



**Suini all'aperto:
tecniche di
allevamento e
qualità delle carni**

Allevamento suinicolo estensivo e sostenibilità

Paolo Ferrari – CRPA

**Webinar
16 maggio 2023
ore**



Divulgazione a cura di Centro Ricerche Produzioni Animali Soc. Cons. p. A.
Autorità di Gestione: Direzione Agricoltura, caccia e pesca della Regione Emilia-Romagna.
Iniziativa realizzata nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 — Tipo di operazione 16.1.01 — Gruppi operativi del partenariato europeo per la produttività e la sostenibilità dell'agricoltura — Focus Area 3A - Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali — Progetto "Filiera corta sostenibile dei salumi e delle carni derivanti da suini all'aperto".



Aspetti di grande attualità

- Qualità delle produzioni
- Benessere animale
- Protezione dell'ambiente



SALCASA - 16 MAGGIO 2023

Filiera corta sostenibile dei salumi e delle carni di suini allevati all'aperto



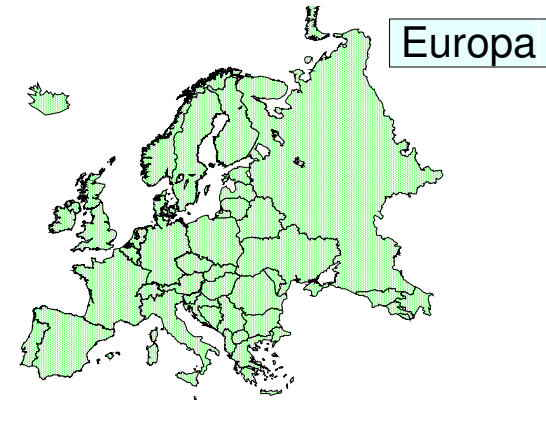
Diffusione del sistema di allevamento all'aperto

La tecnica di allevamento all'aperto dei suini riproduttori riguarda circa:

- **40%** delle scrofe inglesi
- **10%** delle scrofe spagnole

L'interesse degli allevatori è da ricondurre a:

- ❖ sviluppo di prodotti di alta qualità ottenuti da suini allevati all'aperto (bio o di razze autoctone)
- ❖ aumentati costi di investimento e di gestione degli allevamenti intensivi (reflui, benessere)



Diffusione del sistema di allevamento all'aperto



SALCASA - 16 MAGGIO 2023

Filiera corta sostenibile dei salumi e delle carni di suini allevati all'aperto

Diffusione del sistema di allevamento all'aperto

- Anche in Emilia-Romagna sono nati negli ultimi anni un certo numero di allevamenti all'aperto distribuiti lungo tutta l'area collinare e montana dell'appennino.
- Attualmente si può stimare la presenza almeno 50 allevamenti bradi e semibradi, biologici e convenzionali.
- 50% a ciclo chiuso (da 5 fino a 30 scrofe)
- 50% a ciclo aperto da ingrasso (da 20-30 fino a 150-200 capi)

I suini sono destinati principalmente alla trasformazione in salumi tipici e alla vendita presso:

- GDO
- macellerie locali
- agriturismi e spacci aziendali

Diffusione del sistema di allevamento all'aperto

L'allevamento all'aperto può rappresentare un'alternativa alla zootecnia tradizionale in quanto:

- può fornire integrazioni al reddito di aziende in aree marginali
- può favorire lo sfruttamento dei terreni (pascoli, boschi) e la conservazione delle reti viarie e idriche nelle aree marginali
- risponde agli obiettivi del PRSR per le aree montane: sviluppo di un'agricoltura multifunzionale; differenziazione produttiva (agriturismo, produzioni di nicchia, fattorie didattiche)
- produce carni apprezzate dal mercato locale e dal turismo gastronomico
- valorizza il territorio, le razze suine autoctone, le tradizioni e le professionalità di allevatori e trasformatori (prodotti tipici)

Impatto ambientale dell'allevamento all'aperto

Aspetti positivi :

- non comporta alcuna produzione di liquame
- richiede un rapporto equilibrato tra superficie agricola aziendale e peso vivo allevato



Per impostare un allevamento all'aperto:

- inserire le superfici di terreno che si intendono destinare all'attività di allevamento nell'ambito di una razionale rotazione agraria
- considerare le superfici disponibili per l'allevamento per determinare il numero di capi allevabile in funzione del carico di animali per ettaro

Impatto ambientale dell'allevamento all'aperto

Il terreno ideale su cui vengono adottati i massimi valori di carico di suini/ha è rappresentato da un suolo permeabile e/o caratterizzato da un efficiente sistema di allontanamento delle acque meteoriche

- ❖ per evitare i ristagni idrici
- ❖ per garantire agli animali condizioni di benessere igrotermico
- ❖ per consentire la percorribilità delle vie di transito da parte dei mezzi aziendali



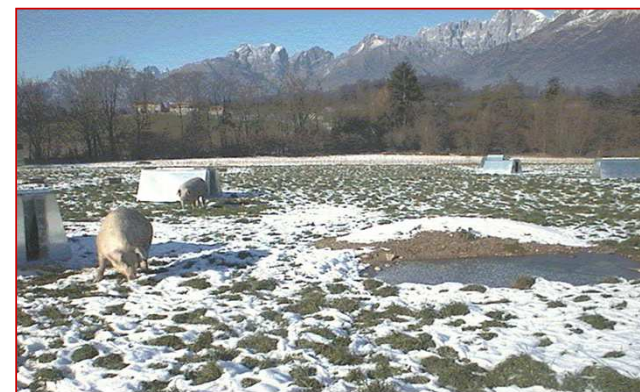
Impatto ambientale dell'allevamento all'aperto

- Lo spazio da assegnare ai suini può variare in base al periodo di occupazione dei recinti e al periodo di vuoto degli stessi ai fini della coltivazione del terreno, finalizzata all'assorbimento dei nutrienti contenuti nelle deiezioni rilasciate dagli animali e al ripristino della copertura vegetale
- L'allevamento biologico dei suini può avvenire permanentemente all'aperto, senza necessità di locali di stabulazione, nelle regioni aventi condizioni climatiche che lo permettono



Allevamento all'aperto

- I recinti devono offrire un riparo sufficiente dalla pioggia, dal vento, dal sole e dalle temperature estreme in funzione delle condizioni climatiche locali e delle razze allevate



SALCASA - 16 MAGGIO 2023

Filiera corta sostenibile dei salumi e delle carni di suini allevati all'aperto



Allevamento all'aperto

- La densità dei suini deve essere sufficientemente bassa in modo da evitare che il suolo diventi fangoso e la vegetazione sia eccessivamente brucata
- Le deiezioni rilasciate da suini allevati permanentemente all'aperto contribuiscono al quantitativo massimo di 170 kg/anno di azoto per ettaro di SAU biologica (perdite per volatilizzazione)

Linee guida per la gestione e il controllo sanitario dell'allevamento dei suini all'aperto (RER, 2008)



Linee guida per la gestione e il controllo sanitario dell'allevamento dei suini all'aperto

Superfici minime:

- 500 m²/capo per scrofe allattanti con relativi suinetti
- 600 m²/capo per verri e scrofe in fecondazione e in gestazione
- 60 m²/capo per suinetti in svezzamento
- 250 m²/capo per suini in accrescimento e ingrasso

Superfici da riparametrare nel caso in cui l'attività di allevamento ricada all'interno delle Zone Vulnerabili ai Nitrati e valutando anche il periodo di tempo effettivo nel quale i suini occupano l'area in funzione della rotazione dei terreni

Linee guida per la gestione e il controllo sanitario dell'allevamento dei suini all'aperto

- ❖ Definizioni
- ❖ Ambito di applicazione
- ❖ Registrazione sanitaria
- ❖ Recinzioni perimetrali
- ❖ Distanze da altri allevamenti e da impianti di macellazione e/o trasformazione di carni suine
- ❖ Benessere animale
- ❖ Zona di cattura
- ❖ Isolamento, infermeria e quarantena
- ❖ Accessi all'allevamento

SALCASA - 16 MAGGIO 2023

Filiera corta sostenibile dei salumi e delle carni di suini allevati all'aperto



I recinti

Recinzioni elettrificate efficaci, economiche e trasferibili

In ciascun recinto i suini dispongono di:

- ❖ una zona di riposo costituita da strutture mobili appoggiate sul suolo
- ❖ un abbeveratoio
- ❖ una zona di alimentazione
- ❖ una zona di raffreddamento ad acqua
- ❖ una zona ombreggiata
- ❖ una zona di cattura

La zona di cattura, delimitata da solida recinzione fissa, può essere anche unica a servizio di più recinti



SALCASA - 16 MAGGIO 2023

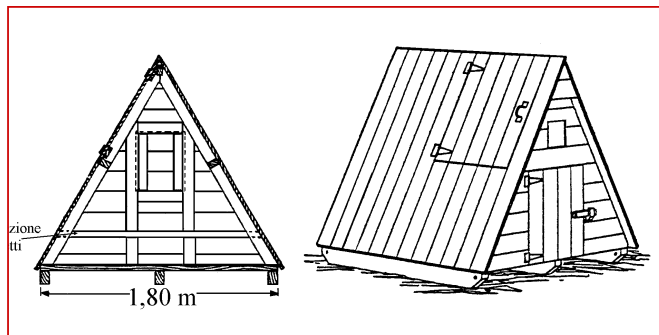
Filiera corta sostenibile dei salumi e delle carni di suini allevati all'aperto

RICOVERI TRASFERIBILI

Fase maternità

Capannina in legno ad "A"

- Una prima soluzione, utilizzata in passato negli USA, è realizzata interamente in tavole con fondo pieno in legno e pattini per il suo trasporto



RICOVERI TRASFERIBILI

Fase maternità

Capannina in legno a “ π ”

Una soluzione più recente, tra quelle in commercio, è costruita con intelaiatura metallica ed elementi di chiusura in pannelli di compensato marino



SALCASA - 16 MAGGIO 2023

Filiera corta sostenibile dei salumi e delle carni di suini allevati all'aperto

 Programma di
Sviluppo Rurale
dell'Emilia-Romagna
2014-2020

 UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale

 Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

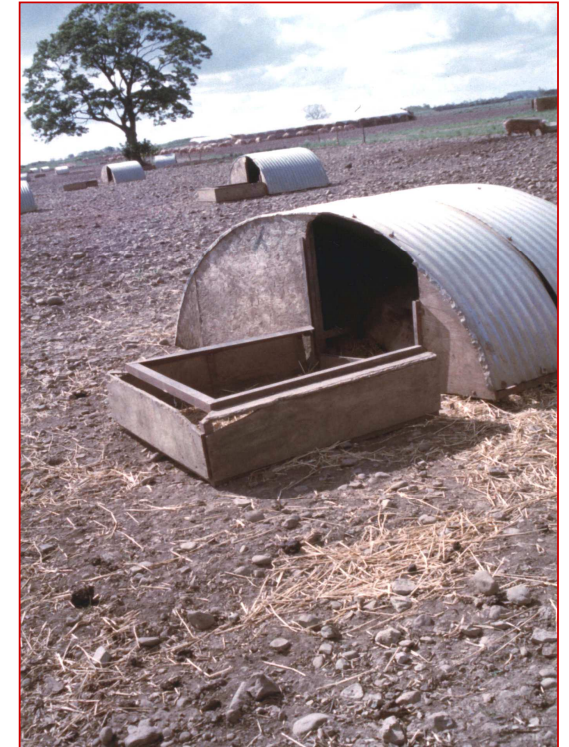
RICOVERI TRASFERIBILI

Fase maternità

Capannine in lamiera

Forma semicilindrica con struttura mista in legno e lamiera zincata:

- legno per i tamponamenti laterali
- lamiera zincata per il manto di copertura



SALCASA - 16 MAGGIO 2023

Filiera corta sostenibile dei salumi e delle carni di suini allevati all'aperto

 Programma di
Sviluppo Rurale
dell'Emilia-Romagna
2014-2020

 UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale

 Regione Emilia-Romagna

L'Europa investe nelle zone rurali

RICOVERI TRASFERIBILI

Fase svezzamento

Strutture in compensato marino o pannelli sandwich

Molto diffuse in Gran Bretagna, per suinetti da 6 a 35 kg

- zona di riposo e alimentazione coperta a fondo in terra con lettiera o fondo pieno (eventualmente riscaldato)
- zona di esercizio, abbeverata e defecazione scoperta, che può avere fondo in terra e lettiera di paglia oppure pavimento grigliato



RICOVERI TRASFERIBILI

Fase accrescimento - ingrasso

- Destinazione suinetti nati e svezzati all'aperto (peso di 20-30 kg) :
- allevamento brado
- allevamento all'aperto, semibrado
- allevamento intensivo su lettiera in ricoveri di tipo aperto
- allevamento intensivo in ricoveri chiusi

ALLEVAMENTO BRADO

Alimentazione a base di prodotti naturali del bosco (ghiande, castagne, nocciole, bacche) con eventuali integrazioni di mangime

Superfici di bosco sufficienti per il sostentamento alimentare e per evitare danni alle essenze arboree



RICOVERI TRASFERIBILI

Fase accrescimento - ingrasso

ALLEVAMENTO SEMIBRADO ALL'APERTO

Alimentazione a base di mangime

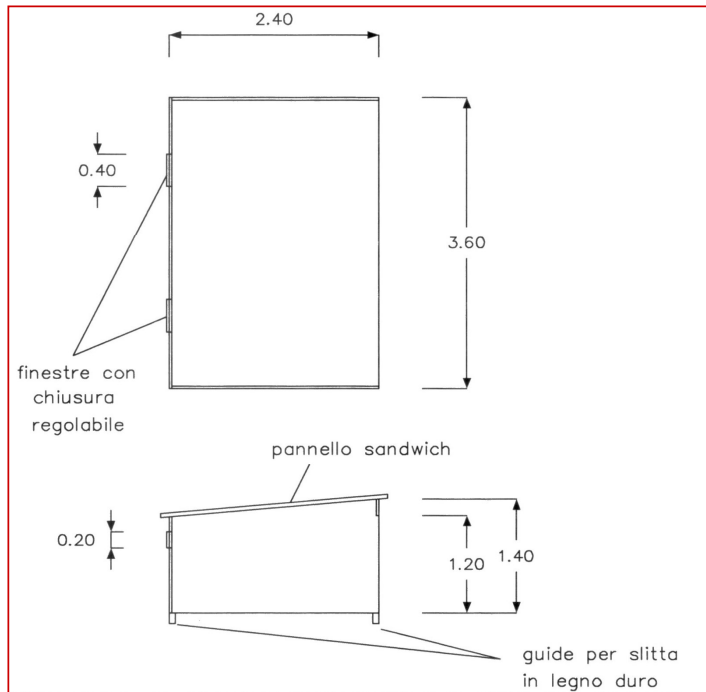
I maggiori costi di alimentazione per l'ingrasso all'aperto devono poter essere compensati da una maggiore remunerazione dei suini alla vendita, attuabile nell'ambito di produzioni di qualità

Le superfici di terreno sufficienti per garantire il benessere degli animali ed evitare l'eccessivo accumulo di deiezioni



RICOVERI TRASFERIBILI

Fase accrescimento - ingrasso



SALCASA - 16 MAGGIO 2023

Filiera corta sostenibile dei salumi e delle carni di suini allevati all'aperto



Gestione tecnica e organizzazione del lavoro

- ❖ Organizzazione in bande
- ❖ Gestione dei riproduttori
- ❖ Gestione dei suini in accrescimento e ingrasso
- ❖ Razionamento alimentare
- ❖ Manodopera

Organizzazione in bande

VANTAGGI

- maggiore omogeneità dei suini alla vendita
- minore competizione tra i suini
- concentrazione delle principali operazioni
- maggiore produttività del lavoro

SCROFE

- banda unica 1 parto/anno
- banda unica 2 parti/anno
- bande multiple

Organizzazione in bande

BANDA UNICA 2 parti/anno

VANTAGGI

- elevata flessibilità
- idonea per attività aziendale secondaria
- sfruttamento di surplus stagionali di manodopera
- distribuzione delle vendite in due periodi dell'anno
- idonea per aziende che dispongono di ricoveri per le fasi di accrescimento e ingrasso
- sfruttamento di foraggiere per scrofe in gestazione

SVANTAGGI

- prestazioni produttive e ambiente di lavoro peggiori durante la stagione fredda e piovosa
- maggiore esigenza di coibentazione
- maggiore esigenza di terreni idonei
- fabbisogno di manodopera qualificata

Organizzazione in bande multiple

VANTAGGI

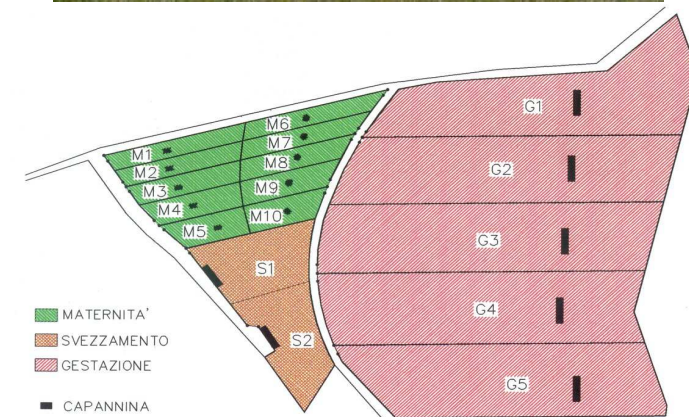
- migliore produttività delle scrofe
- distribuzione più omogenea del fabbisogno di manodopera durante l'anno
- distribuzione delle vendite durante tutto l'anno
- idonea per aziende che dispongono di ricoveri per le fasi di accrescimento e ingrasso
- sfruttamento di foraggiere per scrofe in gestazione

SVANTAGGI

- prestazioni produttive e ambiente di lavoro peggiori durante la stagione fredda e piovosa
- maggiore esigenza di coibentazione
- maggiore esigenza di terreni idonei
- maggiore esigenza di rotazione dei recinti e di vuoto sanitario
- fabbisogno di manodopera qualificata

Organizzazione in bande multiple

- ESEMPIO 36 scrofe
- bande 6
- scrofe/banda 6
- sfasamento 28 d
- interparto medio 168 d
- parti/scrofa*anno 2,17
- suinetti nati vivi/parto 10
- suinetti svezzati/parto 9



SALCASA - 16 MAGGIO 2023

Filiera corta sostenibile dei salumi e delle carni di suini allevati all'aperto

Programma di
Sviluppo Rurale
dell'Emilia-Romagna
2014-2020

UNIONE EUROPEA
Fondo Europeo Agricolo
per lo Sviluppo Rurale
Regione Emilia-Romagna
L'Europa investe nelle zone rurali

Organizzazione in bande

VANTAGGI

- semplificazione gestionale
- fabbisogno minore di manodopera (non qualificata)
- rapido turnover finanziario

SVANTAGGI

- esborso elevato per l'acquisto dei suinetti
- richiede esperienza nell'acquisto e nella vendita dei suini
- rischio sanitario
- variabilità dei prezzi di mercato
- disponibilità elevata di terreni idonei

Gestione dei riproduttori

SCROFE

- Ciclo riproduttivo
- 1a fecondazione al III IV calore (PV 125 kg, 220 d)
- acquisto a PV 100 kg (se possibile a 30-35 kg) da allevamenti caratterizzati da buon stato sanitario
- vaccinazioni e trattamenti contro i parassiti
- addestramento a recinto elettrico (7-10 d)
- acclimazione, integrazione e immunizzazione (recinto quarantena per 4-5 settimane)

Gestione dei riproduttori

SCROFE

- Controllo e sincronizzazione dei calori
- registrazione dei dati identificativi
- registrazione dei dati riproduttivi (verro, data fecondazione, data parto, numero nati vivi e morti, numero svezzati e cause mortalità)
- valutazione andamento aziendale (fertilità, periodo interparto, prolificità, svezzati/scrofa*anno)

Gestione dei riproduttori

VERRI

- acquisto all'età di 5,5-6 mesi da allevamenti caratterizzati da buon stato sanitario
- addestramento a recinto elettrico
- vaccinazioni e trattamenti contro i parassiti
- acclimazione, integrazione e immunizzazione (recinto quarantena per 4-5 settimane)
- primo salto a 7-8 mesi (primi mesi 2-3 salti/settimana a 1 anno 5-6 salti/settimana)

Gestione dei riproduttori

FECONDAZIONE NATURALE

Verri in gruppo

- monta e controllo nello stesso recinto
- monta e controllo in recinti diversi
- utilizzare verri fratelli o affratellati (competizione)
- evitare gruppi di monta molto numerosi

Gestione dei riproduttori

FECONDAZIONE NATURALE

Verri singoli

- recinto verri dimensionati per 1 verro e 2 scrofe
- recinto scrofe e recinto verro adiacenti divisi da robusta recinzione fissa
- controllo calori e introduzione scrofe
- maggiore esigenza di manodopera esperta rispetto a verri in gruppo
- identificazione verri sterili e attribuzione paternità

Gestione dei suini in accrescimento e ingrasso

REGISTRAZIONE DEI DATI

- numero di suini per recinto (mortalità)
- quantità giornaliera di mangime per recinto
- peso dei suini a inizio e fine (individuale o di gruppo)
- trattamenti sanitari (data e tipo di trattamento)
- valutazione andamento aziendale (consumi medi di mangime, IGM, ICA)

Manodopera

Maggiore fabbisogno rispetto al sistema stabulato (10-13 h/parto vs 7h/parto)

Maggiore impiego con stagione fredda e piovosa

12-15 % per riparazione ricoveri

5% per varie (lettiera, fecondazioni)

24-30% per gestione parti

18-28% per distribuzione alimenti

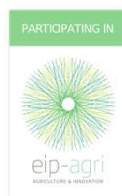
14-36% per movimentazione animali

Il Gruppo Operativo SALCASA

Grazie per l'attenzione!

**Suini all'aperto:
tecniche di
allevamento e
qualità delle carni**

**Webinar
16 maggio 2023
ore**



Divulgazione a cura di Centro Ricerche Produzioni Animali Soc. Cons. p. A.
Autorità di Gestione: Direzione Agricoltura, caccia e pesca della Regione Emilia-Romagna.
Iniziativa realizzata nell'ambito del Programma regionale di sviluppo rurale 2014-2020 — Tipo di operazione 16.1.01 — Gruppi operativi del partenariato europeo per la produttività e la sostenibilità dell'agricoltura — Focus Area 3A - Migliorare la competitività dei produttori primari integrandoli meglio nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, la creazione di un valore aggiunto per i prodotti agricoli, la promozione dei prodotti nei mercati locali, le filiere corte, le associazioni e organizzazioni di produttori e le organizzazioni interprofessionali — Progetto "Filiera corta sostenibile dei salumi e delle carni derivanti da suini all'aperto".

