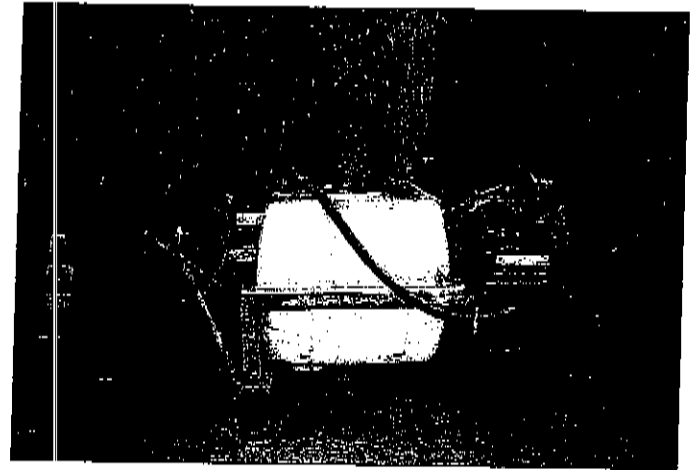


**SALUTE ANIMALE**

# Vuoto sanitario nell'allevamento suino

**Andrea Setti**

*In mancanza di precise indicazioni di buona tecnica, questa pratica è stata fino ad oggi attuata in Italia in modo episodico e con sensibili differenze da una realtà all'altra, talvolta solo per alcune tipologie di allevamento. Alcune proposte di applicazione*



*Stazione mobile per la pulizia e disinfezione. Idropulitrice a pressione regolabile per la pulizia a freddo e disinfezione degli ambienti e delle attrezzature d'allevamento. Si notino: il serbatoio per la miscela disinfettante (acqua e principio attivo) e l'impugnatura della lancia disinfettante*

Una corretta gestione igienico-sanitaria dell'allevamento suino non può prescindere dall'applicazione della tecnica del *vuoto sanitario*.

Per *vuoto sanitario* di un locale adibito ad allevamento si intende l'allontanamento in unica soluzione degli animali presenti, cui fanno seguito la messa in pratica di procedure di sanificazione ambientale (pulizia e disinfezione) ed un periodo di riposo (assenza animali) del locale stesso (1).

Laddove è possibile la progettazione di nuovi allevamenti o ristrutturazione di allevamenti esistenti, il veterinario deve essere coinvolto assieme alle figure tecniche

L'Autore è medico veterinario ufficiale dell'Azienda Usl di Reggio Emilia, distretto di Correggio.

progettiste (geometra, ingegnere, architetto, impiantista) mettendo a punto una strategia igienico-sanitaria che tenga conto anche dell'organizzazione strutturale dell'allevamento in funzione dei vuoti sanitari.

In tale ottica il veterinario deve formulare delle proposte tecniche, diverse caso per caso, inerenti l'organizzazione strutturale che l'allevamento assumerà.

La principale difficoltà nell'individuare proposte tecniche precise discende sia dalla carenza in letteratura di esperienze precedenti, sia dalla eterogeneità delle esperienze di campo. Del resto la pratica del vuoto sanitario in Italia è stata fin qui attuata, in mancanza di precise indicazioni di buona tecnica, in modo episodico ed estremamente variabile

da una realtà all'altra e, spesso, solo per alcune tipologie (ciclo chiuso, ciclo aperto) e, all'interno delle stesse, solo in alcune fasi di allevamento (prevalentemente parto-allattamento, svezzamento, accrescimento).

L'esperienza dell'industria avicola insegna che tale tecnica, altresì definita *tutto vuoto-tutto pieno* o *all in - all out*, contribuisce alla riduzione od anche alla eliminazione delle più comuni malattie d'allevamento.

L'esperienza svedese, vista la peculiarità del sistema di produzione suinicola di tale Paese che prevede frequenti movimenti di animali fra le aziende, conferma che nell'ambito dei piani di controllo sanitario della polmonite da *Mycoplasma* riveste un ruolo fondamentale l'applicazione della *strategia di conduzione tutto pieno - tutto vuoto* (2).

## SALUTE ANIMALE

È dagli Stati Uniti che arriva l'ultima esperienza su larga scala di applicazione, all'interno di un metodo d'allevamento messo a punto per il controllo delle malattie denominato Isowean, della tecnica *all in - all out*. Tale metodo prevede, tra le altre cose, la produzione a posti multipli (figura 1). Dallo schema dell'allevamento convenzionale, a posto singolo (tutti i reparti in un'unica struttura) o a due posti (riproduzione e svezzamento in una struttura, ingrasso in un'altra), si è passati a tre posti isolati, cioè da una parte la riproduzione da cui escono i suinetti lattanti (sale parto) per passare ad un'altra struttura (svezzamento), dalla quale passeranno poi alla terza struttura (ingrasso). Tra un passaggio e l'altro dei suini di pari età viene applicato il tutto vuoto - tutto pieno, permettendo così, grazie anche a manovre di management, di ottenere il controllo delle infezioni condizionate, con particolare riferimento alle infezioni respiratorie (*M. hyopneumoniae*, Aujeszky, ecc.), che possono diffondersi attraverso l'aria (3, 4).

### ◆ Proposte tecniche

Dovendo formulare delle proposte tecniche di applicazione della tecnica dei vuoti sanitari è necessario tenere conto delle diverse esigenze legate alla tipologia produttiva considerata.

La tipologia produttiva degli allevamenti suinicoli si può suddividere in:

- 1) ciclo chiuso (C.C.-scrofe, verri, lattonzoli, magroncelli, magroni, grassi);
- 2) ciclo aperto da riproduzione (C.A.-scrofe, verri, lattonzoli, magroncelli);
- 3) ciclo aperto da ingrasso (I.-magroncelli, magroni, grassi) (5).

### Tipologia allevamento a ciclo chiuso ed a ciclo aperto

Per quello che riguarda le esigenze di Sua (Superficie utile d'allevamento) relative alla applicazione della tecnica

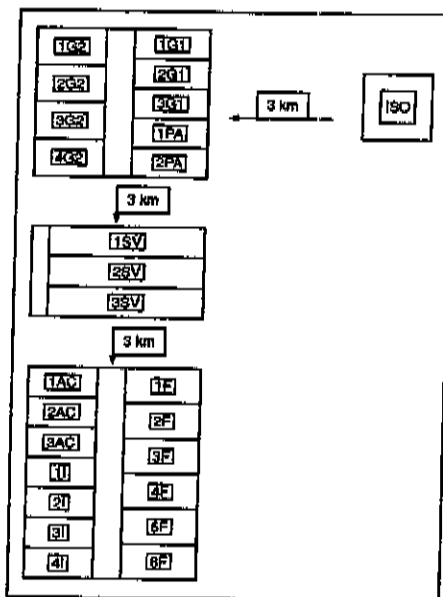


Fig. 1 - Schema di applicazione «Metodo Isowean». Rappresentazione grafica dell'organizzazione strutturale in un allevamento tipo a ciclo chiuso con 200 scrofe in produzione e sfasamento di 21 gg. Si noti la suddivisione interna delle quattro unità nei vari reparti, nonché la distanza tra le stesse unità. Legenda: ISO: isolamento; G1: 1ª gravidanza; G2: 2ª gravidanza; PA: parto allattamento; SV: svezzamento; AC: accrescimento; I: ingrasso; F: finissaggio

di vuoto sanitario nei diversi reparti d'allevamento, bisogna tenere in considerazione che ciò comporta, a parità di n. capi allevati, una disponibilità in metri quadrati superiore, dovendosi tenere vuoti ambienti diversi a rotazione.

Si è considerato un allevamento tipo a ciclo chiuso, essendo le due tipologie d'allevamento perfettamente sovrapponibili fino al reparto accrescimento, mettendo a confronto due eventualità per ogni suo reparto:

- 1) con applicazione di vuoto sanitario in ogni fase produttiva (diverso in base ad esigenze organizzative).

Tab. 1 - Reparto verri (senza vuoto sanitario)

Tipo di pavimentazione	Sua/capo	Sua complessiva	N. posti
Pieno	8	40	5
Fessura	6	30	5

- 2) senza applicazione di vuoto sanitario.

Tale impostazione permette di confrontare, per ogni reparto, il n. di posti da predisporre a seconda che si applichi o meno la tecnica del vuoto sanitario.

Sono stati perciò elaborati parametri teorici per tipologia di reparto calcolati secondo i seguenti assunti:

- tipologia di allevamento a ciclo chiuso;
- tipologia produttiva riproduzione a gruppi;
- sfasamento pari a 21 giorni (tra gruppi di scrofe in prod.);
- categorie animali e loro presenza media giornaliera nei diversi reparti di allevamento:

- \* 100 scrofe (1ª gravidanza, 2ª gravidanza, parto-allattam.);
- \* 5 verri in fecondazione naturale (verri);
- \* 313 lattonzoli (svezzamento);
- \* 252 magroncelli (accrescimento);
- \* 342 magroni (ingrasso 1ª fase);
- \* 538 grassi (finissaggio) (tali capi sono presenti in numero invariato nelle due ipotesi successivamente illustrate);
- mortalità nascita/svezzamento 10%, svezzamento/accrescimento 9%, accrescimento/ingrasso 1ª fase 1%;
- parametri di Sua contenuti nella circ. reg. Emilia-Romagna n. 24987/2 del 25/09/1990 sulla predisposizione di piani di concimazione (tabella 1, allegato 5) e nel D.L.vo n. 534 del 30/12/1992, norme minime per la protezione dei suini;
- nella colonna «tipo pavimentazione» sono considerate le varie pavimentazioni e, riportati tra parentesi, i relativi valori in Sua/capo;
- nella colonna «Sua» sono riportati i m<sup>2</sup> necessari nel reparto in base al n. e alla categoria animale dei capi presenti mediamente al giorno;
- nella colonna «n. posti» sono riportati i posti/animale da predisporre nei diversi reparti.

## SALUTE ANIMALE

**Tab. 2 - Reparto 1° gravidanza (scrofe)**

Tipo di pavimentazione	Sua/capo	Con vuoto (3 gg.)		Senza vuoto	
		Sua complessiva	N. posti	Sua complessiva	N. posti
Pieno	3	114	38	108	36
Fessura	2	76	38	72	36
Gabbia	1,2	45,6	38	43,2	36

**Tab. 3 - Reparto 2° gravidanza (scrofe)**

Tipo di pavimentazione	Sua/capo	Con vuoto (5 gg.)		Senza vuoto	
		Sua complessiva	N. posti	Sua complessiva	N. posti
Pieno	3	153	51	144	48
Fessura	2	102	51	96	48
Gabbia	1,2	61,2	51	57,6	48

**Tab. 4 - Reparto parto-allattamento (scrofe e suinetti)**

Tipo di pavimentazione	Sua/capo	Con vuoto (7 gg.)		Senza vuoto	
		Sua complessiva	N. posti	Sua complessiva	N. posti
Gabbia	4	100	25	84	21

**Tab. 5 - Reparto svezzamento (lattonzoli)**

Tipo di pavimentazione	Sua/capo	Con vuoto (11 gg.)		Senza vuoto	
		Sua complessiva	N. posti	Sua complessiva	N. posti
Pieno	0,3	102,6	342	84,6	282
Gabbietta	0,3	102,6	342	84,6	282

**Tab. 6 - Reparto accrescimento (magroncelli)**

Tipo di pavimentazione	Sua/capo	Con vuoto (12 gg.)		Senza vuoto	
		Sua complessiva	N. posti	Sua complessiva	N. posti
Pieno	0,4	124,60	311	84,60	252
Fessura	0,4	124,60	311	84,60	252

**Tab. 7 - Reparto 1° ingrasso (magroni)**

Tipo di pavimentazione	Sua/capo	Con vuoto (14 gg.)		Senza vuoto	
		Sua complessiva	N. posti	Sua complessiva	N. posti
Pieno	0,72	295,92	411	246,24	342
Fessura	0,62	254,82	411	212,04	342

**Tab. 8 - Reparto finissaggio (grassi)**

Tipo di pavimentazione	Sua/capo	Con vuoto (16 gg.)		Senza vuoto	
		Sua complessiva	N. posti	Sua complessiva	N. posti
Pieno	1,15	708,4	616	618,7	538
Fessura	1	616	616	538	538

**Tab. 9 - Differenze percentuali di Sua necessaria per la realizzazione del vuoto sanitario rispetto a modalità di stabulazione tradizionali**

Reparto verri	0,00
reparto 1° gravidanza	5,50
Reparto 2° gravidanza	6,25
Reparto parto-allattamento	19,00
Reparto svezzamento	21,30
Reparto accrescimento	47,30
Reparto ingrasso 1° fase	20,10
Reparto finissaggio	14,50

Tali parametri sono riportati nelle tabelle 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8.

Ne deriva che le percentuali di Sua in più derivanti dall'applicazione della tecnica dei vuoti sanitari nei vari reparti saranno quelle indicate nella tabella 9.

**Organizzazione strutturale.** Per quanto riguarda l'organizzazione strutturale dell'allevamento in funzione della tecnica dei vuoti sanitari, elemento ritenuto non secondario per una esecuzione non formale degli interventi di bonifica (manovre di pulizia, disinfezione, ecc.), è necessaria una suddivisione fisica ed una collocazione dei vari reparti che tenga conto delle esigenze di tutela igienico-sanitaria dei vari gruppi omogenei di animali.

Per poter approntare il programma di produzione di un allevamento che adotta la riproduzione a gruppi è necessario anzitutto decidere quale sarà lo sfasamento tra i cicli dei vari gruppi.

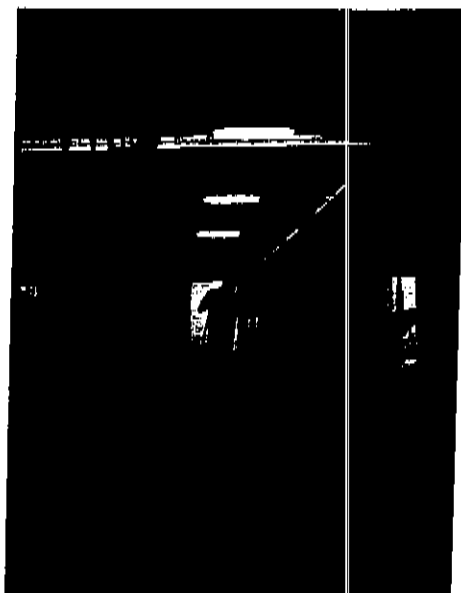
La tendenza prevalente è quella di adottare uno sfasamento di 7 gg. o 21 gg. rispettivamente per allevamenti di dimensioni superiori o inferiori a 200 scrofe.

A tal riguardo sono stati predisposti due esempi di allevamento tipo (vedi tabelle 10 e 11), da cui si ha un'idea di come strutturare l'allevamento, suddividendo fisicamente i vari reparti in tanti locali di uguale capacità tra loro. Bisogna però precisare che nella pratica tale suddivisione, puramente teorica, non tiene conto dei diversi fattori che concorrono a modificare, anche in modo sostanziale, la realtà dei numeri espressi. Ad esempio le scrofe soprannumerarie, la rimonta e le sale parto di riserva, per richiamarne solo alcuni dei più importanti. Le scrofe

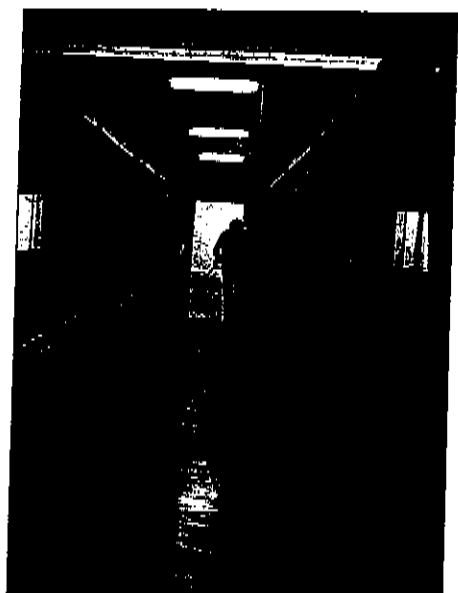
## SALUTE ANIMALE



**Manovre di pulizia e disinfezione:**  
L'operatore procede ad una pulizia a freddo dell'ambiente e delle attrezzature in una sala parto. La scelta di usare acqua fredda in pressione è il fatto che l'acqua calda in pressione è un vapore tale da impedire all'operatore di vedere il proprio lavoro



**Manovre di pulizia e disinfezione:**  
L'operatore procede ad una pulizia a freddo dell'ambiente e delle attrezzature in una sala parto. Si noti il ribaltamento delle mangiatoie per una più efficace azione della pulizia delle attrezzature



**Manovre di pulizia e disinfezione:**  
disinfezione. Si noti il getto a bassa pressione per ottenere una bagnatura delle attrezzature con la soluzione disinfettante, in modo da aumentare l'efficacia di contatto

generarie sono quel gruppo di animali, di solito il 10%, che garantiscono il livello produttivo atteso per l'azienda. Se la produttività aziendale è fissata in 300 kg, si prevedono necessarie circa 30 scrofe in disposizione, come dire, in pratica, per usare un termine di facile comprensione, di entrare in produzione una scrofa di quelle scrofe o un problema che, per motivi di produzione. La produttività di un'azienda è rappresentata dal piano pianificato del parco scrofe in un periodo fisso, di un anno, garantendo così, l'allontanamento dei animali mediante una griglia di selezione stabilita, e all'inserimento di nuovi verretti, il mantenimento della produttività dell'allevamento il più possibile, sia un elevato livello sanitario. Le sale parto di cui quei locali cuscinetto in cui si trovano le scrofe fuori ciclo di lavoro, le quali non sono poste nelle altre sale

parto. In definitiva il concetto fondamentale è che nella pianificazione produttiva di un allevamento di animali bisogna prevedere tutta una serie di garanzie, come quelle sopra enunciate, la cui

stima corretta consenta di ottimizzare il livello produttivo a fronte di tutti quegli inconvenienti di varia natura (sanitaria, riproduttiva ecc.), che affliggono costantemente il materiale vivo prodotto.

**Tab. 10 - Allevamento a ciclo chiuso con 200 scrofe in produzione e sfasamento di 21 gg. (20 gruppi di n. 9/10 scrofe)**

Reparti	Utilizzazione effettiva	Vuoto (gg.)	Utilizzazione totale	Numero locali
1 <sup>a</sup> gravidanza	60	3	63	(63:21) = 3
2 <sup>a</sup> gravidanza	79	5	84	(84:21) = 4
Parto-Allattamento	35	7	42	(42:21) = 2
Svezamento	52	11	63	(63:21) = 3
Accrescimento	51	12	63	(62:21) = 3
Ingrasso 1 <sup>a</sup> fase	70	14	84	(84:21) = 4
Finissaggio	110	16	126	(126:21) = 6

**Tab. 11 - Allevamento a ciclo chiuso con 500 scrofe in produzione e sfasamento di 7 gg. (24 gruppi di n. 20/21 scrofe)**

Reparti	Utilizzazione effettiva	Vuoto (gg.)	Utilizzazione totale	Numero locali
1 <sup>a</sup> gravidanza	60	10	70	(70:7) = 10
2 <sup>a</sup> gravidanza	79	12	91	(91:7) = 13
Parto-Allattamento	35	7	42	(42:7) = 6
Svezamento	52	11	63	(63:7) = 9
Accrescimento	51	12	63	(63:7) = 9
Ingrasso 1 <sup>a</sup> fase	70	7	77	(77:7) = 11
Finissaggio	110	9	119	(119:7) = 17

## SALUTE ANIMALE

### Tipologia allevamento a ciclo aperto da ingrasso

A) *Utilizzazione del reparto di isolamento.* In tale tipologia produttiva gli allevamenti si approvvigionano costantemente (6-12 introduzioni/anno in media), disponendo di un reparto di isolamento in cui alloggiare il gruppo di suini di nuova introduzione. Dopo un periodo di quarantena, il gruppo viene spostato nell'allevamento.

In ogni unità d'allevamento si applica a fine ciclo (spostamento gruppo animali da isolamento ad unità da ingrasso, vendita gruppo grassi) un periodo di vuoto sanitario di almeno 15 gg.; in tale periodo vengono messe in atto manovre di sanificazione ambientale (pulizia e disinfezione), cui segue un periodo di riposo della struttura (assenza animali) (5).

**Organizzazione strutturale.** È necessario prevedere una suddivisione dell'insediamento, in unità di identica capacità e completamente indipendenti fra di loro: ciò comporta che ogni gruppo di animali introdotto, dopo il periodo di quarantena, passi in una delle unità di ingrasso senza subire ulteriori stress per spostamenti e/o rimescolamenti con altri gruppi di provenienza ed età diverse. Inoltre in caso di malattie enzootiche in un'unità (es. colibacillosi, polmonite enzootica, mycoplasmosi, ... ecc.) è possibile sia non mettere a rischio le altre, sia ricorrere a trattamenti di massa mirati nei confronti del solo gruppo malato, disponendo di un impianto di alimentazione a linee di distribuzione separata per ogni unità d'allevamento, riducendo così sensibilmente i rischi di contaminazioni crociate e la presenza di residui indesiderati delle carni.

B) *Ciclo tutto vuoto - tutto pieno per allevamento.* In tale tipologia produttiva gli allevamenti si approvvigionano applicando, a fine ciclo di ingrasso, un periodo di

vuoto sanitario di almeno 15 gg. per l'intero allevamento (5).

**Organizzazione strutturale.** Non necessita di alcuna particolare organizzazione, riempiendo e vuotando l'allevamento intero, se non il rispetto dei tempi minimi di vuoto sanitario tra una vendita ed una introduzione di suini.

C) *Cicli tutto vuoto - tutto pieno per unità d'allevamento.* In tale tipologia produttiva gli allevamenti si approvvigionano applicando, a fine ciclo di ingrasso, un periodo di vuoto sanitario di almeno 15 gg. per ogni unità d'allevamento (5).

**Organizzazione strutturale.** Anche tale tipologia non necessita di alcuna particolare organizzazione, riempiendo e vuotando ogni unità d'allevamento, se non il rispetto dei tempi minimi di vuoto sanitario, programmando gli acquisti in tal senso e gestendo ogni unità d'allevamento per i primi 15 gg. dall'introduzione della partita di suini come un reparto di isolamento.

### ❖ Normativa zootecnica: l'esempio Emilia-Romagna

La disamina della realtà agrozootecnica emiliano-romagnola, con particolare riferimento agli aspetti ed alle conseguenze inerenti



*Vuoto sanitario: riposo ambientale. Previo allontanamento degli animali presenti, sono state eseguite accurate manovre di pulizia e disinfezione, seguite da un periodo di circa 7 giorni di riposo funzionale del locale*

l'applicazione di un *corpus* normativo zootecnico così importante, permette di meglio comprendere le problematiche del settore suinicolo regionale, storicamente forte, ma sempre più compresso negli ultimi anni da spinte ambientali incontrollate tradottesi in blocco totale del settore stesso.

L'obiettivo, perciò, di delineare un assetto normativo sufficientemente stabile per la zootecnia in generale, e la suinicoltura in particolare, è molto importante. È necessario superare la situazione di elevata instabilità normativa regionale che ha caratterizzato questo settore produttivo nel decennio trascorso. Per far questo occorre, tra l'altro, trarre insegnamento dalla esperienza accumulata negli stessi anni.

Nel tentativo di individuare le cause che hanno portato a tale instabilità e all'approccio basato su successive approssimazioni a cui abbiamo assistito negli anni '80 viene indicata di solito la situazione di emergenza ambientale venutasi a creare in alcuni contesti territoriali. Tuttavia, questo aspetto, pur costituendo nel passato la causa prevalente, non è il solo: esistono, infatti, anche elementi non riconducibili solamente a problemi confinati all'inquinamento ambientale in senso stretto (in particolare la matrice idrica), ma

bensì anche alle trasformazioni di uso del territorio agricolo che hanno avuto inizio a partire dallo scorso decennio e delle quali la zootecnia produttiva ne rappresenta una delle più macroscopiche e, forse, solo una delle prime.

Se si fa un passo indietro nel tempo, in effetti, si può osservare che la gestione e l'utilizzo del territorio destinato all'agricoltura è sempre stata in passato caratterizzata da un uso attento delle risorse del sito tali da creare una realtà insediativa estremamente ordinata nella quale la

## SALUTE ANIMALE

componente antropica e quella naturale raggiungevano un preciso equilibrio. Questo è potuto avvenire, pur in assenza di specifici strumenti di pianificazione territoriale di tali zone (se si eccettuano quelli per la difesa idraulica), in quanto l'unità elementare insediativa, l'azienda agricola, conteneva in se stessa, quasi come un proprio codice genetico, un insieme di norme e comportamenti che, ancorché non scritti, determinavano con precisione l'uso dei suoli, il carico zootecnico, per arrivare fino al tipo di paesaggio. Questa capacità di auto-strutturarsi, propria delle zone agricole, ha reso, in passato, se non inutile sicuramente meno sentita la necessità di una loro pianificazione territoriale.

Questa situazione però, oggi, si sta trasformando abbastanza rapidamente, come si può apprezzare confrontando i dati scaturiti dall'ultimo censimento dell'agricoltura del 1990 con i due precedenti. Particolarmente interessanti sono le evoluzioni delle dimensioni aziendali e delle forme di conduzione (relativamente all'età dei conduttori dei fondi, all'impiego della manodopera familiare, alle condizioni di successione nella gestione del fondo, al titolo principale o meno del reddito prodotto) che descrivono essenzialmente un grande fenomeno di lungo periodo: la disarticolazione del podere emiliano. Che il processo di trasformazione dell'agricoltura regionale debba avere un ulteriore sviluppo nei prossimi anni non è che una facile previsione, mentre non è possibile intravedere quale tipo di approdo potrà essere raggiunto.

Secondo Giorgio Amadei, direttore dell'Istituto di Economia e Politica Agraria dell'Università di Bologna «le dimensioni e l'organizzazione dell'azienda dipendono sempre più dalla tecnica adottata per la principale produzione, che tende a divenire, se non esclusiva, fortemente dominante».

Ciò porta a diversità di strutture da zona a zona ed ad una evoluzione delle stesse nel tempo in funzione dei mutamenti della tecnologia. In

altre parole, se il podere del passato ha subito una profonda disarticolazione ed evoluzione, il futuro non promette nulla di simile ad un prototipo stabilizzato di azienda agraria» (6).

Se poi si prendono in considerazione le azioni previste dalla nuova Politica agricola comunitaria (Pac), si può avere la sensazione di «... essere di fronte ad un'evoluzione epocale dell'agricoltura...», come afferma Maurizio Ceci, responsabile servizi di sviluppo agricolo della Regione Emilia-Romagna (7).

Così una normativa sulla zootecnia ed in particolare sulla suinicoltura che voglia avere un minimo di respiro temporale non può non tenere presente questa realtà in evoluzione e non tentare, oltre che di migliorare lo stato strutturale e l'inserimento ambientale del comparto, anche di prevenire future (ma non molto lontane) possibili condizioni di conflitto con le trasformazioni in atto.

Rispetto a quest'ultima questione è possibile individuare come aspetti degni di attenzione due nodi principali.

**1° nodo.** Tutte le azioni previste nelle nuove politiche agricole (riguardanti, quindi, anche la zootecnia) possono avere luogo indistintamente (dando per scontato le attuali misure di salvaguardia della qualità delle acque) nelle aree agricole o, piuttosto, esistono caratterizzazioni territoriali (dalla vocazione dei suoli, alle relazioni di vicinato con i centri urbani, a sistemi ambientali, ecc.) nei confronti delle quali alcune azioni sono più opportune di altre, e che pongono, pertanto, la questione della necessità (o anche solo della opportunità) di guidare negli specifici ambiti territoriali i processi di trasformazione. L'esigenza di cogliere le opportunità economiche comunque presenti nei nuovi scenari comporta obiettivi che è difficile pensare che possano essere raggiunti spontaneamente, tanto da portare alcuni a parlare delle necessità di arrivare alla formulazione di progetti territoriali della produzione agricola che consentano, attraverso le nuove

forme di aiuti al reddito (non più strettamente legate alle produzioni), la diffusione ed il consolidamento di una strategia che punti alla qualità e tipicità delle produzioni e, nelle aree più deboli, di forme di integrazione del reddito comunque collegate alla pratica agricola (quali l'agriturismo o la produzione di servizi ambientali) o, da ultimo, derivanti da attività lavorative esterne all'agricoltura. Questo aspetto non è nuovo, ovviamente, anzi costituisce uno degli elementi su cui sono imperniati le azioni previste dalla nostra regione ad esempio nei Programmi zionali pluriennali agro-ambientali redatti ai sensi dell'art. 3 del reg. Ce n. 2078/92.

Quello che qui preme evidenziare è che, in un futuro non lontano, potrà sorgere la necessità di consolidare questo primo tentativo di guidare le azioni previste dalle nuove politiche agricole introducendo concetti ordinatori di quelle azioni nei normali strumenti di programmazione e pianificazione territoriale.

Esistono poi condizioni di incompatibilità di vicinato tra una o più azioni, che comportano la necessità di prevenire situazioni di conflitto tra le esigenze delle nuove attività economiche (un esempio per tutti la incompatibilità dello sviluppo di attività ricettive o ricreative quali l'agriturismo, con attività di zootecnia intensiva in uno stesso ambito territoriale ristretto).

Anche questo aspetto non è nuovo, ma con lo sviluppo delle nuove politiche agricole che prevedono l'individuazione di forme integrative del reddito proveniente dalla sola coltivazione del fondo e con l'introduzione della Lr 6/95 che rende possibili «... destinazioni d'uso non connesse con l'esercizio delle attività agricole, purché compatibili... con il contesto ambientale...» (art. 17), assume una nuova prospettiva e, almeno potenzialmente, nuove dimensioni. In particolare una attuazione dell'art. 17 della Lr 6/95 che ne colga effettivamente lo spirito rende necessario che la compatibilità con il contesto ambientale, previsto

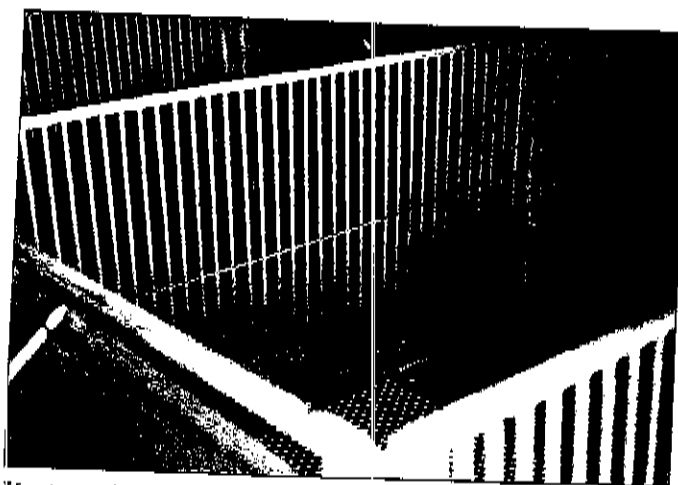
## SALUTE ANIMALE

come condizione per la ammissibilità del nuovo uso non connesso all'attività agricola, non sia una condizione esistente solamente al momento del mutamento di destinazione d'uso, ma che tale requisito sia assicurato nel tempo. Questo significa che, qualora particolari destinazioni d'uso traggano il loro motivo di esistere in zona agricola in specifiche condizioni di qualità ambientale, queste devono essere assicurate nel tempo, pena la nascita di una incompatibilità tra gli usi connessi all'agricoltura e quelli non connessi.

Ancora una volta quello che qui preme evidenziare è che stanno nascendo nuovi assetti che i normali strumenti di programmazione e pianificazione territoriale non potranno ignorare ancora a lungo.

**2° nodo.** Un sistema localizzativo (o delocalizzativo) degli impianti di zootecnia intensiva di nuova generazione dovrebbe contenere tra i propri criteri anche un elemento di sanità animale che può avere forti ripercussioni economiche in generale e significativi costi per la Pubblica Amministrazione in particolare: la opportunità di garantire un adeguato distanziamento tra i grossi impianti e di questi da importanti vie di comunicazione tali da, in caso di epizootia, agevolare la effettiva circoscrizione dei focolai di infezione e aiutare a prevenire il diffondersi del contagio a interi bacini territoriali.

A questo proposito è interessante l'esperienza dello Stato dell'Iowa (Usa), nel cui territorio si è giunti ad applicare, ai fini della profilassi della diffusione delle malattie infettive degli animali, una strutturazione isolata dell'allevamento suino che consiste nella individuazione di distanze minime (nel caso specifico 3 km) tra unità di stabulazione. Tale esperienza, pur non rappresentando un esempio proponibile, negli stessi termini, nella realtà regionale, pone comunque il problema



*Vuoto sanitario: riposo ambientale. Si noti l'efficacia delle manovre di pulizia e disinfezione messe in atto*

dell'opportunità di individuare una distanza minima applicabile per i grossi allevamenti ubicati nel nostro territorio, dotata comunque di una sua efficacia profilattica, da utilizzare quale criterio localizzativo ulteriore per la realizzazione di nuovi insediamenti o delocalizzazione degli esistenti.

### ❖ Conclusioni

Da quanto sopra esposto ne deriva che il veterinario deve entrare a pieno diritto, in qualità di esperto zoosanitario, negli interventi edilizi degli allevamenti di suini, sia per quanto riguarda la localizzazione di nuovi insediamenti zootecnici o la delocalizzazione di quelli esistenti, sia per quanto riguarda l'organizzazione strutturale interna degli allevamenti. Il veterinario quindi inteso come figura centrale nel pool di progettisti, sia per le conoscenze in zootecnia (esigenze degli animali allevati), in igiene dell'allevamento (benessere animale) e delle produzioni zootecniche (alimentazione animale e farmaco), in sanità animale (epidemiologia e patologia) ed in legislazione veterinaria (normativa vigente in materia zootecnica), sia per la capacità di coniugare le esigenze dell'allevatore con quelle degli altri tecnici coinvolti.

Punto di riferimento e filtro sia per l'allevatore, non più abbandonato a professionisti senza specifiche

competenze (progettisti) o ad imprese del settore (impiantisti) interessate soprattutto alla vendita del loro prodotto, sia per la Pubblica Amministrazione (Comune, Provincia, Regione) nella gestione del territorio con particolare riferimento agli insediamenti produttivi agrozootecnici.

Tutto ciò vale non solo per il settore suinicolo, ma per ogni attività in cui la competenza del medico veterinario può garantire scelte operative corrette, in poche parole le varie filiere produttive agrozootecniche (suina, bovina, avicola, ecc.).

### BIBLIOGRAFIA

- 1) Setti A., Gatti C., Basso M., Dragotto F. (1992) - Profilassi ambientale suina. Obiettivi e Documenti veterinari, 11, 29-33.
- 2) Wallgren P. e coll. (1993) - Control of infections with *Mycoplasma hyopneumoniae* in swine herds by disrupting the chain of infection, disinfection of buildings and strategic medical treatment. J. Vet. Med. Ser. B. 40 (3), pp. 1657-169 (17 ref. bibl).
- 3) Christianson V.T. (1995) - Lo svezzamento precoce con chemioterapici: approccio alternativo al controllo delle malattie. Atti del 19° corso di patologia suina e tecnica d'allevamento, in corso di pubblicazione.
- 4) Ballarini G. (1995) - Concentrazione zootecnica e controllo delle malattie suine. Obiettivi e Documenti veterinari, 11, 3-4.
- 5) Setti A. (1994) - Reparto di isolamento nell'allevamento suino. Obiettivi e Documenti veterinari, 2, 49-54.
- 6) Amadei G. (1993) - Cosa sta accadendo all'agricoltura emiliana? Il divulgatore - periodico della Provincia di Bologna, 11, 6-7.
- 7) Ceci M. (1993) - Per vincere la sfida europea. Il divulgatore - periodico della Provincia di Bologna, 11, 5-6.

### RIFERIMENTI LEGISLATIVI

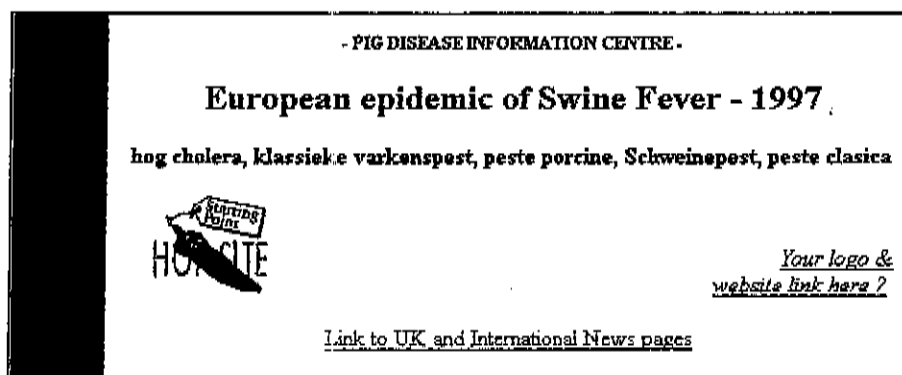
- Decreto Legislativo 30 dicembre 1992, n. 534.
- Delibera della giunta regionale dell'Emilia-Romagna n. 3919 del 25/07/1989.
- Circolare Regione Emilia-Romagna n. 40 del 27/11/1989.
- Legge regionale 30/01/1995, n. 6.
- Regolamento Cee n. 2078/92.

SALUTE ANIMALE

# Cronache via Internet sulla peste suina

**Raoul Ciappelloni**

**Ancora  
un aggiornamento  
sull'andamento  
della infezione  
in Europa.  
Il virus ha fatto  
la sua comparsa  
anche in Bulgaria,  
dove però  
la situazione  
non sembra essere  
allarmante**



*Il Pig Disease Information Centre di Cambridge - UK*

La peste suina classica non accenna a rallentare la sua corsa attraverso l'Europa. Una nota del Pig Disease Information Center-UK (<http://www-pdic.vet.cam.ac.uk/>) del 3 giugno scorso riporta la segnalazione della malattia in Bulgaria dove la peste suina classica avrebbe colpito alcuni allevamenti situati in quattro piccoli centri (Pernik, Lozen, Chepientsi Zagoridad) della regione di Sofia.

La situazione in questo Stato non è però ancora allarmante, in quanto i suini contaminati (sembra attraverso del cibo infetto) e distrutti sarebbero attualmente soltanto 31.

Un Paese dove la situazione sta invece rapidamente peggiorando è la Spagna. Alla data del 2 giugno c'erano almeno 45 focolai di peste, tutti localizzati nel distretto di Lerida in Catalogna. In questo Paese l'incremento del numero degli allevamenti coinvolti ha portato come misura precauzionale alla distruzione di 8.107 suini.

Tuttavia la nazione europea più duramente colpita dalla infezione è

l'Olanda. Il ministero dell'Agricoltura di questo Paese segnala che alla data del 3 luglio si è arrivati a 319 focolai di infezione. Come misura precauzionale lo stesso ministero ha proibito temporaneamente la pratica dell'inseminazione artificiale in un'area di 10 km intorno a Venhorst (il primo focolaio di peste in Olanda). Sembra che il provvedimento avrà una durata di 4 mesi e forse sarà esteso fra breve anche ad altre aree limitrofe.

Il grafico che riassume l'andamento dell'infezione è indicativo della grave situazione in cui versa la suinicoltura olandese. Gli animali distrutti perché presenti in allevamenti colpiti da peste sono stati più di 200.000, mentre quelli sani ma ugualmente sacrificati per motivi precauzionali (e per le restrizioni di movimento e commercializzazione) sarebbero più di mezzo milione.

In diversi allevamenti belgi posti non lontano dalla frontiera olandese sono stati abbattuti di recente oltre 15.000 suini.

Come nota il Dr. Meredith nel