

dr **Tonon Francesco**

Med. Vet. - Albo TV269

Via Madonna della Salute, 9

31020 - S. Vendemiano (TV)

tonon@suivet.it - 3488230027

Università di Padova- MAPS

Dip. Med. Animale, Produzioni e Salute



RELAZIONE TECNICA

Oggetto: determinazione dei posti necessari per una scrofaia con 1257 scrofe "in produzione" che adotta il sistema gestionale a "bande tri-settimanali"

La presente relazione è stata richiesta dall'az.agr. **LA GRAZIA** di Scarabello Loris (cod. az. IT071TV050) allo scopo di determinare la tipologia dei posti-scrofa necessari in una scrofaia che intende adottare il sistema di gestione : 7-bande a 3-settimane⁽¹⁾.
L'azienda è autorizzata ad allevare 1300 scrofe produttive⁽²⁾ e su questa base verranno illustrati i conteggi effettuati, in funzione di un'eventuale ristrutturazione e riorganizzazione aziendale.

Di seguito viene presentata la tabella riassuntiva dei posti necessari, e successivamente il commento e la descrizione delle varie voci.

R	SCHEMA DI CONSULTAZIONE E CALCOLO			
1	Rimonta annua	%	40	
2	Scrofette da introdurre/anno	n°	490	40% di (R3-6%)
3	Scrofe produttive autorizzate	n°	1300	
4	Durata lattazione	sett.	4	
5	Distanza tra bande	sett.	3	
6	Gruppi-bande	n°	7	
7	Scrofe per banda	n°	168	(R16-6%) / R6
8	Cicli produttivi/anno	n°	17,3	52 sett. / R5
9	Rimonta per banda	n°	28	R2 / R8
10	Gabbie parto necessarie	n°	336	2 bande
11	Posti per bande in fecondazione	n°	336	2 bande
12	Posti per ritorni in calore ecc..	n°	74	22% di 2 bande
13	Totale posti reparto FA	n°	410	R11 + R12
14	Posti in gestazione box	n°	554	3 bande
15	Totale posti fecondazione+gestazione	n°	964	R13 + R14
16	Totale fecondazione+gestazione+parto	n°	1300	R10 + R15
17	Totale posti e scrofe allevate	n°	1300	

Riga 1 - rimonta annua

Si è attribuita arbitrariamente una rimonta pari al 40%. In realtà questo dato è frutto di una scelta aziendale che può essere originata da vari fattori quali: tipo di genetica,

demografia, sistema di conduzione, dimensione delle gabbie, ecc... Ovviamente, l'aumento o la diminuzione di questa percentuale, determina la conseguente variazione dei posti-scrofa (0.004% ogni 10% di rimonta).

Riga 2 - scrofette da introdurre per anno

E' dato dalla relazione tra le scrofe in produzione e dalla percentuale di rimonta annua. In media si possono calcolare n° 293 scrofette mediamente presenti in accrescimento, dall'acquisto all'entrata in produzione.

Riga 3 - scrofe produttive autorizzate

E' il numero massimo di scrofe in produzione consentite dalle autorizzazioni.

Riga 4 - durata lattazione

Nel sistema tri-settimanale, la lattazione viene automaticamente ad essere determinata a 4 settimane, come da normativa sul benessere animale vigente (122/2011)

Riga 5 - distanza tra bande

E' la distanza (in settimane) che intercorre tra 2 gruppi successivi di scrofe. Normalmente, nel sistema tradizionale *settimanale*, ad ogni settimana viene svezzato un gruppo di scrofe, viene inseminato il gruppo svezzato la settimana precedente, e partorisce il gruppo fecondato 16-17 settimane prima. Ne consegue che in ogni settimana ci sono parti, svezzamenti e fecondazioni. Diversamente, nel sistema a 3 settimane, i tre eventi produttivi sono distribuiti in questo modo: settimana 1 i parti, settimana 2 gli svezzamenti, settimana 3 le fecondazioni.

Riga 6 - gruppi-bande

Dipende dal sistema scelto. Il ciclo produttivo di una scrofa con lattazione a 4 settimane ha una durata teorica di 21 settimane (4 di lattazione, 1 di attesa fecondazione, 16 di gravidanza). Nella gestione tradizionale a 1 settimana, i gruppi-bande di scrofe nella stessa fase riproduttiva sono 21 ($21 / 1 =$ ciclo riproduttivo/distanza tra bande). Nel sistema a 3 settimane i gruppi sono 7 ($21 / 3$).

Riga 7 - scrofe per banda

E' il risultato del sistema di conduzione scelto. Per la determinazione dobbiamo effettuare il seguente calcolo: alle 1257 scrofe in produzione, dobbiamo togliere il 6% circa (corrisponde ad una media del 20-22% di ritorni in calore ecc...). $1257 - 6\% = 1181$; questa cifra viene suddivisa per le 7 bande, ed il risultato determina il numero di scrofe che vanno a partorire ad ogni banda: $1181/7 = 168$.

Riga 8 - cicli produttivi per anno

Con 1 ciclo produttivo ogni 3 settimane, ci sono 17,3 cicli per anno (52 settimane/3).

Riga 9 - scrofette da introdurre per banda

Dipende dalla percentuale di rimonta considerata. Con il 40% di rimonta, devono essere introdotte ad ogni banda 28 scrofette. (490/17,3).

Riga 10 - gabbie parto necessarie

Poiché la lattazione è di 4 settimane, e la distanza tra bande di 3 settimane, ci sono contemporaneamente 2 bande in sala parto quindi 336 posti (168 x 2).

Riga 11 - posti per bande in fecondazione

La normativa sul benessere (122/2011) impone una permanenza in gabbia individuale per un massimo di 4 settimane dopo la fecondazione, periodo dopo il quale le scrofe devono essere trasferite nei box collettivi o in alternativa nelle gabbie ad accesso libero (cosiddette "autocatturanti"). Ne consegue che il reparto di fecondazione provvisto di gabbia individuale, deve contenere almeno 2 bande, a cui vanno aggiunti i posti di quelle che non rimangono gravide, ritorni, aborti ecc... (22% di 2 bande)

Riga 12 - posti per ritorni in calore, aborti ecc...

Come descritto alla riga 13, si possono conteggiare come un 20-22% di 2 bande (le 2 bande in fecondazione fino a 4 settimane di gravidanza).

Riga 13 - totale posti per FA

E' la somma di tutti posti utilizzabili con le gabbie individuali, prima del trasferimento nei box di gravidanza

Riga 14 - posti gestazione in box

Corrispondono alla somma di 3 bande (168x3). Sono i posti necessari dalla 5^a settimana di gravidanza fino all'entrata in sala parto. In questa fase di gravidanza le scrofe devono obbligatoriamente essere stabulate in box o in alternativa nei sistemi con gabbie ad accesso libero (...autocatturanti).

Riga 15 - totale fecondazione + gestazione

Corrisponde alla somma della righe 13 e 14.

Riga 16 - totale fecondazione + gestazione + sala parto

E' il totale dei posti necessari alle scrofe in produzione.

Riga 17 - totale posti necessari

In base ai parametri impostati all'inizio (rimonta, riformate, scrofe in produzione...) è il numero totale di posti necessari per allevare 1257 scrofe in produzione, adottando il sistema a 3 settimane: 43 scrofe in meno rispetto alle 1300 autorizzate.

NOTE

⁽¹⁾ **7-bande a 3-settimane:** sistema basato sulla concentrazione degli eventi ripro-produttivi distanziati di 3 settimane. Si vengono a formare 7 bande (gruppi) di scrofe in fasi produttive distanziate una dall'altra di 3 settimane. La scelta di questo metodo di conduzione, a cadenza di 3 settimane, vincola ad una lattazione di 4 settimane (come da normativa), consente di ottimizzare i vuoti sanitari tra due gruppi, ma a parità di condizioni e scrofe allevate, richiede più posti (+ 8-10%) rispetto al sistema tradizionale a conduzione settimanale.

⁽²⁾ **in produzione:** femmine fecondate almeno una volta. Le scrofette in accrescimento e stimolazione non vengono considerate in produzione in quanto un riproduttore diventa tale quando è oggetto della prima fecondazione.