



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

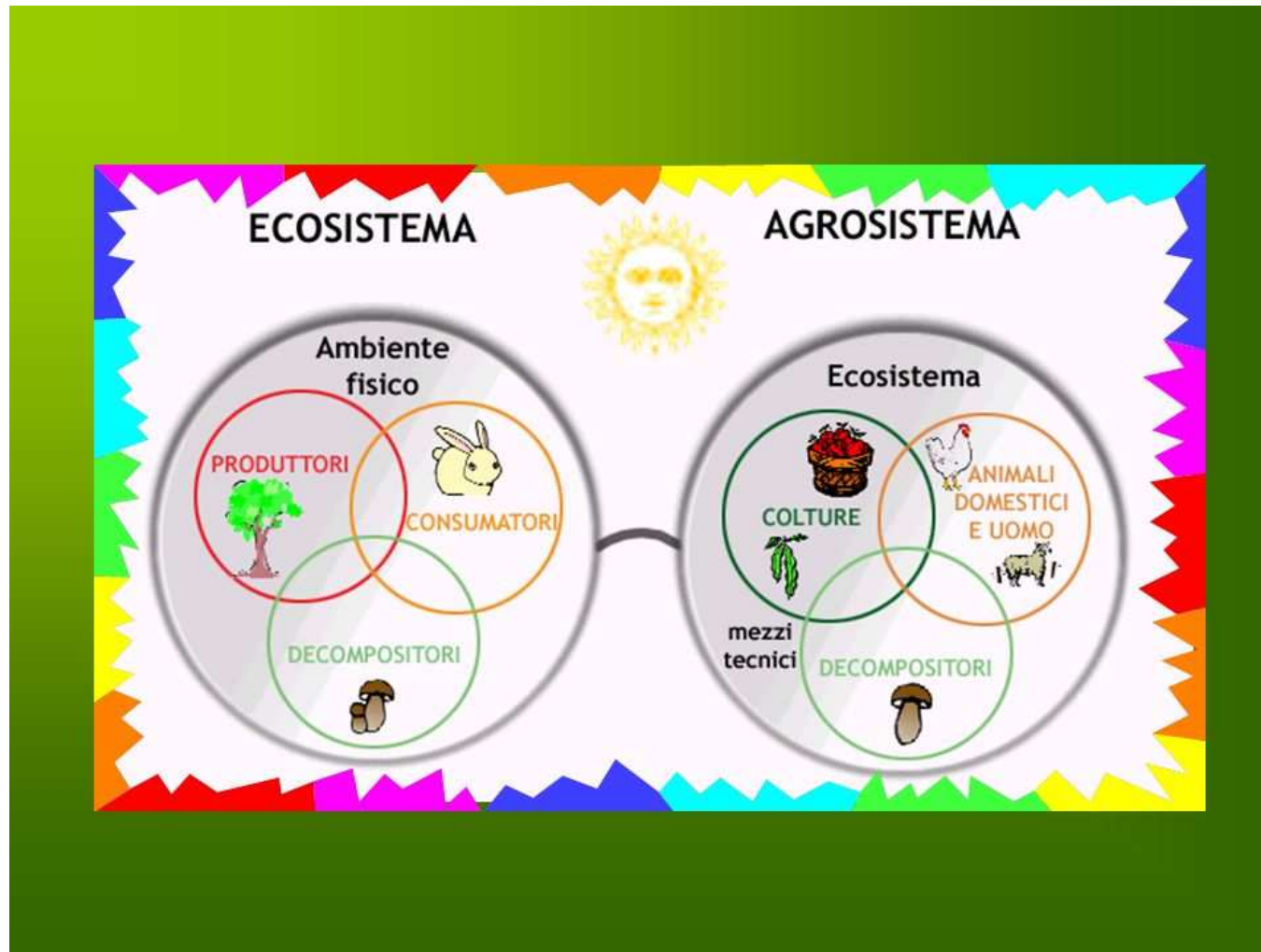
Struttura di un'azienda zootecnica biologica



Prof. Pasquale De Palo

Dipartimento di Medicina Veterinaria

Il fondamento filosofico del Biologico



Che ruolo ha in tale contesto la Zootecnia?

- **Produzione di alimenti a maggiore valore nutrizionale**
- **Chiusura del ciclo agroecologico**
- **Incremento della valenza sociale**
- **Esteriorità e paesaggio**

La prima domanda...

**Perché convertire
la mia attività al Biologico?**

**Aderire al Biologico è una
scelta totalizzante!**

Punto fondamentale: il dimensionamento aziendale

La densità totale di allevamento non supera il limite dei 170 kg di azoto organico per anno/ettaro di superficie agricola.

Per determinare la densità di allevamento appropriata prevista al punto 1.6.6, l'autorità competente fissa il numero di unità di animali equivalenti al limite di cui al punto citato, sulla base dei valori stabiliti per ogni specifico requisito in relazione a ciascun tipo di produzione animale.

- 1.9.4. La quantità totale di effluenti di allevamento, quali definiti nella direttiva 91/676/CEE, impiegata nelle unità di produzione in conversione o biologiche non può superare i 170 kg di azoto per anno/ettaro di superficie agricola utilizzata. Tale limite si applica esclusivamente all'impiego di letame, letame essiccato e pollina disidratata, effluenti di allevamento compostati inclusa la pollina, letame compostato ed effluenti di allevamento liquidi.
- 1.1. Tranne nel caso dell'apicoltura, è vietata la produzione animale «senza terra», in cui l'agricoltore che intende produrre animali biologici non gestisce terreni agricoli e non ha stipulato un accordo scritto di cooperazione con un agricoltore per quanto riguarda l'uso di unità di produzione biologiche o di unità di produzione in conversione per tali animali.

1.4.2. Pascolo

1.4.2.1. Pascolo su terreni biologici

Fatto salvo il punto 1.4.2.2, gli animali biologici pascolano su terreni biologici. Tuttavia, gli animali non biologici possono utilizzare pascoli biologici per un periodo limitato ogni anno, a condizione che siano stati allevati in un modo rispettoso dell'ambiente su terreni sostenuti a norma degli articoli 23, 25, 28, 30, 31 e 34 del regolamento (UE) n. 1305/2013 e che non siano presenti sul terreno biologico contemporaneamente agli animali biologici.

1.4.2.2. Pascolo su terre comuni e transumanza

1.4.2.2.1. Gli animali biologici possono pascolare su terre comuni, purché:

- a) le terre comuni non siano state trattate con prodotti o sostanze non autorizzati per l'uso nella produzione biologica per almeno tre anni;
- b) qualsiasi animale non biologico che utilizzi le terre comuni sia allevato con modalità rispettose dell'ambiente su terreni come indicato agli articoli 23, 25, 28, 30, 31 e 34 del regolamento (UE) n. 1305/2013;
- c) i prodotti animali ottenuti da animali biologici nel periodo in cui essi pascolavano sulle terre comuni non sono considerati prodotti biologici, a meno che si possa dimostrare che gli animali biologici sono stati adeguatamente separati da quelli non biologici.

| Classe o specie | Massimo numero di animali per ha equivalente a 170 kg N/ha/anno | Codici UBA |
|-----------------------------|---|------------|
| Equini > 6 mesi | 2 | 1,00 |
| Vitelli da ingrasso | 5 | 0,40 |
| Altri bovini < 1 anno | 5 | 0,40 |
| Bovini maschi 1-2 anni | 3,3 | 0,61 |
| Bovini femmine 1-2 anni | 3,3 | 0,61 |
| Bovini maschi >2 anni | 2,0 | 1,00 |
| Giovenche da allevamento | 2,5 | 0,80 |
| Giovenche da ingrasso | 2,5 | 0,80 |
| Vacche da latte | 2,0 | 1,00 |
| Vacche lattifere da riforma | 2,0 | 1,00 |
| Altre vacche | 2,5 | 0,80 |
| Coniglie riproduttrici | 100,0 | 0,02 |
| Pecore | 13,3 | 0,15 |
| Capre | 13,3 | 0,15 |
| Suinetti | 74,0 | 0,03 |
| Scrofe riproduttrici | 6,5 | 0,31 |
| Suini da ingrasso | 14,0 | 0,14 |
| Altri suini | 14,0 | 0,14 |
| Polli da tavola | 580,0 | 0,003 |
| Galline ovaiole | 230,0 | 0,009 |
| Ettari SAU necessari | | |

Inquadramento di una azienda rappresentativa

| | | |
|----------------------------------|---------|----------------|
| ▶ Superficie totale | Ha | 90,6 |
| ▶ SAU (seminativi) | Ha | 80 |
| ▶ tare improduttive | Ha | 4,5 |
| ▶ <u>Orientamento</u> produttivo | | latte/carne |
| ▶ Razza allevata | | Frisona -Bruna |
| ▶ Vacche da latte | n. capi | 120 |
| ▶ Manze | n. capi | 25 |
| ▶ Giovenche da ingrasso | n. capi | 11 |
| ▶ Vitelli | n. capi | 61 |
| ▶ Suini da Ingrassio | n. capi | 22 |

Verifica n° capi presenti in U.B.A./Ha

| | | |
|-------------------------|---------|------------------------|
| ☐ Vacche da latte | n. capi | 120 (120 UBA) |
| ☐ Manze | n. capi | 25 (15,2 UBA) |
| ☐ Giovenche da ingrasso | n. capi | 11 (8,8 UBA) |
| ☐ Vitelli | n. capi | 61 (24,4 UBA) |
| ☐ Suini da Ingrassio | n. capi | 22 (3 UBA) |
| TOTALE UBA | | 171,4 |

| Classe o specie | Massimo numero di animali per ha equivalente a 170 kg N/ha/anno | N° di capi presenti | Codici UBA | UBA | Tot. HA | UBA/Ha |
|-----------------------------|--|------------------------|---------------|-------|---------|--------|
| Equini > 6 mesi | 2 | | 1,00 | - | | |
| Vitelli da ingrasso | 5 | | 0,40 | - | | |
| Altri bovini < 1 anno | 5 | 61 | 0,40 | 24,4 | | |
| Bovini maschi 1-2 anni | 3,3 | | 0,61 | - | | |
| Bovini femmine 1-2 anni | 3,3 | 25 | 0,61 | 15,2 | | |
| Bovini maschi >2 anni | 2,0 | | 1,00 | - | | |
| Giovenche da allevamento | 2,5 | | 0,80 | - | | |
| Giovenche da ingrasso | 2,5 | 11 | 0,80 | 8,8 | | |
| Vacche da latte | 2,0 | 120 | 1,00 | 120 | | |
| Vacche lattifere da riforma | 2,0 | | 1,00 | - | | |
| Altre vacche | 2,5 | | 0,80 | - | | |
| Coniglie riproduttrici | 100,0 | | 0,02 | - | | |
| Pecore | 13,3 | | 0,15 | - | | |
| Capre | 13,3 | | 0,15 | - | | |
| Suinetti | 74,0 | | 0,03 | - | | |
| Scrofe riproduttrici | 6,5 | | 0,31 | - | | |
| Suini da ingrasso | 14,0 | 22 | 0,14 | 3 | | |
| Altri suini | 14,0 | | 0,14 | - | | |
| Polli da tavola | 580,0 | | 0,003 | - | | |
| Galline ovaiole | 230,0 | | 0,009 | - | | |
| Ettari SAU necessari | | 239 | | | | |
| Totale UBA | | | | 174,4 | 90,6 | 1,89 |

NOTE

Una volta stabilito il dimensionamento aziendale guardiamo alla densità di allevamento indoor...



Bovini, equidi, ovini, caprini e suini

| | Superfici coperte (superficie netta disponibile) | | Superfici scoperte (spazi liberi escluso pascolo) |
|--|---|--|--|
| | Peso vivo minimo (kg) | (m ² /capo) | |
| Bovini ed equini da riproduzione e da ingrasso | fino a 100 | 1,5 | 1,1 |
| | fino a 200 | 2,5 | 1,9 |
| | fino a 350 | 4 | 3 |
| | oltre 350 | 5 con un minimo di 1m ² /100 Kg | 3,7 con un minimo di 0,75 m ² /100 Kg |
| Vacche da latte | | 6 | 4,5 |
| Tori riproduttori | | 10 | 30 |
| Ovini e Caprini | | 1,5 per capo | 2,5 per capo |
| | | 0,35 per agnello | 0,5 per agnello |
| Scrofe in allattamento son suinetti fino a 40 gg | | 7,5 per scrofa | 2,5 |
| | | | |
| Suini da ingrasso | fino a 50 kg | 0,08 | 0,6 |
| | fino 85 kg | 1,01 | 0,8 |
| | Fino a 110 kg | 1,03 | 1 |
| | Oltre 110 kg | 1,05 | 1,2 |
| Suinetti | Oltre 40 gg e fino a 30 kg | 0,06 | 0,4 |
| Suini riproduttori | | 2,5 per scrofa | 1,9 per scrofa |
| | | 6 per verro | 8 |

Allegato III regolamento UE 889/08

Research

Semiextensively reared lactating ewes: Effect of season and space allowance reduction on behavioral, productive, and hematologic parameters

Pasquale Centoducati, Aristide Maggiolino*, Pasquale De Palo, Paola Milella, Alessandra Tateo

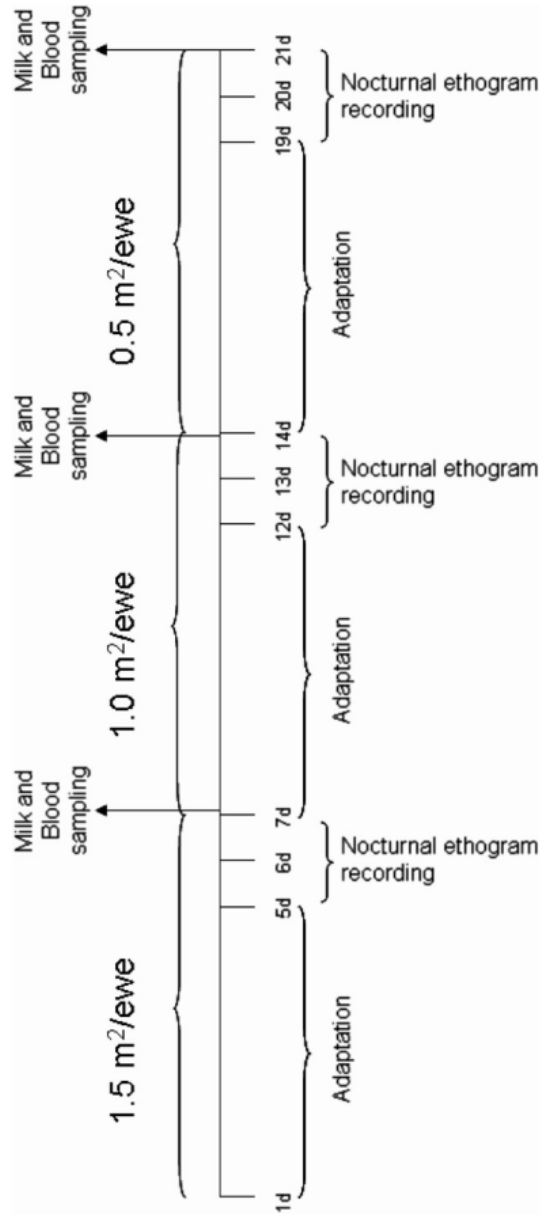


Figure 1. Experimental protocol applied to the 2 lactating ewe groups.

...dita incrociate.....

- 1.6.2. Non è obbligatorio prevedere locali di stabulazione nelle zone aventi condizioni climatiche che consentano agli animali di vivere all'aperto. In tali casi, gli animali hanno accesso a ripari o luoghi ombreggiati che li proteggano da condizioni climatiche avverse.
- b) gli animali hanno accesso ai pascoli ogniqualvolta le condizioni lo consentano;

 - d) quando gli animali hanno accesso ai pascoli durante il periodo di pascolo e quando il sistema di stabulazione invernale permette agli animali di muoversi liberamente, si può derogare all'obbligo di prevedere spazi all'aperto nei mesi invernali;