, in paddock individuali o di gruppo, con un arco di paglia come riparo. Se ben progettati, consentono di gestire con successo le scrofe senza ricorrere alle gabbie.



© Aco Funki, FT30, Recinto per il parto libero

I recinti per il parto libero messi in commercio dai produttori specializzati includono:

- WelCon Bio
- PigSAFE
- SowComfort
- FAT2 System
- ATX® Suisse Structure Bay
- FT30

I recinti con l'opzione gabbia sono:

- Evoteck
- Aco Funki® WELSAFE

Di seguito viene presentata una valutazione di questi sistemi. Alcuni produttori hanno sviluppato recinti alternativi per il parto, di cui sono riportati esempi.

OSTACOLI ALL'ADOZIONE DI SISTEMI ALTERNATIVI

L'aumento dei costi può essere compensato dall'aumento del peso allo svezzamento, dal miglioramento delle condizioni delle scrofe e dalla riduzione dei tassi di mortalità grazie a una buona gestione.

Nonostante l'opportunità di migliorare il benessere delle scrofe durante il parto e la lattazione, le barriere che impediscono l'adozione su larga scala di sistemi alternativi di parto si concentrano su:

- Preoccupazioni per la mortalità dei lattonzoli
- Preoccupazioni relative alla facilità di gestione, al lavoro e all'igiene
- Preoccupazione per il costo degli investimenti e per l'aumento dei costi di produzione
- Scarse informazioni, ad esempio su quale sistema investire e come gestire sistemi alternativi
- La necessità di personale qualificato per la gestione delle scrofe libere e il bisogno di un cambio di mentalità.

È dimostrato che è possibile raggiungere livelli simili di mortalità dei lattonzoli in sistemi alternativi alle gabbie parto, ma è necessario considerare diversi fattori, tra cui le caratteristiche principali del sistema, le buone pratiche di gestione e l'esperienza di allevatori e scrofe.

Diversi esperimenti in vari Paesi hanno affrontato la progettazione di recinti alternativi per il parto utilizzando come punto di partenza le esigenze comportamentali di base. Man mano che vengono testati e modificati per i singoli allevamenti, diverse alternative pratiche stanno diventando commercialmente valide. Gli allevatori che utilizzano questi sistemi sottolineano l'importanza di un rapporto positivo tra animale e persona per una gestione sicura e buone prestazioni.

Prima di considerare caratteristiche chiave che rendono il parto alternativo un successo, è importante innanzitutto comprendere le esigenze della scrofa, dei lattonzoli e degli addetti.



I BISOGNI DELLA SCROFA, DEI LATTONZOLI E DELL'ALLEVATORE

Tutti i sistemi di parto devono essere progettati per soddisfare il triangolo di esigenze tra la scrofa, i lattonzoli e l'allevatore.

SCROFA

Soddisfare i bisogni comportamentali e fisici (ad esempio, la costruzione del nido)

ALLEVATORE

Buona sopravvivenza dei lattonzoli, costi ottimali, efficienza e sicurezza

AMBIENTE DI PARTO E LATTAZIONE

LATTONZOLI

Soddisfare i bisogni comportamentali e fisici, sopravvivere e crescere



© M. Farish, SRUC, Scrofa che costruisce il nido



© M. Farish, SRUC, Una scrofa con i suoi lattonzoli

Bisogni della scrofa

Questi cambiano durante le diverse fasi del parto:

La costruzione del nido prepara la scrofa al parto. In questa fase l'animale ha bisogno di:

- Spazio per una maggiore attività, per cercare e creare un nido e per girarsi
- Nido per partorire e riposare senza il disturbo delle scrofe vicine
- Materiali manipolabili per soddisfare l'esigenza a costruire il nido e migliorare il comfort
- Lettieria per il comfort termico e fisico.

Durante il parto e l'inizio della lattazione ha bisogno di:

- Nido tranquillo
- Comfort termico
- Comfort delle mammelle.

Durante le fasi successive della lattazione, ha bisogno di:

- Occasioni di interazione con altre scrofe
- Spazio per ridurre gradualmente il contatto con i lattonzoli.

Le scrofe devono avere il tempo di abituarsi a un nuovo sistema.

Le scrofette possono abituarsi più facilmente al parto alternativo quando non hanno avuto esperienze precedenti con le gabbie. Tuttavia, la ricerca e l'esperienza commerciale hanno dimostrato che le scrofe che partoriscono costantemente nello stesso sistema hanno una mortalità dei lattonzoli inferiore rispetto alle scrofe che partoriscono in sistemi diversi. L'addestramento della scrofa e l'esperienza continua con i recinti di parto alternativi sono fondamentali per il successo della transizione.

Una **scrofa** è una femmina adulta che ha già partorito.

La **scrofetta** è una giovane femmina di suino che non ha mai partorito prima.



© iStockphoto

Bisogni dei lattonzoli

In sostanza, i lattonzoli devono sopravvivere e crescere. Gran parte del loro destino dipende da un buon comportamento materno e i sistemi dovrebbero essere progettati in modo da incoraggiare la scrofa a manifestarlo. La genetica della scrofa può influenzare il comportamento materno e le dimensioni della nidiatanidiata, che hanno entrambi un grande effetto sulla sopravvivenza dei lattonzoli. Per il successo del sistema, diventa quindi importante includere il comportamento materno e la riduzione delle dimensioni della nidiatanidiata nelle strategie di allevamento.

Durante le fasi successive della lattazione, i lattonzoli hanno bisogno di:

- Comfort termico
- Buona disponibilità di latte, quindi facile accesso alla mammella
- Protezione
- Arricchimento (nutrizionale e ambientale)
- Integrazione sociale.

Durante le fasi successive della lattazione, i lattonzoli hanno bisogno di:

- Comfort termico
- Buona disponibilità di latte, quindi facile accesso alla mammella
- Protezione
- Arricchimento (nutrizionale e ambientale)
- Integrazione sociale.

Fattori importanti per ridurre mortalità dei lattonzoli:

La mortalità dei lattonzoli aumenta:

- Con la dimensione della nidiatà e il peso alla nascita inferiore, associato a razze iperprolifiche
- In presenza di bassa temperatura corporea e periodi di parto prolungati
- Con una ridotta disponibilità di spazio per la scrofa.

La sopravvivenza dei lattonzoli può essere influenzata dalla genetica e dal comportamento della scrofa:

- Selezione di linee genetiche di scrofe con buona mobilità e attenzione nel coricarsi
- Scrofe che rimangono calme nel periodo post-parto e sono rilassate in presenza dell'operatore.

Una buona gestione è essenziale:

- La mortalità può aumentare quando un nuovo sistema viene installato per la prima volta, ma una buona formazione e un atteggiamento positivo possono ridurre la mortalità
- Lo sviluppo di una relazione positiva tra uomo e animale aiuterà la scrofa a rimanere rilassata verso l'operatore.



© iStockphoto



© iStockphoto

Bisogni dell'allevatore

Gli addetti hanno bisogno di un ambiente di lavoro sicuro che deve essere preso in considerazione nella progettazione del recinto. Un sistema avrà successo, sarà rispettoso del benessere, igienico, sicuro e redditizio se il personale che lo gestisce è in grado di:

- Osservare scrofe e lattonzoli in modo efficace
- Accedere a tutte le aree in modo facile e sicuro
- Uscire facilmente dal recinto in caso di necessità
- Pulire facilmente tutto il recinto
- Separare temporaneamente la scrofa per motivi di gestione (non più di 2 ore)
- Separare la scrofa e i lattonzoli per le operazioni di gestione.

Gli addetti devono ricevere una formazione adeguata sul funzionamento e la gestione di qualsiasi nuovo sistema di parto. Devono avere un atteggiamento positivo nei confronti del cambiamento e adattare le loro pratiche di lavoro al nuovo sistema. La transizione verso un parto alternativo richiede che gli addetti al parto abbiano una mentalità aperta:

- I sistemi alternativi possono essere molto diversi dalle gabbie tradizionali e cercare di gestirli come gabbie può rallentare i progressi
- Le scrofe si comportano in modo diverso quando non sono trattenute. Avere un buon rapporto con la scrofa (anche con quelle asciutte) favorisce le routine di lavoro e il benessere di tutti gli animali. L'addomesticamento della scrofa prima del parto consentirà anche interazioni più sicure dopo il parto
- La formazione degli addetti è fondamentale per il successo di un nuovo sistema, in modo da impostare una routine e gestire con sicurezza e tranquillità le scrofe libere.

Gli addetti devono appropriarsi di un nuovo sistema, ma hanno anche bisogno del supporto della direzione per risolvere eventuali problemi. In ogni momento, gli addetti devono tendere a:

- una buona sopravvivenza dei lattonzoli
- un ambiente di lavoro efficiente
- un ambiente di lavoro sicuro
- un ambiente di lavoro conveniente.

Comprendendo le esigenze delle scrofe, dei lattonzoli e degli allevatori, è possibile identificare le caratteristiche chiave per il successo di un sistema di parto alternativo.

CARATTERISTICHE PRINCIPALI DEI SISTEMI DI PARTO

La progettazione dei recinti è un fattore determinante per garantire il benessere di scrofe e lattonzoli. Le caratteristiche principali del design del recinto includono:

- Spazio sufficiente
- Aree funzionali separate
- Caratteristiche anti-schiacciamento
- Area di riparo per i lattonzoli attraente e sicura
- Materiale per nido e lettiera
- Pavimentazione confortevole e gestione delle deiezioni
- Ambiente termico appropriato.

Nel 2022 l'Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA) ha pubblicato un parere scientifico sul benessere dei suini negli allevamentiⁱⁱ che identifica i problemi di benessere a cui sono esposti i suini e i lattonzoli quando sono tenuti nelle gabbie parto e raccomanda misure per prevenire o attenuare i problemi utilizzando sistemi di parto alternativi.

ⁱⁱ EFSA (2022) Welfare of pigs on farm.



© CIWF, Parto libero in Svizzera

Parere scientifico dell'EFSA sul benessere dei suini: Raccomandazioni per il design del recinto

Dimensioni del recinto: minimo 7,8m².

Spazio disponibile per scrofa: minimo 6.6m².

Progettazione del recinto: separazione delle aree funzionali (aree per il nido, l'alimentazione e la deiezione); progettata per massimizzare la costruzione del nido e il comportamento materno.

Nido ben progettato: con caratteristiche anti-schiacciamento, come pareti inclinate e barre.

Area di riparo per i lattonzoli accogliente e sicura: inaccessibile alla scrofa, riscaldata, spaziosa (cioè almeno 1-1,2 m² sulla base di una nidata media di 14 lattonzoli) con lettiera.

Pavimento: antiscivolo, e comodo per il riposo della scrofa. Include un'area di pavimento pieno nel nido, abbastanza grande da consentirne la costruzione e la pulizia (ad esempio, attraverso un'area fessurata, un pavimento inclinato, pavimenti perforati). La gestione delle deiezioni deve essere progettata tenendo conto del sistema di pavimentazione e lettiera.

Substrato per promuovere il comportamento di costruzione del nido: sufficiente prima del parto (cioè oltre i 5 cm) e costituito da materiale con struttura più lunga (ad esempio paglia tagliata lunga).

Letteria: Paglia disponibile in ogni momento per il comfort fisico e termico.

Progettazione che garantisca la sicurezza degli operatori: ad esempio, facilità di osservazione e accesso sicuro alla scrofa e ai lattonzoli.



© CIWF, Parto libero nel Regno Unito



© iStockphoto



© CIWF, ATX Area di riparo in Svizzera

Spazio sufficiente

Nella progettazione di un recinto alternativo per il parto è fondamentale prevedere uno spazio sufficiente per consentire la libertà di movimento della scrofa e ridurre al minimo lo schiacciamento dei lattonzoli.

È importante considerare:

- Spazio per la scrofa
- Dimensioni dell'area di riparo per i lattonzoli
- Dimensione totale del recinto.

Alcuni recinti hanno dimensioni totali elevate ma, se mal progettati, la scrofa può avere accesso solo a un'area ridotta che le rende difficile girarsi, sdraiarsi e tenere pulito lo spazio.

Per la scrofa

È necessario uno spazio sufficiente affinché la scrofa possa girarsi senza ostacoli, coricarsi comodamente sul fianco e riservare le deiezioni a un'area dedicata per mantenere l'igiene.

Le raccomandazioni sullo spazio si basano su:

- **Le dimensioni della scrofa** - I dati raccolti da allevamenti commerciali in Danimarca hanno mostrato che una scrofa di grandi dimensioni può pesare fino a 352 kg e misurare 2 metri di lunghezzaⁱⁱⁱ
- **Allometric equations^{iv, v}** (utilizzate per stimare lo spazio di cui un animale ha bisogno in funzione del suo peso) - Per una scrofa di 350 kg che si alza, si siede e si sdraia a pancia in giù = $0,019 \times 350^{2/3} = 0,94 \text{ m}^2$
- Il **diametro di rotazione** per una scrofa di 2 m di lunghezza è $2 \times 2 = 4 \text{ m}^2$
- I **movimenti e i comportamenti** potenziali delle scrofe in un determinato spazio
- **Stime della mortalità dei lattonzoli** in relazione allo spazio.

Sulla base delle sole equazioni allometriche, lo spazio minimo per l'alimentazione^{vi} + le deiezioni^{vi} + lo spazio per girare liberamente^{vii} = $0,94 \text{ m}^2 + 0,94 \text{ m}^2 + 4,00 \text{ m}^2 = 5,90 \text{ m}^2$.

Una maggiore mortalità dei lattonzoli è associata a uno spazio ridotto per la scrofa. Per ottenere una mortalità dei lattonzoli simile a quella di un sistema in gabbia, l'EFSA ha stimato che sarebbe necessario uno spazio minimo di $6,6 \text{ m}^2$ per la scrofa (vedi figura 1).

ⁱⁱⁱMoustsen, V. A., Poulsen, H. D., & Nielsen, M. B. F. (2004). Krydsningsøser dimensioner. Landsudvalget Fur Svin, Danske Slagterier, Faglig Publikation

^{iv}Petherick, J. C., & Baxter, S. H. (1981). Modelling the static spatial requirements of livestock. Modelling, design and evaluation of agricultural buildings, 75

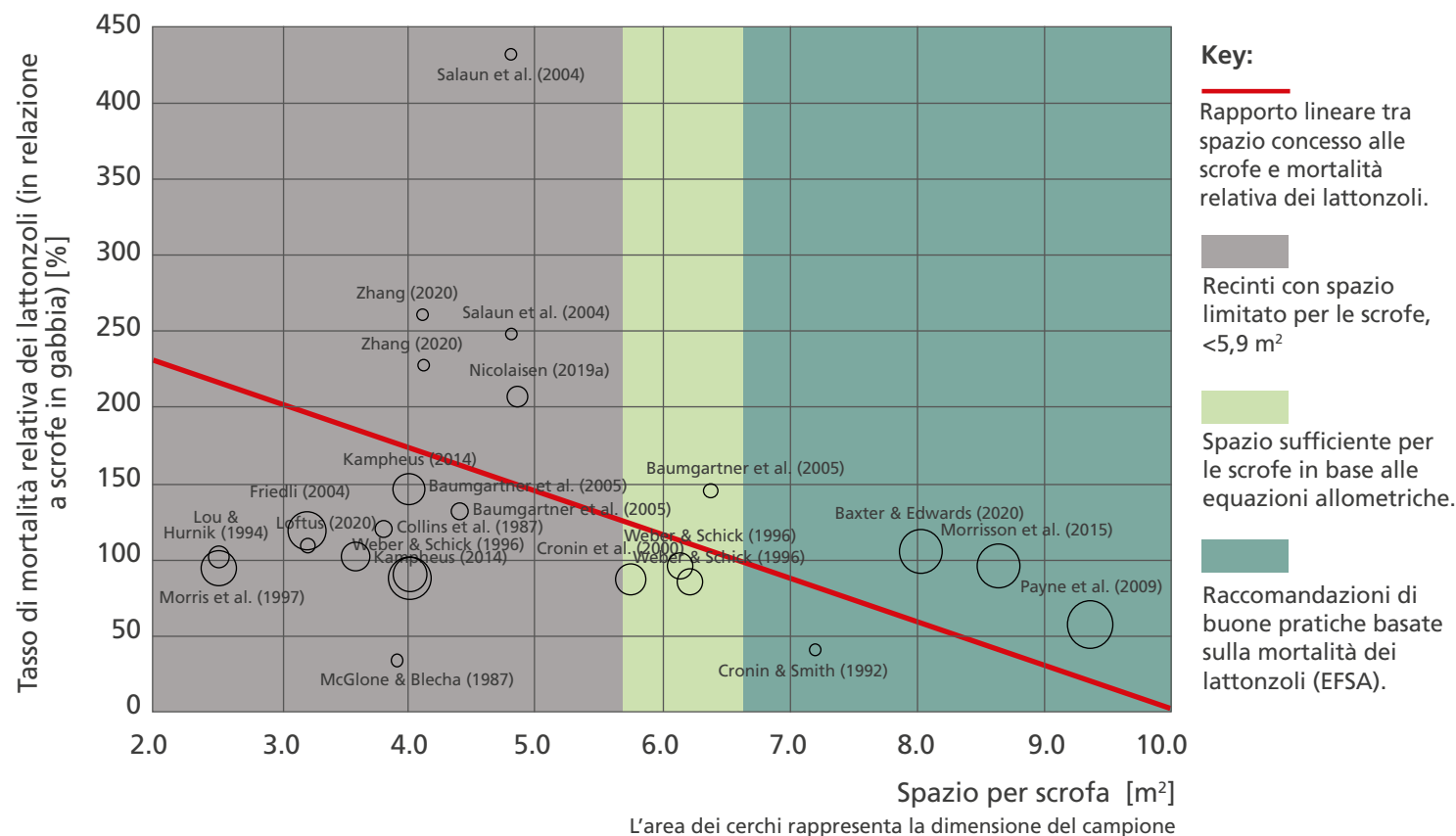
^vPetherick, J. C. (1983). A biological basis for the design of space in livestock housing

^{vi}Alvi Equazione allometrica per una scrofa di 350 kg per alzarsi, sedersi e mettersi in decubito sternale = $0,019 \times 350^{2/3} = 0,94 \text{ m}^2$.

^{vii}Una scrofa lunga 2 metri ha un diametro di svolta di 2×2 metri, quindi necessita di 4 m^2 per girarsi.

FIGURA 1

Grafico modificato dell'EFSA^{viii} che mostra l'effetto della disponibilità di spazio sulla mortalità dei lattonzoli nei recinti, espressa rispetto alla mortalità nelle gabbie da parto (= 100%). L'area dei cerchi rappresenta la dimensione del campione.



Per i lattonzoli

L'area di riparo (creep area) è un'area termoregolata a cui hanno accesso solo i lattonzoli e fornisce loro uno spazio confortevole e sicuro per riposare insieme senza il rischio di essere schiacciati dalla scrofa. Una nidata di 14 lattonzoli richiede un'area di circa 1-1,2 m² a 4 settimane di età (sulla base di una lunghezza corporea di 0,56 m), se tutti i lattonzoli si trovano contemporaneamente nell'area.

^{viii}EFSA (2022) Welfare of pigs on farm.

RACCOMANDAZIONI DI BUONE PRATICHE

Una dimensione totale del recinto di $7,8 \text{ m}^2$ (spazio per la scrofa: $6,6 \text{ m}^2$; per i lattonzoli: $1,2 \text{ m}^2$) fornirà lo spazio per un'area di riparo, un'area separata per le deiezioni e l'alimentazione, uno spazio per i lattonzoli in crescita e una creep area.

SPAZIO MINIMO CONSIGLIATO

Una dimensione totale del recinto di $6,9 \text{ m}^2$ (spazio per la scrofa: $5,9 \text{ m}^2$; area di riparo per i lattonzoli: 1 m^2) offre uno spazio sufficiente per consentire a una scrofa di grandi dimensioni di muoversi liberamente e di disporre di aree funzionali distinte senza divisori.

Le dimensioni del recinto sono solo una caratteristica e, in alcuni casi, una progettazione ottimale consente un buon benessere anche in strutture leggermente più piccole che tengono comunque conto delle dimensioni e del comportamento della scrofa.



© CIWF, Parto libero in Norvegia

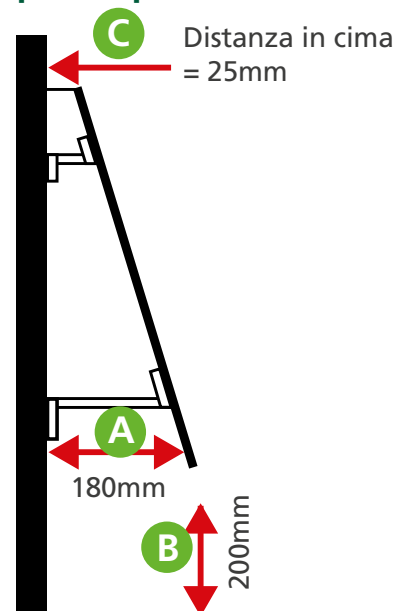
Arete funzionali separate

Se possono scegliere, le scrofe utilizzano spazi separati per il riposo, l'alimentazione e la deiezione. La predisposizione di aree funzionali separate fornirà alla scrofa un'area tranquilla per il nido, dove partorire e riposare, nonché aree specifiche per l'alimentazione e la deiezione; tutto ciò aiuterà la scrofa a tenere pulito il recinto, a vantaggio dell'igiene della scrofa e dei lattonzoli.

Pareti inclinate

Le pareti verticali possono comportare un elevato rischio di intrappolamento e schiacciamento dei lattonzoli, mentre le pareti inclinate aiutano la scrofa a coricarsi, consentendo ai lattonzoli di fuggire e di evitare l'intrappolamento. Le pareti inclinate forniscono inoltre uno spazio protettivo aggiuntivo.

Dimensioni raccomandate per una parete inclinata



- **Area per il nido:** Le scrofe hanno un bisogno comportamentale di costruire il nido e preferiscono aree chiuse in cui partorire. È importante che l'area del nido:
 - o Abbia 3 pareti piene (altezza minima di 1 m) per fornire uno spazio accogliente e privato per la nidificazione
 - o Abbia pavimento pieno per consentire l'allestimento di un substrato di nidificazione e di una lettiera
 - o Abbia caratteristiche anti-schiacciamento per proteggere i lattonzoli quando la scrofa cambia posizione, come ad esempio sbarre per il parto o pareti inclinate
 - Le pareti inclinate sono considerate la prassi migliore, in quanto sostengono la scrofa quando si sdraia senza problemi e consentono ai lattonzoli di non restare intrappolati, di eseguire in modo sicuro il comportamento di ricerca del capezzolo e persino di migliorare l'accesso alla mammella.
 - La legislazione europea (Direttiva 2008/120/CE del Consiglio dell'UE) stabilisce che i recinti per il parto, dove le scrofe sono tenute libere, devono avere una forma di protezione per i lattonzoli.
 - o Si trova accanto all'area di riparo dei lattonzoli per aiutarli a trovarla dopo il parto.
- **Area di deiezione:** Avere un'area di deiezione distinta e separata facilita il mantenimento dell'igiene e aiuta a tenere puliti gli animali e il recinto. Un'area di deiezione separata deve avere:
 - o Pavimento fessurato per ridurre al minimo le operazioni di pulizia, migliorare l'efficienza degli operatori e l'igiene
 - o Pareti parzialmente sbarrate per rendere quest'area poco attraente per il parto, fornire un ambiente più fresco e consentire il contatto sociale fra le scrofe.

- **Area di alimentazione:** In genere le scrofe si nutrono e si girano immediatamente per defecare lontano dall'area di alimentazione. Questo può influire sull'igiene, soprattutto nei sistemi con spazio limitato. Le soluzioni comprendono:
 - o Assicurarsi che l'area di deiezione sia ampia e chiaramente separata dalla mangiatoia
 - o Progettare il recinto in modo che, una volta finito di mangiare, la scrofa si giri, si allontani dalla mangiatoia e defechi nell'area di deiezione
 - o Se viene fornito mangime umido, le mangiatoie devono essere posizionate su un pavimento fessurato per evitare l'accumulo di mangime umido sul pavimento.
- **Area di riparo per i lattonzoli attraente e sicura:** I lattonzoli hanno bisogno di un ambiente caldo, soprattutto quando sono appena nati e giovani. Un ambiente spazioso e attraente è fondamentale per ridurre il rischio di schiacciamento e deve fornire:
 - o Un'area sicura e inaccessibile alla scrofa, dove i lattonzoli possono giacere senza rischio di schiacciamento
 - o Una fonte di calore supplementare per renderlo attraente e incoraggiare i lattonzoli all'interno
 - o Segatura o trucioli per ottenere un'area di riposo confortevole; se si utilizzano tali substrati in combinazione con una lampada di calore, assicurarsi che il substrato non sia troppo vicino (> 30 cm) per ridurre il rischio di incendio

Si consiglia di utilizzare zone d'angolo o laterali, in quanto sono più vicine alle mammelle quando la scrofa si corica, e tutte le aree devono essere accessibili dal corridoio per facilitarne l'uso.

- **Divisori per separare aree funzionali:** Le pareti divisorie servono a delimitare le aree di deiezione e del nido, anche se possono avere un impatto sul comportamento materno, sulla reazione delle scrofe e dei lattonzoli verso il personale di allevamento e sulla sicurezza di quest'ultimo. I box di alimentazione con serratura, i cancelli o i divisori tra le diverse aree del recinto possono aiutare a separare gli addetti dalla scrofa quando devono trattare i lattonzoli o pulire il recinto, ma devono essere facili da usare.

Le pareti divisorie devono avere un'altezza di circa 1 m in modo da essere:

- o Abbastanza alte da impedire alle scrofe di arrampicarsi o saltare
- o Non così alte da rendere difficile agli operatori ispezionare i suini dall'esterno del recinto o a uscire dal recinto una volta entrati.

Pur essendo importanti per circoscrivere il nido e separarlo dall'area di deiezione, le pareti divisorie possono interrompere il flusso d'aria e influire negativamente sul comfort termico e sulle emissioni di ammoniaca. I divisori mobili potrebbero aiutare a superare questo problema, chiudendo parzialmente il nido durante il parto e aprendo lo spazio dopo la prima settimana di lattazione.



© CIWF, Parto libero in Norvegia



© CIWF, Parto libero in Norvegia

Per agevolare la costruzione del nido prima e per ottenere il comfort fisico e termico dopo il parto, è necessario aggiungere ogni giorno minimo 2 kg di paglia fresca nel recinto.

Materiale per nido e lettiera

Le scrofe sono istintivamente motivate a iniziare la costruzione del nido circa 16-24 ore prima del parto. Questo comporta la disposizione, il trasporto e il morso del materiale per il nido. Per consentire questi comportamenti, sono necessari materiali di forma allungata (ad esempio, paglia a fibra lunga o tagliata lunga, fieno o foraggio) e, sebbene la paglia sia ampiamente considerata il materiale di riferimento per le sue proprietà manipolabili e termiche, sono accettabili anche fogli di carta o brandelli lunghi.

Per la scrofa

- Almeno 48 ore prima della data prevista per il parto, fornire almeno 2 kg di paglia lunga e uno spessore minimo di 5 cm affinché la scrofa possa costruire adeguatamente il nido
- A partire dalle 24 ore successive al parto, il materiale di nidificazione può essere ridotto a piccole quantità di paglia o segatura tritata
- Ogni giorno si deve fornire una lettiera pulita sufficiente a garantire il comfort fisico e termico dopo il parto.

Per i lattonzoli

- Durante e subito dopo il parto, la paglia nell'area nido deve avere uno spessore di oltre 5 cm per assorbire i liquidi del parto e incoraggiare i lattonzoli ad asciugarsi e riscaldarsi
- Fornire materiale per il foraggiamento come paglia tritata, trucioli di legno o torba come arricchimento, che può anche aiutare a scoraggiare comportamenti come il "belly-nosing".

Belly-nosing: comportamento anomalo dato dalla percussione col grugno dell'addome dei conspecifici.

Il pavimento pieno con fori di drenaggio nell'area del nido e il pavimento fessurato nell'area di deiezione favoriscono l'igiene e contribuiscono a ridurre il carico di lavoro degli addetti.

Pavimenti confortevoli e gestione delle deiezioni

La pavimentazione deve essere antiscivolo, non abrasiva, igienica e confortevole per il riposo della scrofa e dei lattonzoli.

Le aree di riposo per la scrofa e i lattonzoli devono garantire il comfort termico e fisico, mentre le aree di deiezione devono essere separate e facilmente pulibili per ridurre il rischio di malattie e di contaminazione delle aree di riposo.

- **Area del nido:** Nell'area del nido è necessario prevedere un **pavimento pieno**, poiché il substrato di nidificazione può cadere dalle lamelle e bloccare il sistema di deflusso dei liquami.

Per consentire il mantenimento di buone condizioni igieniche e migliorare il drenaggio dei pavimenti continui:

- o Si consiglia una pendenza del 2% rispetto all'area del nido/area di riparo dei lattonzoli
- o I pavimenti pieni possono essere perforati (fori di drenaggio) per favorire il deflusso
- o È possibile fornire una lettiera aggiuntiva (soprattutto durante il parto) per favorire l'assorbimento dei liquidi placentari e prevenire lesioni alle zampe.

- **Area di deiezione:** Per facilitare la pulizia e migliorare l'igiene, è necessario prevedere un **pavimento fessurato** nell'area di deiezione.

- **Gestione dei rifiuti:** Ove possibile, è opportuno installare sistemi di deflusso in grado di trattare sia il substrato che il letame, per evitare intasamenti. Alcuni esempi sono:

- o Raschiatori sottopavimento
- o Sistemi di lavaggio
- o Trituratori per lo smaltimento dei rifiuti

Ricordarsi di:

- o Rispettare le norme in materia di larghezza delle fessure e di spazi vuoti (in modo da garantire la sicurezza dei lattonzoli),
- o Sotto i pavimenti rialzati è necessario disporre di solide strutture di supporto
- o Avere un buon drenaggio
- o Avere un sistema di deflusso di liquami appropriato se si usa la paglia con pavimento fessurato.



© Zonvarken, Sistema di gruppo



© iStockphoto

Per i lattonzoli, l'accesso a un'area riscaldata per lo svezzamento previene il raffreddamento dopo la nascita, ma la temperatura della sala parto dovrebbe essere mantenuta a un livello confortevole per la scrofa, poiché le scrofe sono soggette a stress da calore.

Ambiente termico

Le scrofe e le loro cucciolate hanno esigenze termiche molto diverse.

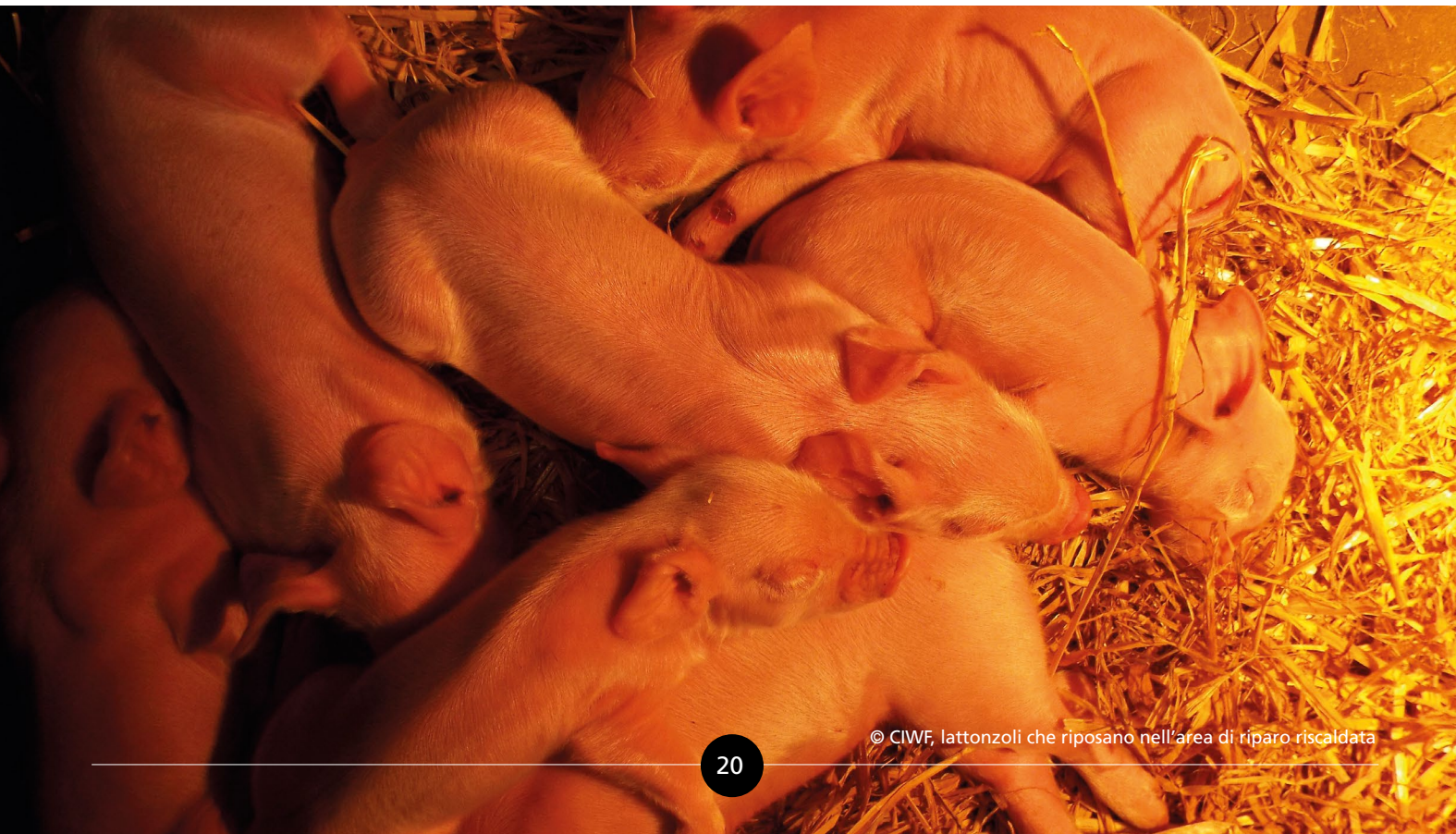
Per la scrofa

- La temperatura nelle aree parto non deve superare i 18-23° C: lo stress termico può portare a una riduzione dell'assunzione di mangime, a una minore produzione di latte e a un aumento della mortalità dei lattonzoli, poiché la scrofa si corica con meno attenzione
- La presenza di lettiera consente alle scrofe di creare un microclima più caldo per i lattonzoli
- Quando l'allattamento prosegue, è necessario prendere in considerazione la possibilità di raffreddare la scrofa per mantenere l'assunzione di mangime e la produzione di latte. I sistemi di raffreddamento a pavimento possono aumentare il tempo di allattamento, l'assunzione di mangime e l'aumento di peso dei lattonzoli; nei climi caldi si raccomanda il raffreddamento per evaporazione.

Per i lattonzoli

I lattonzoli appena nati sono bagnati, non possono termoregolarsi e non hanno un'immunità attiva. Hanno bisogno di asciugarsi, riscaldarsi e ingerire colostro il prima possibile.

- I lattonzoli hanno bisogno di temperature di 34-35° C, ma a 3-4 settimane di età sono in grado di termoregolarsi in modo più efficace
- L'accesso alla paglia lunga nel nido al momento della nascita e l'accesso a un ambiente riscaldata fino allo svezzamento dovrebbero garantire che i lattonzoli non si raffreddino
- Se si osserva che i lattonzoli si rannicchiano, significa che la zona di riparo è troppo fredda; se si sdraiano fuori, significa che è troppo calda.



© CIWF, lattonzoli che riposano nell'area di riparo riscaldata

In generale, il successo della transizione al parto alternativo dipende da una serie di fattori, tra cui:

- Design ottimale del recinto
- Un cambiamento negli obiettivi di allevamento delle scrofe, tra cui la riduzione delle dimensioni della nidiata e la selezione di un buon comportamento materno
- Un cambiamento nelle pratiche di gestione e un'adeguata formazione del personale.

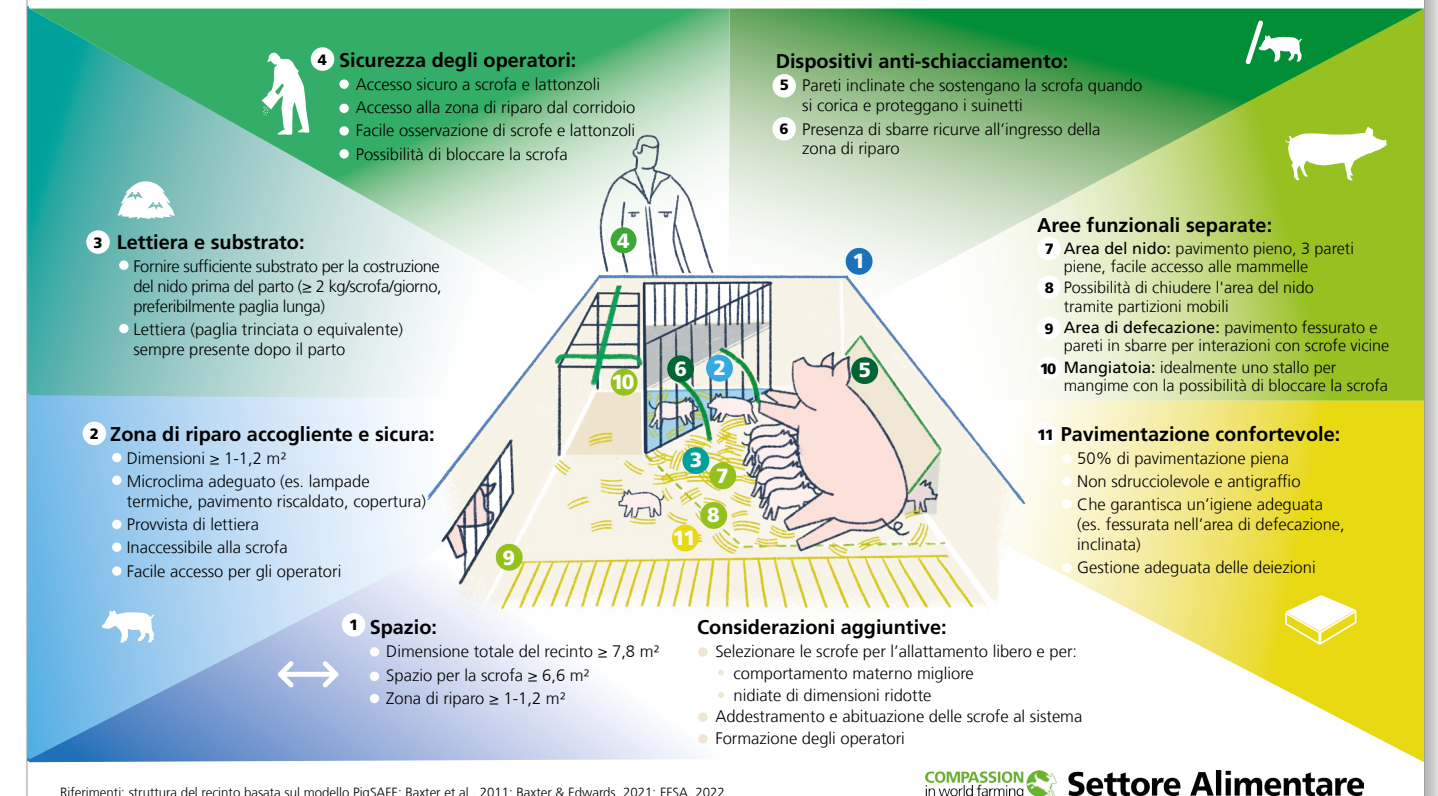
Consultate di seguito la nostra infografica: "Recinti di allattamento libero: caratteristiche chiave" per un riepilogo visivo.



© CIWF, Parto libero in Norvegia

Recinti di allattamento libero: caratteristiche chiave

Compassion incoraggia i produttori e le aziende alimentari a investire in sistemi di allattamento libero a prova di futuro e a tenere in considerazione le caratteristiche descritte di seguito per assicurare una transizione di successo verso sistemi alternativi alle gabbie.



ALTERNATIVE PRATICHE ALLA GABBIA PARTO

I produttori dispongono di prototipi alternativi di recinti per il parto che spesso possono essere personalizzati, ad esempio adattando le dimensioni del recinto e la pavimentazione. Altre caratteristiche, come la presenza di lettiera e di substrato per il nido, sono soggette a sistemi di drenaggio e a una gestione appropriata in azienda. I sistemi sono stati valutati in base alla capacità di soddisfare le esigenze della scrofa, dei lattinzoli e del personale.

Le valutazioni si sono basate sulle specifiche del produttore online e/o visitando i sistemi in situ nell'azienda agricola.

Esiste una varietà di modelli disponibili, ma non tutti i sistemi sono considerati accettabili. Per esempio, ci sono pochi modelli di recinti che soddisfano uno spazio $\geq 7,8 \text{ m}^2$ ma esistono più opzioni in commercio se si considera uno spazio $\geq 6,9 \text{ m}^2$ con uno spazio per le scrofe $\geq 5,9 \text{ m}^2$ (Tabella 2). I recinti con l'opzione della gabbia offrono più spazio rispetto alle gabbie temporanee, rendendo più praticabile la gestione senza confinamento.



TABELLA 1: RECINTI ALTERNATIVI PER IL PARTO: DIMENSIONE TOTALE DEL RECINTO, SPAZIO CONSENTITO PER LA SCROFA E ACCETTABILITÀ

- I recinti devono avere una dimensione $\geq 7,8 \text{ m}^2$ e uno spazio per le scrofe $\geq 6,6 \text{ m}^2$. Si tratta di raccomandazioni basate sulle pratiche migliori.
- I recinti devono avere una dimensione $\geq 6,9 \text{ m}^2$ e uno spazio per le scrofe $\geq 5,9 \text{ m}^2$. Sono raccomandazioni di spazio minimo per consentire lo spostamento e l'uso di aree funzionali separate.
- I recinti soddisfano una dimensione $\geq 6,9 \text{ m}^2$ ma non uno spazio per le scrofe di $\geq 5,9 \text{ m}^2$.
- I recinti non soddisfano le dimensioni minime $\geq 6,9 \text{ m}^2$ o lo spazio $\geq 5,9 \text{ m}^2$.

Dimensione	Totale del recinto (m ²)	Spazio disponibile per la scrofa
Free farrowing pens		
Design del produttore *		
WelCon Bio	13.75	10.65
PigSAFE	8.9	7.9
Sow Comfort	7.68	7.68
FAT2 (Swiss)	7.0	6.14
WelCon	6.55	5.42
Danish Farrower	6.0	5.0
Recinti in azienda**		
Kennel and Run-Svizzera	12.0	10.35
FT30	8.0	6.8
ATX® Structure Bay	8.0	6.35
Recinti con l'opzione di confinamento temporaneo		
Produttore*		
Evotek	7.3	6.0
Recinti in azienda**		
Aco Funki® WELSAFE	7.5	5.8
Fumagalli	7.2	6.2
Gabbie temporanee		
Pro Dromi® Liberté	7.5	4.07
BeFree	6.0	5.28
SWAP	6.0	5.0
MultiFarrow®	6.0	Unknown
Combi-Flex	5.76	4.92
Vissing-Agro Opti-farrow	5.76	Unknown
360 Freedom Farrower	5.48	3.9
ProDromi® Swing	5.5	3.44

* Design del produttore – design valutati sulla base di informazioni online sui prototipi del produttore..

** Design in azienda - design valutati sulla base di una visita all'azienda agricola in cui alcuni nomi di produttori sono sconosciuti.

Sulla base di una dimensione minima del recinto di $6,9 \text{ m}^2$, i progetti alternativi per il parto evidenziati in verde per lo spazio disponibile nella Tabella 1 sono valutati di seguito in base alle informazioni sui prototipi dei produttori disponibili online o ai progetti di recinti visti durante le visite in azienda.

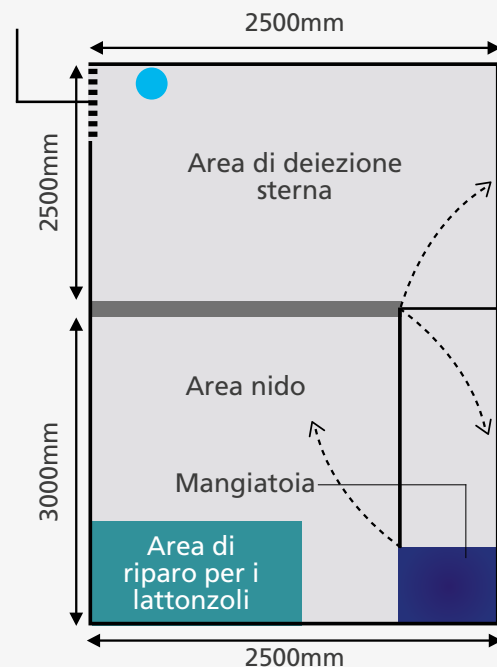
RECINTI PER IL PARTO LIBERO

WelCon Bio

Il recinto da parto WelCon Bio (Welfare for animals and Convenience for farmers) è stato progettato dai ricercatori dell'Istituto per l'agricoltura biologica e la biodiversità degli animali da allevamento, Centro di ricerca e istruzione agricola Raumberg-Gumpenstein di Wels, in Austria. È prodotto da Schauer Agrotronics. Il recinto funziona con un sistema unidirezionale in cui la scrofa si sposta da una parte all'altra attraverso un'area di passaggio. Questo design mira a incoraggiare la scrofa a tenere puliti i recinti seguendo il sistema unidirezionale e defecando nella zona esterna. La valutazione si basa sul prototipo del produttore.

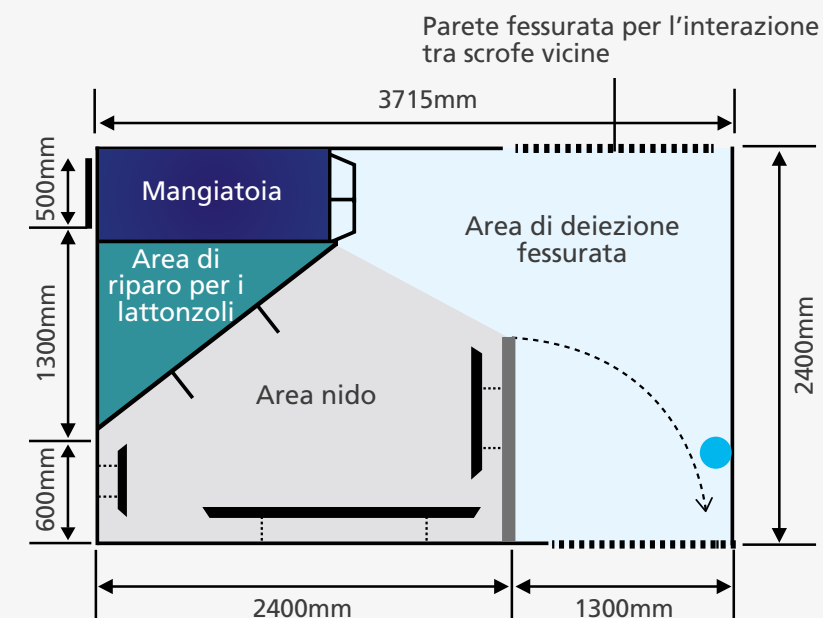
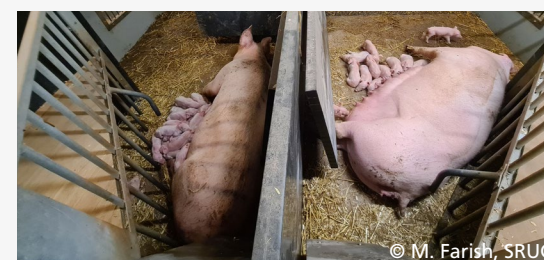


Parete fessurata per l'interazione tra scrofe vicine.



PigSAFE

Il sistema FAT2 è stato sviluppato in Svizzera dalla Stazione di Ricerca Agroscope. In Svizzera le gabbie da parto sono vietate dal 1997 e nel corso degli anni sono state realizzate diverse versioni del recinto FAT2, ma in gran parte con caratteristiche progettuali simili, come aree funzionali separate, pavimento continuo nell'area nido, pavimento fessurato nell'area di deiezione e un'area riscaldata per i lattonzoli. Il modello della foto non ha una parete divisoria tra l'area nido e quella di deiezione, ma altre versioni prevedono una parete divisoria. La valutazione si basa sul prototipo del produttore.



© freefarrowing.org, PigSAFE planimetria

MATRICE DI VALUTAZIONE BASATA SUL DESIGN DEL PRODUTTORE

Caratteristiche principali	Scrofa	Lattonzolo	Informazioni aggiuntive
Dimensione totale	+++	+++	113,75 m ² (spazio per la scrofa: 10,65 m ² ; area di riparo per i lattonzoli: 1,2 m ²).
Libertà di movimento	+++		Libertà di movimento in ogni momento.
Area nido		++	Area nido individuale con sbarra per il parto. Rastrelliera per la paglia in dotazione.
Area di riparo per i lattonzoli	++	+++	1,2 m ² nella parte anteriore del nido. Ampia area coperta e riscaldata con spazio aggiuntivo per le mangiatoie dei lattonzoli.
Contatto sociale	+++		Pareti fessurate nell'area di deiezione per il contatto scrofa-scrofa. Il divisorio non consente ai lattonzoli di entrare in contatto con le scrofe e i lattonzoli vicini.
Pavimento e lettiera	+++	+++	Pavimento pieno e lettiera in tutta l'area.
Ambiente termico	+++	+++	Nido con lettiera, area di riparo per i lattonzoli riscaldata. Area di deiezione esterna più fresca per la scrofa.
Sicurezza, igiene e facilità di gestione	+++	+++	Accesso facile e sicuro al recinto e all'area di riparo. Possibilità di separare i lattonzoli dalla scrofa utilizzando l'area di riparo. Facile approvvigionamento di paglia. Possibilità di segregare le scrofe per motivi di gestione. Nessun pavimento fessurato, ma un sistema a senso unico con aree funzionali chiare e separate per favorire la pulizia.

Legenda: (assente), + (sufficiente), ++ (buono), +++ (ottimo)

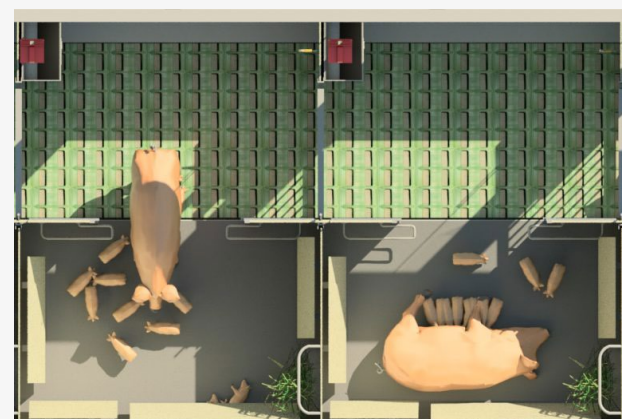
MATRICE DI VALUTAZIONE BASATA SUL DESIGN DEL PRODUTTORE

Caratteristiche principali	Scrofa	Lattonzolo	Informazioni aggiuntive
Dimensione totale	+++	++	Con mangiatoia separata: 8,9 m ² (spazio per la scrofa: 7,9 m ² ; area per i lattonzoli: 1 m ²).
	++	++	Senza mangiatoia separata: 7 m ² (spazio per la scrofa: 6m ² ; area per i lattonzoli: 1 m ²).
Libertà di movimento	+++		Libertà di movimento in ogni momento.
Area nido	+++	+++	Area nido privata con pareti inclinate. Parete regolabile per aprire l'area del nido.
Area di riparo per i lattonzoli		++	Angolo di 1 m ² . Area coperta e riscaldata e spazio aggiuntivo per le mangiatoie dei lattonzoli.
Contatto sociale	+++		Pareti fessurate nell'area di deiezione per il contatto tra scrofa e scrofa. Permette ai lattonzoli di entrare in contatto con le scrofe e i lattonzoli vicini.
Pavimento e lettiera	+++	+++	Pavimento e lettiera continui nell'area nido. Area di deiezione separata con pavimento fessurato.
Ambiente termico	+++	+++	Nido con lettiera, area di riparo riscaldata per i lattonzoli.
Sicurezza, igiene e facilità di gestione	+++	+++	Accesso facile e sicuro da più punti. Possibilità di separare la scrofa dai lattonzoli. Possibilità di separare la scrofa dalla mangiatoia per motivi di gestione. Facile approvvigionamento di paglia. Area di deiezione fessurata.

Legenda: (assente), + (sufficiente), ++ (buono), +++ (ottimo)

SowComfort

Il recinto per il parto Sow Comfort è stato progettato in Norvegia dai ricercatori dell'Università norvegese di Scienze della Vita, insieme all'azienda produttrice Fjøsssystemer e ai produttori che hanno collaborato. Il concetto si basa in parte sul Werribee Farrowing Pen, sviluppato in Australia negli anni '80 e '90. Questo design offre un'area di deiezione con pavimento fessurato e un nido con pavimento continuo, ma non è prevista un'area separata per i lattonzoli. Il recinto è invece dotato di riscaldamento a pavimento per i lattonzoli e la scrofa. La valutazione si basa sul prototipo del produttore.



© freefarrowing.org, SowComfort planimetria

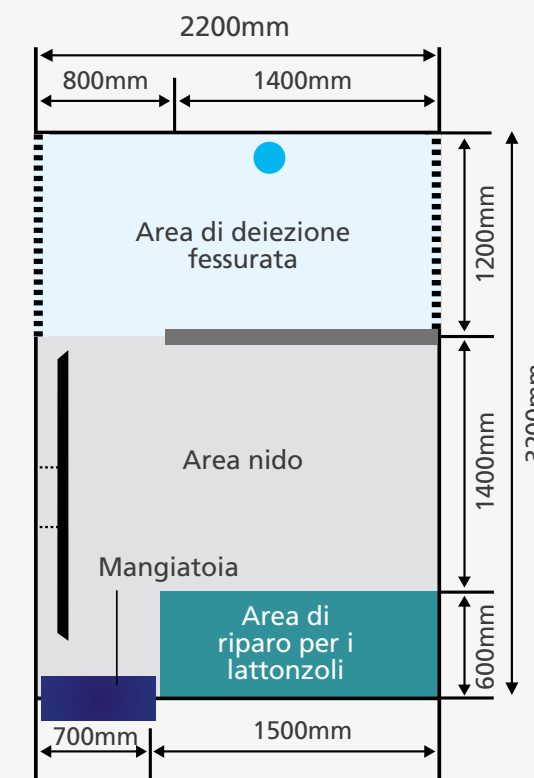


FAT2 System

Il sistema FAT2 è stato sviluppato in Svizzera dalla Stazione di Ricerca Agroscope. In Svizzera le gabbie da parto sono vietate dal 1997 e nel corso degli anni sono state realizzate diverse versioni del recinto FAT2, ma in gran parte con caratteristiche progettuali simili, come aree funzionali separate, pavimento continuo nell'area nido, pavimento fessurato nell'area di deiezione e un'area riscaldata per i lattonzoli. Il modello della foto non ha una parete divisoria tra l'area nido e quella di deiezione, ma altre versioni prevedono una parete divisoria. La valutazione si basa sul prototipo del produttore.



© AgroVet-Strickhof, Svizzera



MATRICE DI VALUTAZIONE BASATA SUL DESIGN DEL PRODUTTORE

Caratteristiche principali	Scrofa	Lattonzolo	Informazioni aggiuntive
Dimensione totale	+++		7,68 m ² (non c'è un'area separata per i lattonzoli, quindi la scrofa ha accesso a tutto il recinto).
Libertà di movimento	+++		Libertà di movimento in ogni momento.
Area nido	+++	+++	Nido individuale con pareti inclinate. Fornito di rastrelliera per la paglia. Il Pavimento pienopermette di preparare la lettiera.
Area di riparo per i lattonzoli			Non è prevista. Area riscaldata a pavimento nel nido con stuoino in gomma.
Contatto sociale	+++	+++	Pareti fessurate nell'area di deiezione per il contatto tra scrofa e scrofa. Permette ai lattonzoli di entrare in contatto con le scrofe e i lattonzoli vicini.
Pavimento e lettiera	+++	++	Pavimento pieno e lettiera parzialmente riscaldati nella zona del nido. Area di deiezione separata con pavimento fessurato.
Ambiente termico	+++	+	Nessuna separazione dell'area di riparo, area calda nel nido.
Sicurezza, igiene e facilità di gestione	++	+	Accesso sicuro e facile al recinto. Non c'è modo di separare la scrofa dai lattonzoli. Facile approvvigionamento di paglia.

Legenda: (assente), + (sufficiente), ++ (buono), +++ (ottimo)

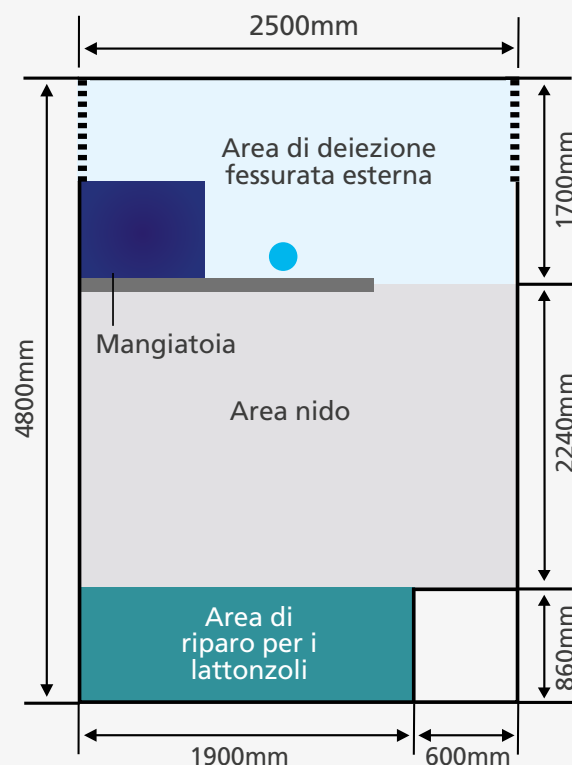
MATRICE DI VALUTAZIONE BASATA SUL DESIGN DEL PRODUTTORE

Caratteristiche principali	Scrofa	Lattonzolo	Informazioni aggiuntive
Dimensione totale	++	+	7 m ² (spazio per la scrofa: 6,1 m ² ; area di riparoarea di riparoper i lattonzoli: 0,9 m ²).
Libertà di movimento	+++		Libertà di movimento in ogni momento.
Area nido	+++	+++	Area nido individuale. Funzione anti-schiacciamento opzionali.
Area di riparo per i lattonzoli		+	0,9 m ² nella parte anteriore del recinto, comprende 0,9 m ² area coperta da lampada termica e un'area scoperta.
Contatto sociale	+++	+++	Pareti fessurate nell'area di deiezione per il contatto tra scrofa e scrofa. Consente ai lattonzoli di entrare in contatto con le scrofe e i lattonzoli vicini.
Pavimento e lettiera	+++	+++	Pavimento pieno e lettiera nell'area nido. Area di deiezione separata con pavimento fessurato.
Ambiente termico	+++	+++	Nido con lettiera, area di riparoarea di riparo per i lattonzoli riscaldata.
Sicurezza, igiene e facilità di gestione	++	+++	Accesso sicuro e facile al recinto. Facile approvvigionamento di paglia. Area di deiezione fessurata.

Legenda: (assente), + (sufficiente), ++ (buono), +++ (ottimo)

Kennel and Run-Svizzera

Un'azienda svizzera dispone di recinti con un'area nido al chiuso, un'area di deiezione esterna coperta per la scrofa e un ATX® Thermonest per i lattinzoli. Questo tipo di struttura offre un ampio spazio per le scrofe, le dimensioni della lettiera e le dimensioni totali del recinto, ma non include funzioni anti-schiacciamento, poiché il produttore ha riscontrato che le scrofe usavano raramente le pareti per sdraiarsi e una buona mobilità delle scrofe era considerata un fattore importante per ridurre l'incidenza di schiacciamento dei lattinzoli. Tuttavia, è importante notare che i regolamenti dell'UE stabiliscono che i recinti per il parto libero devono avere "alcuni mezzi per proteggere i lattinzoli, come le sbarre per il parto". La valutazione si basa su una visita in azienda.



* Le dimensioni dei recinti sono delle stime.



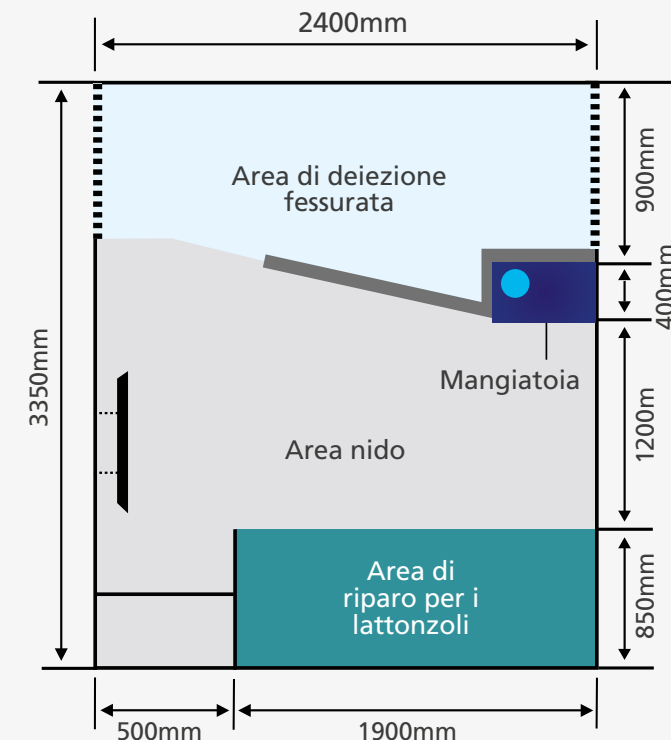
© CIWF, Parto libero in Svizzera

ATX® Suisse: Structure Bay e 3 Zone Bay

ATX® Suisse è un'azienda svizzera che produce due recinti simili per il parto libero: ATX Structure Bay e 3 Zone Bay. La differenza principale tra i due modelli è che il 3 Zone Bay è adatto per le stalle con clima esterno e l'area nido è dotata di una copertura automatizzata per la termoregolazione. Anche la posizione della mangiatoia e dell'abbeveratoio differiscono tra i vari modelli e sono situati nell'area di deiezione (ATX® Structure Bay) o nell'area nido (ATX® 3 Zone Bay). Il filmato dell'ATX Structure Bay in uso è disponibile qui. La valutazione si basa su una visita in azienda del recinto a 3 zone.



© CIWF, 3 Zone Bay, Svizzera



* Le dimensioni dei recinti sono delle stime.

MATRICE DI VALUTAZIONE BASATA SUL DESIGN DEL PRODUTTORE

Caratteristiche principali	Scrofa	Lattinzolo	Informazioni aggiuntive
Dimensione totale	+++	+++	12 m ² (spazio per le scrofe: 10,35 m ² ; area di riparo per i lattinzoli: 1,65 m ²).
Libertà di movimento	+++		Libertà di movimento in ogni momento.
Area nido	+++	++	Area nido individuale. Nessuna funzione anti-schiacciamento.
Area di riparo per i lattinzoli		+++	1,65 m ² per i lattinzoli nella parte anteriore del nido. Ampia area coperta e riscaldata con spazio aggiuntivo per le mangiatoie.
Contatto sociale	+++	+++	Pareti fessurate nella zona di deiezione per il contatto tra scrofa e scrofa. Consente ai lattinzoli di entrare in contatto con le scrofe e i lattinzoli vicini.
Pavimento e lettiera	+++	+++	Pavimento pieno e lettiera nella zona del nido. Pavimento fessurato, con raschiatura nell'area di deiezione.
Ambiente termico	+++	+++	Nido con lettiera, ambiente riscaldato per i lattinzoli. Area di deiezione esterna più fresca per la scrofa.
Sicurezza, igiene e facilità di gestione	+++	+++	Accesso facile e sicuro al recinto e all'area di riparo per i lattinzoli. Possibilità di separare i lattinzoli dalla scrofa. Facile approvvigionamento di paglia. Facile monitoraggio della temperatura dell'ambiente e della mangiatoia. Area di deiezione fessurata.

Legenda: (assente), + (sufficiente), ++ (buono), +++ (ottimo)

MATRICE DI VALUTAZIONE BASATA SUL DESIGN DEL PRODUTTORE

Caratteristiche principali	Scrofa	Lattinzolo	Informazioni aggiuntive
Dimensione totale	++	+++	8 m ² (spazio per le scrofe: 6,35 m ² ; area di riparo per i lattinzoli: 1,65 m ²).
Libertà di movimento	+++		Libertà di movimento in ogni momento.
Area nido	+++	+++	Area nido individuale con pareti inclinate.
Area di riparo per i lattinzoli		+++	1,65 m ² nella parte anteriore del nido. Ampia area coperta e riscaldata con spazio aggiuntivo per le mangiatoie.
Contatto sociale	+++	+++	Pareti fessurate nell'area di deiezione per il contatto tra scrofa e scrofa. Permette ai lattinzoli di entrare in contatto con le scrofe e i lattinzoli vicini.
Pavimento e lettiera	+++	+++	Pavimento continuo e lettiera nella zona del nido. Area di deiezione separata con pavimento fessurato.
Ambiente termico	+++	+++	Nido con lettiera, area di riparo per i lattinzoli riscaldata. Quando si usa la copertura del nido, l'area di deiezione è più fresca.
Sicurezza, igiene e facilità di gestione	+++	+++	Accesso facile e sicuro al recinto e all'area per i lattinzoli, che si possono separare. Facile approvvigionamento di paglia. Facile monitoraggio della temperatura dell'ambiente e della mangiatoia. Area di deiezione fessurata.

Legenda: (assente), + (sufficiente), ++ (buono), +++ (ottimo)

FT30

I recinti per il parto libero FT30 sono un progetto norvegese dell'azienda produttrice Fjøsssystemer. Presentano un'area di riparo per i lattonzoli di 1,2 m² e, visitando gli allevamenti in Norvegia, le dimensioni dei recinti variano da 7,6 m² a 8,5 m². L'FT30 è stato progettato per consentire ai lattonzoli di rimanere nel recinto dopo lo svezzamento, fino a 30 kg. Si consiglia di utilizzare un recinto di dimensioni maggiori per dare maggior spazio ai lattonzoli post-svezzamento. La valutazione si basa sulla visita dell'azienda.



© CIWF, 8m² FT30, Recinto in Norvegia



RECINTI INDIVIDUALI CON OPZIONE GABBIA

I sistemi con l'opzione gabbia consentono di confinare la scrofa quando i lattonzoli sono più vulnerabili e di lasciarla libera quando è ora di allattare. Un cancello o un divisorio mobile viene bloccato in posizione nel recinto per creare una gabbia temporanea. In genere, il confinamento si effettua tra i 2 e i 5 giorni prima del parto della scrofa e tra i 3 e i 7 giorni dopo il parto. Tuttavia, la durata del confinamento è soggetta a pratiche di gestione volontarie o a regolamenti, e i sistemi ben progettati possono essere utilizzati in posizione aperta da personale esperto. Esistono diversi modelli di confinamento temporaneo, ma non tutti offrono uno spazio sufficiente per essere gestiti con successo. È fondamentale che le scrofe abbiano spazio sufficiente quando il recinto è in posizione aperta, in particolare garantendo un posizionamento ottimale del cancello in modo da massimizzare lo spazio disponibile per la scrofa all'interno del recinto.

Raccomandazioni di Compassion sulle gabbie temporanee

- Il confinamento temporaneo si può utilizzare durante una fase iniziale di apprendimento:
 - o Per un massimo di un anno dall'installazione e
 - o Limitato a un massimo di 3 giorni intorno al parto
- Dopo la fase di apprendimento, le gabbie temporanee devono essere utilizzate in posizione aperta per tutto il parto e la lattazione
- In circostanze eccezionali, come nel caso di trattamenti veterinari o di scrofe agitate, è possibile utilizzare una gabbia temporanea (massimo 3 giorni intorno al parto)
- Le scrofe possono essere confinate a fini gestionali per un massimo di 2 ore alla volta
- È necessario un sistema di monitoraggio per garantire che la gabbia venga utilizzata in posizione aperta.

MATRICE DI VALUTAZIONE BASATA SUL DESIGN DEL PRODUTTORE:

Caratteristiche principali	Scrofa	Lattonzolo	Informazioni aggiuntive
Dimensione totale	+++	+++	8 m ² (spazio per la scrofa: 6,8 m ² ; area di riparo per i lattonzoli: 1,2 m ²).
Libertà di movimento	+++		Libertà di movimento in ogni momento.
Area nido	+++	+++	Area nido accanto all'area di riparo per i lattonzoli e con sbarre per il parto.
Area di riparo per i lattonzoli		+++	1,2 m ² angolare. Area coperta e riscaldata.
Contatto sociale	+++	+++	Pareti fessurate nell'area di deiezione per il contatto tra scrofa e scrofa. Permette ai lattonzoli di entrare in contatto con le scrofe e i lattonzoli vicini.
Pavimento e lettiera	+++	+++	Pavimento pieno e lettiera nell'area nido. Area di deiezione separata con pavimento fessurato.
Ambiente termico	+++	+++	Nido con lettiera, area per i lattonzoli riscaldata.
Sicurezza, igiene e facilità di gestione	+++	+++	Accesso facile e sicuro a tutte le aree. Possibilità di separare la scrofa dai lattonzoli. Facile approvvigionamento di paglia. Area di deiezione fessurata.

Legenda: (assente), + (sufficiente), ++ (buono), +++ (ottimo)



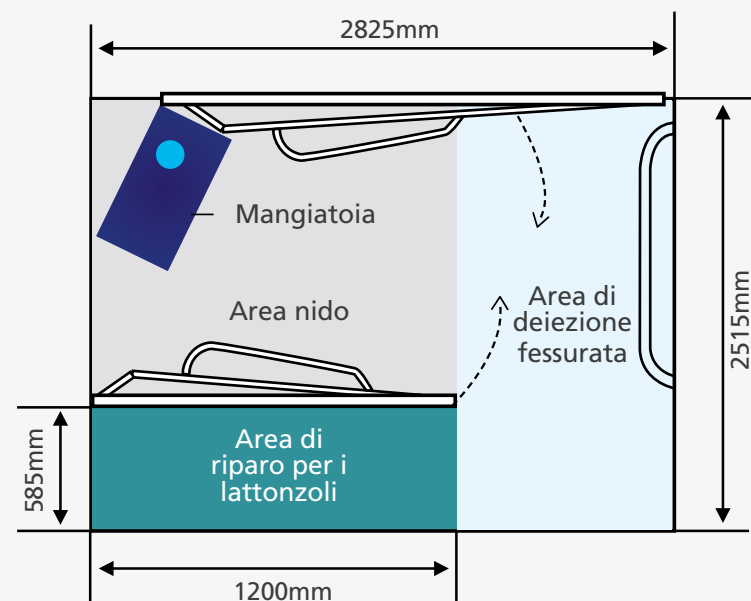
© CIWF, Recinto con l'opzione gabbia in Norvegia



© CIWF, lattonzoli

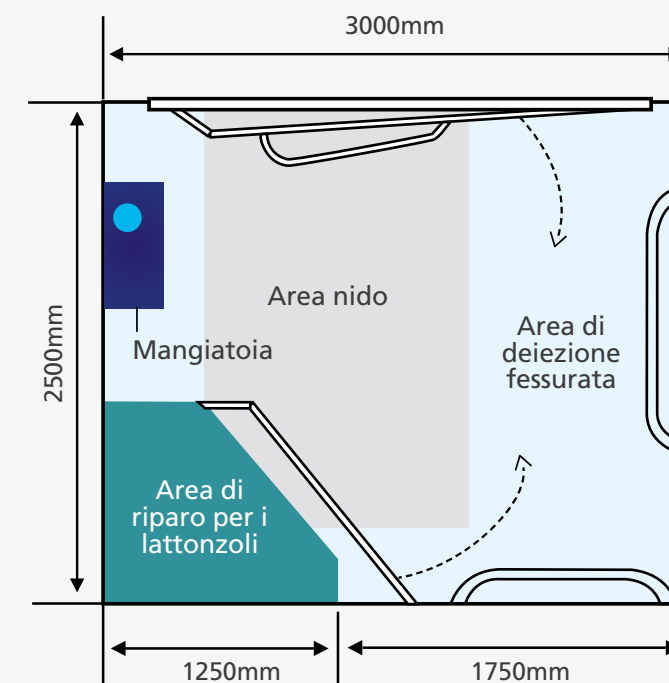
Evotek

Evotek chiama questo sistema "modello flexi pen", che può variare da 6 m² in su. I cancelli che formano la gabbia temporanea sono progettati in modo da occupare uno spazio minimo quando sono aperti, ottimizzando così lo spazio a disposizione delle scrofe. La valutazione si basa sul prototipo del produttore con un ingombro totale del recinto di 7,3 m².



Aco Funki® WELSAFE

Una azienda visitata in Finlandia ha personalizzato il recinto Aco Funki® WELSAFE. Il prototipo WELSAFE è di 5,76 m² con pavimento completamente fessurato, da non raccomandare. Tuttavia, l'azienda visitata aveva installato una versione di 7,5 m² con pavimentazione personalizzata (pavimento grigliato in ghisa e pavimento pieno, pavimento grigliato rivestito in plastica e pavimento pieno rivestito in plastica con perforazioni). La valutazione si basa sulla visita in azienda.



MATRICE DI VALUTAZIONE BASATA SUL DESIGN DEL PRODUTTORE:

Caratteristiche principali	Scrofa	Lattonzolo	Informazioni aggiuntive
Dimensione totale	++	+	7,3 m ² (spazio per la scrofa: 6 m ² ; area di riparo per i lattonzoli: 1,3 m ²).
Libertà di movimento	++		Quando i cancelli che formano la gabbia temporanea sono chiusi, il movimento della scrofa è limitato, mentre quando sono aperti la scrofa è libera di muoversi.
Area nido	+++	+++	Area individuale quando la scrofa è coricata con la sbarra per il parto.
Area di riparo per i lattonzoli		+	1,3 m ² nella parte anteriore del nido. Ampia area coperta e riscaldata.
Contatto sociale	++		Divisori bassi tra i recinti con barre sopra per l'interazione scrofa-scrofa in piedi. Nessuna possibilità per i lattonzoli di interagire con le scrofe o i lattonzoli vicini.
Pavimento e lettiera	++	+++	Pavimento pieno nell'area nido con lettiera. Area di deiezione con pavimento fessurato.
Ambiente termico	+	+++	Nido con lettiera, area per i lattonzoli riscaldata.
Sicurezza, igiene e facilità di gestione	++	++	Accesso facile e sicuro a tutte le aree. Possibilità di separare la scrofa dai lattonzoli utilizzando il recinto. Possibilità di mettere la scrofa in gabbia di routine. Facile approvvigionamento di paglia. Area di deiezione fessurata.

Legenda: (assente), + (sufficiente), ++ (buono), +++ (ottimo)

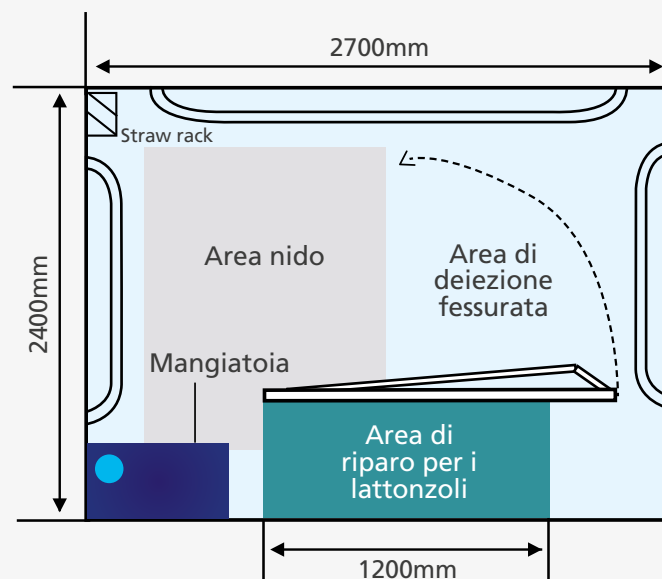
MATRICE DI VALUTAZIONE BASATA SUL DESIGN DEL PRODUTTORE:

Caratteristiche principali	Scrofa	Lattonzolo	Informazioni aggiuntive
Dimensione totale	++	+	7,58 m ² (spazio per la scrofa: 5,88 m ² ; area di riparo per i lattonzoli: 0,9 m ² , ulteriore spazio per i lattonzoli 0,8 m ²).
Libertà di movimento	++		Quando i cancelli che formano la cassa temporanea sono chiusi, il movimento della scrofa è limitato, mentre quando sono aperti la scrofa è libera di muoversi. Quando sono aperti, i cancelli occupano una parte dello spazio a disposizione della scrofa.
Area nido	+++	+++	Area individuale quando la scrofa è coricata. Sbarre per il parto su due lati del recinto.
Area di riparo per i lattonzoli		+	0,9 m ² in posizione angolare. Area coperta e riscaldata con 0,8 m ² di spazio aggiuntivo dovuto al cancello che forma una gabbia temporanea.
Contatto sociale	++		Divisori bassi tra i recinti con barre sopra per l'interazione scrofa-scrofa in piedi. Nessuna possibilità per i lattonzoli di interagire con le scrofe o i lattonzoli vicini.
Pavimento e lettiera	++	+++	Il 50% del pavimento totale del recinto è pieno. Rischio di blocco del sistema drenaggio dei liquami a causa della lettiera.
Ambiente termico	+	+++	Area per i lattonzoli riscaldata.
Sicurezza, igiene e facilità di gestione	++	+++	Accesso facile e sicuro a tutte le aree. Possibilità di separare la scrofa dai lattonzoli. Possibilità di confinare abitualmente la scrofa. Facile approvvigionamento di paglia. Area di deiezione fessurata. Foro coperto in cui raschiare lo sterco per facilitare la pulizia.

Legenda: (assente), + (sufficiente), ++ (buono), +++ (ottimo)

Fumagalli

Fumagalli ha iniziato la conversione a sistemi di parto alternativi nel 2015. Fumagalli ha progettato gabbie temporanee, ma le gestisce con successo secondo le pratiche di zero-confinamento, per cui la scrofa non è confinata durante il parto e la lattazione. In media, i recinti misurano 7,2 m² e variano da 6,6 a 7,5 m² a seconda delle dimensioni dell'edificio da convertire. La valutazione si basa su una visita all'azienda.



MATRICE DI VALUTAZIONE BASATA SUL DESIGN DEL PRODUTTORE:

Caratteristiche principali	Scrofa	Lattonzolo	Informazioni aggiuntive
Dimensione totale	++	+	7,2 m ² (spazio per la scrofa: 6,2 m ² ; area di riparo per i lattonzoli: 0,72 m ² ; 0,28 m ² consente l'accesso al recinto che i lattonzoli possono raggiungere).
Libertà di movimento	++		Quando i cancelli che formano la gabbia temporanea sono chiusi, il movimento della scrofa è limitato, mentre quando sono aperti la scrofa è libera di muoversi. Fumagalli opera con i cancelli sempre aperti.
Area nido	+++	+++ +	Area nido individuale quando la scrofa è coricata. Quando la scrofa è in piedi, i divisori sono abbastanza bassi da permetterle di vedere le vicine. Sbarre per il parto su tre lati del recinto. Rastrelliera per la paglia in dotazione.
Area di riparo per i lattonzoli			Nella zona anteriore del nido, con lampada termica. Area chiusa totale 0,72 m ² e 0,28 m ² per l'accesso al recinto possono essere utilizzati per fornire mangime ai lattonzoli.
Contatto sociale	++		Divisori bassi tra i recinti con barre sopra per l'interazione scrofa-scrofa in piedi. Nessuna possibilità per i lattonzoli di interagire con le scrofe o i lattonzoli vicini.
Pavimento e lettiera	++	+++	Pavimento pieno nell'area nido. Area di deiezione fessurata.
Ambiente termico	+	+++	Area per i lattonzoli riscaldata.
Sicurezza, igiene e facilità di gestione	++	++	Accesso alla zona anteriore, facile approvvigionamento di mangime, area di deiezione fessurata.

Legenda: (assente), + (sufficiente), ++ (buono), +++ (ottimo)



© Zonvarken, Sistema di gruppo

Sistemi di gruppo

In condizioni naturali, le scrofe partoriscono lontano dal gruppo e si riuniscono circa 7-14 giorni dopo il parto, integrando i lattonzoli con altre cucciolate prima dello svezzamento. Analogamente alle condizioni naturali, i sistemi di gruppo consentono alle scrofe e alle cucciolate di mescolarsi prima dello svezzamento.

Esistono due tipi principali di sistemi di gruppo:

- I sistemi di **lattazione di gruppo** mantengono le scrofe all'interno dei loro gruppi stabili di gestazione e danno loro libero accesso a recinti individuali con una cassetta nido riscaldata e un'area comune. In alcuni sistemi, le cassette nido individuali vengono rimosse 7-10 giorni dopo il parto per fornire maggiore spazio all'allattamento di gruppo.
- I sistemi di **lattazione di gruppo a due fasi** tengono le scrofe in gabbie (non raccomandate) o in recinti alternativi individuali per il parto e tra 10-21 giorni dopo il parto le scrofe e le loro cucciolate vengono reintegrate in gruppo in recinti più grandi per la l'allattamento multiplo.

Sebbene i sistemi di gruppo siano generalmente meno comuni rispetto ai sistemi individuali, sono utilizzati in alcuni allevamenti. Il produttore australiano Rivalea utilizza il recinto per il parto libero PigSAFE per ospitare le scrofe individualmente per il parto prima di reintegrare il gruppo dopo il parto, mentre altri allevamenti utilizzano gabbie temporanee, come l'allevatore Vernooij, nei Paesi Bassi.

Affinché i sistemi di gruppo abbiano successo, è necessaria un'attenta considerazione della gestione, delle dimensioni e delle dinamiche del gruppo. Anche la mortalità dei lattonzoli può essere un problema in questi sistemi, così come la mancata suzione a causa di problemi legati all'allattamento incrociato. Tuttavia, i sistemi di stabulazione in gruppo offrono alla scrofa e ai lattonzoli più spazio per esprimere una gamma maggiore di comportamenti naturali.



© courtesy of Y Li, University of Minnesota, Sistema di allattamento di gruppo

I sistemi di gruppo che utilizzano recinti individuali per il parto libero dovrebbero fornire alle scrofe:

- Recinti individuali ben progettati
- Libertà di movimento sempre
- Possibilità di costruire il nido
- Nido individuale
- Aree funzionali distinte per la deiezione, l'alimentazione e il riposo.
- Contatto fisico con altre scrofe
- Possibilità allontanarsi dai lattonzoli e di svezzamento graduale
- Materiali di arricchimento per il nido e il comportamento esplorativo

I sistemi di gruppo forniscono ai lattonzoli:

- Area di riparo per il comfort termico
- Socializzazione con le cucciolate prima dello svezzamento e con le diverse scrofe
- Possibilità di essere svezzati in età più avanzata
- Aree funzionali separate per la deiezione, l'alimentazione e il riposo
- Materiali di arricchimento per il comportamento esplorativo

Il personale deve avere:

- Accesso all'area di riparo dei lattonzoli da un corridoio
- La possibilità di fornire facilmente l'alimentazione dal corridoio
- Facile accesso ai recinti per il parto
- Possibilità di separare le scrofe e i lattonzoli utilizzando recinti o recinti individuali per il parto

Le raccomandazioni per un sistema di stabulazione in gruppo includono:

- Gruppi gestibili di 6-10 scrofe e cucciolate
- Le scrofe devono conoscersi (ad esempio, tenere insieme i gruppi di gestazione).
- Spazio per aree funzionali separate (ad esempio, spazio sufficiente per mangiare, bere e sdraiarsi).
- Spazio per le interazioni sociali tra scrofa e scrofa, ma anche spazio per riposare lontano dagli altri
- Aree individuali per l'allattamento (ad esempio, spazio per le cucciolate da allattare con la propria scrofa per limitare la suzione incrociata)
- Pavimento adatto
- Lettieria adeguata per il riposo
- Spazio minimo di 10 m² per scrofa e nidiata (sistemi di gruppo freefarrowing.org)

CONCLUSIONE

Quando si progetta o si sceglie un sistema di parto alternativo, è importante considerare le esigenze della scrofa, del lattonzolo e dell'allevatore.

Le considerazioni principali includono:

- Dimensione del recinto
- Spazio disponibile per scrofa
- Aree funzionali separate
- Area nido ben progettato con pavimentazione continua
- Area di riparo per i lattonzoli attraente e sicura
- Un'area specifica per le deiezioni con pavimento fessurato
- Caratteristiche anti-schiacciamento
- Substrato per promuovere il comportamento di costruzione del nido
- Presenza di lettiera
- Progettazione che garantisce la sicurezza dei lavoratori

Le gabbie temporanee sono spesso considerate un compromesso tra le gabbie da parto e i recinti per il parto libero, in quanto offrono un livello di libertà alla scrofa durante l'allattamento, ma consentono una gestione più semplice quando i lattonzoli sono più vulnerabili. Tuttavia, sono spesso progettate per l'uso di gabbie temporanee di routine e possono mancare dello spazio e delle caratteristiche progettuali fondamentali per operare con successo nell'ambito delle pratiche di confinamento zero. Anche con un buon ingombro totale, i cancelli che formano la gabbia temporanea spesso occupano spazio aggiuntivo, lasciando alla scrofa meno spazio rispetto a un recinto per il parto libero con lo stesso ingombro totale. È importante che qualsiasi sistema sia progettato tenendo conto del confinamento zero.

Investire in sistemi spaziosi e ben progettati è considerato un investimento a prova di futuro rispetto a quello in recinti più piccoli e meno ben progettati, che potrebbero essere oggetto di un successivo esame in termini di spazio e di percezione da parte dei consumatori dei sistemi senza gabbia. Questo opuscolo evidenzia i sistemi progettati per soddisfare le esigenze della scrofa, della sua nidiata e dell'allevatore e che sono attualmente utilizzati con successo.

Vantaggi dei sistemi alternativi:

- ✓ Migliorare il benessere dei suini
- ✓ Fornire prestazioni accettabili
- ✓ Essere pratici da usare
- ✓ Migliorare la percezione dei consumatori

I fattori critici di successo sono:

- ✓ Una progettazione efficace
- ✓ Selezione delle scrofe giuste
- ✓ Buona gestione
- ✓ Sostegno finanziario intersettoriale





© iStockphoto

COMPASSION
in world farming



Settore Alimentare

Compassion in World Farming è riconosciuta come la principale organizzazione internazionale per il benessere degli animali da allevamento. Fondata nel 1967 da Peter Roberts, un allevatore di bovini da latte britannico, nacque dalla sua preoccupazione per lo sviluppo dell'allevamento intensivo moderno.

Compassion Settore Alimentare
email compassionsettorealimentare@ciwf.org
www.compassionsettorealimentare.it

Compassion in World Farming Italia
Via S. Giorgio 9
40121 Bologna
Italia

Compassion in World Farming International è un'organizzazione benefica registrata in Inghilterra e Galles, numero di registrazione 1095050; ed è una società a responsabilità limitata in Inghilterra e Galles, numero 4590804. La sede legale si trova a River Court, Mill Lane, Godalming, Surrey, GU7 1EZ, UK

Pubblicato a Gennaio 2025