

## Allevamento biologico

## Agricoltura biologica

### Obiettivi (reg CE 834/2007):

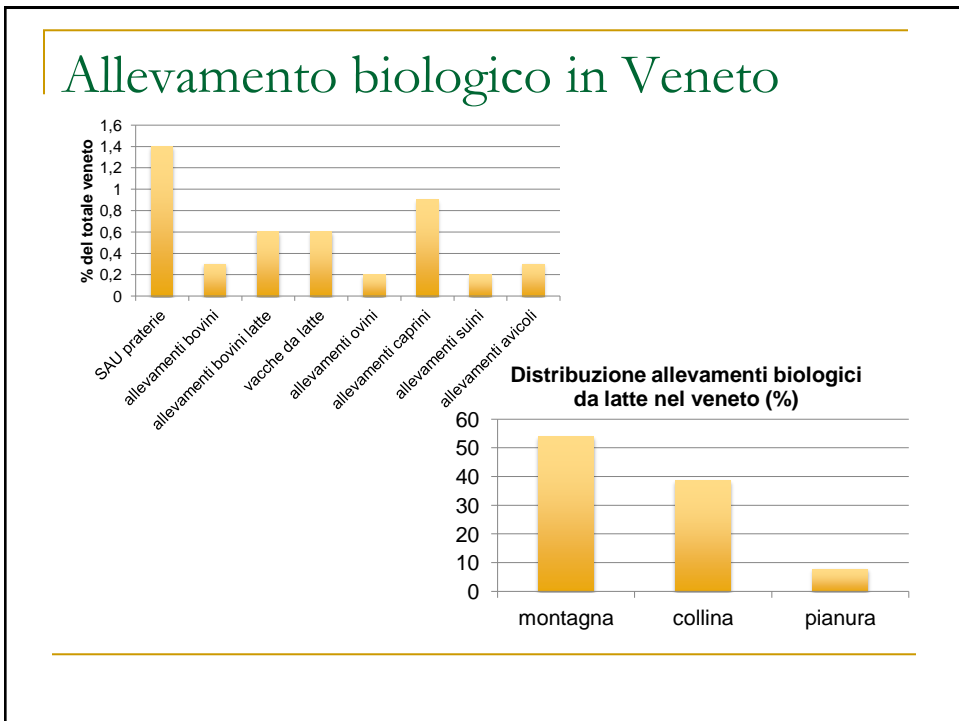
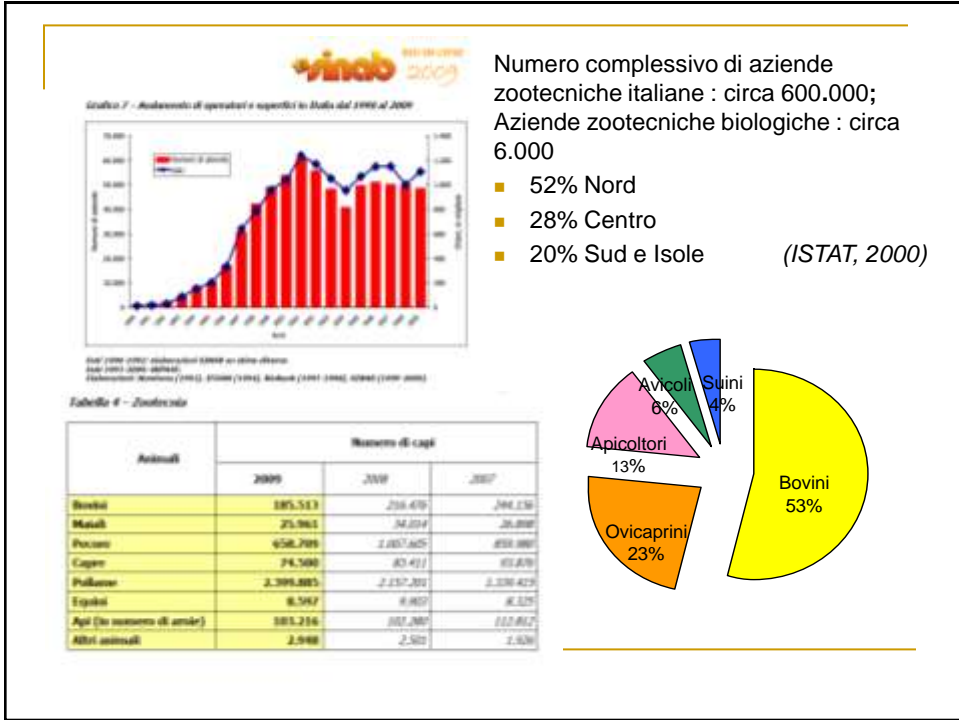
- Stabilire un sistema di gestione sostenibile per l'agricoltura che:
  - Rispetti i sistemi e i cicli naturali e mantenga e migliori la salute dei suoli, delle acque, delle piante e degli animali e l'equilibrio tra di essi;
  - Contribuisca ad un alto livello di diversità biologica
  - Assicuri un impiego responsabile dell'energia e delle risorse naturali...
  - Rispetti criteri rigorosi in materia di benessere degli animali e soddisfi... le specifiche esigenze comportamentali..
- Mirare a ottenere prodotti di alta qualità
- Mirare a produrre... alimenti... che rispondano alla domanda dei consumatori... con procedimenti che non danneggino l'ambiente, la salute umana, la salute dei vegetali o la salute e il benessere degli animali

## Agricoltura biologica

- Nasce come risultato di filosofie, riflessioni e metodi di produzione sviluppati e praticati fin dalla prima metà del '900 (Europa settentrionale)
- tre correnti di pensiero:
  - Rudolf Steiner e l'agricoltura biodinamica (1924);
  - agricoltura biologica Svizzera su tesi di Rusch e Muller (1930)
  - organic farming Inghilterra su tesi di sir Howard (1946)
- 1972: nasce IFOAM (International Federation of Organic Farming Movements);
- anni '80: crescita interesse consumatori
- prime norme legislative sui sistemi di produzione bio (nord Europa)

## Agricoltura biologica

- Le normative di riferimento per la zootecnia biologica sono definite dal Reg EEC 2092/91, Reg CE 1804/99 e, per l'Italia, da decreti ministeriali di attuazione del 2000 e 2001
- Negli anni seguenti la **regolamentazione fu revisionata e modificata più volte...**
- il **Regolamento (CE) n. 834/2007** - relativo alla **produzione biologica** e alle modalità di **etichettatura**.
- Il **regolamento - (CE) n. 889/2008** stabilisce nuove norme sulla produzione vegetale ed animale. Riporta anche norme dettagliate in tema di **importazione di prodotti biologici** provenienti da paesi terzi, consentita nel mercato comune solo se gli alimenti sono controllati seguendo gli stessi principi vigenti nell'UE.
- In Italia, **gli organi che possono certificare e controllare le produzioni biologiche sono riconosciuti dal Ministero delle Politiche agricole** e forestali e sottoposti, a loro volta, al controllo del ministero stesso e delle Regioni.



## Perché biologico?

- *sostenibilità*: allevamento necessario per produzione agricola (s.o.), migliorare il suolo e sviluppare un'agricoltura durevole
- *mercato*: interesse consumatori, diversificazione produzioni e attività complementari aziende biologiche
- *tutela consumatore*: garanzie prodotto conforme alle disposizioni del regolamento; rintracciabilità prodotti animali; controllo operatori che producono, trasformano, commercializzano e importano prodotti da animali allevati bio; garanzie no OGM
- *salvaguardia ambientale* : legame allevamento-terra, avvicendamenti adeguati, alimentazione con vegetali aziendali, capacità di stoccaggio e piani per lo spargimento delle deiezioni zootecniche solide e liquide

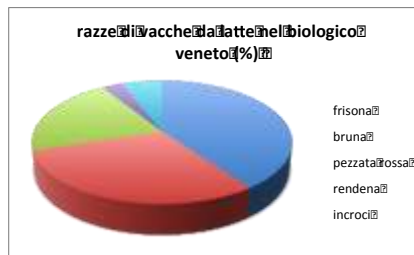
## Zootecnia biologica: regolamenti

- produzioni animali complementari ad attività agricola; no allevamento senza terra; collegamento funzionale tra allevamento e terreno:
  - produzione alimenti aziendali:  $\geq 35\%$  fabbisogno annuale di ss prodotta da azienda (comprensorio);
  - smaltimento deiezioni: il carico massimo (UBA/SAU di comprensorio biologico)  $\leq 170$  kg/ha di N/anno

Categoria (parziale, come esempio)	N. massimo di animali/ha
Vitelli da ingrasso e bovini <1 anno	5
Bovini 1-2 anni	3.3
Bovini (maschi >2 anni, vacche da latte)	2
Pecore e capre	13.3
Scrofe riproduttrici	6.5
Altri suini	14
Polli da tavola	580
Galline ovaiole	230

## Zootecnia biologica: regolamenti

- per entrare in regime bio: conversione azienda (vigilanza OC, adeguamento integrale al reg.);
- *scelta animali*: "...nella scelta delle razze... si deve tener conto della capacità ... adattarsi alle condizioni locali nonché della vitalità e resistenza alle malattie. Inoltre, le razze .... devono essere selezionate al fine di evitare malattie specifiche o problemi sanitari connessi con alcune razze... utilizzate nella produzione intensiva (es. sindrome da stress nei suini, parti difficili...), dando la preferenza a razze e varietà autoctone..."



- animali devono essere di provenienza biologica (possibile la conversione, prevista una modesta percentuale di non bio per il rinnovo del patrimonio con animali adulti)

## Zootecnia biologica: regolamenti

### Gestione sanitaria

- prevenzione tramite:
  - scelta razze rustiche e resistenti
  - salvaguardia benessere animale
  - uso di alimenti di alta qualità
  - densità di allevamento adeguata e benessere degli animali
- Principi generali terapie negli allevamenti biologici:
  - divieto ormoni per controllo della riproduzione
  - divieto medicinali allopatrici per trattamenti preventivi
  - preferenza a prodotti omeopatici e fitoterapici;
  - se il loro uso non è efficace, è possibile un massimo di due cicli/anno antibiotici/prodotti allopatrici (1 ciclo/anno se vita produttiva < 12 mesi) sotto controllo veterinario e raddoppiando i tempi di sospensione
  - se si superano i limiti, i prodotti perdono la denominazione bio e gli animali devono rientrare in conversione

## Zootecnia biologica:

Gli animali bio sono più sani?

- In generale no, anche se i problemi possono essere diversi:
  - Le dismetabolie digestive sono minori, con razze adeguate, ma il rischio è maggiore con razze da latte troppo produttive (difficile assicurare razioni adeguate)
  - Le mastiti sono più difficili da controllare
  - Il problema principale è quello di controllare le malattie parassitarie e le infezioni microbiche legate alla presenza in spazi aperti. Sono stati riportati problemi soprattutto con:
    - Influenza aviaria (avicoli)
    - Toxoplasmosi, campylobacter, salmonellosi (polli, suini)...
  - In generale quasi tutti gli allevamenti fanno ricorso a tutti i trattamenti allopatrici consentiti

## Zootecnia biologica: regolamenti

alimentazione: finalizzata a qualità, piuttosto che quantità

- Nell'allevamento di erbivori è obbligatorio garantire adeguata fruizione dei pascoli, anche limitatamente a una fase produttiva;
- razione con alimenti da agricoltura bio con F/C  $\geq 60/40$  su ss ( $\geq 50/50$  nei primi 3 mesi di lattazione per animali da latte);
- $\geq 50\%$  ss della razione media annua prodotto dall'azienda, o in cooperazione con altre aziende biologiche;
- alimenti in conversione:  $\leq 30\%$  ss ( $\leq 60\%$  se di produzione aziendale)
- deroga (24/8/2002) per alimenti da agricoltura convenzionale ( $\leq 10\%$  ss su base annuale,  $25\%$  ss su base giornaliera, attestati o certificati OGM free);
- in ogni caso possono essere utilizzate solo le materie prime riportate in allegato al regolamento (ad esempio: proibite le farine di estrazione);
- vitamine, provitamine, macro e microminerali, enzimi, additivi utilizzabili solo in conformità agli elenchi allegati al regolamento
- vietato l'uso di antibiotici come promotori di crescita
- giovani: latte naturale  $\geq 3$  mesi (bovini), 45 d (ovicapri), 40 d (suini)

## Zootecnia biologica:

Problemi con l'alimentazione.

- Gli allevamenti di pianura non sono attrezzati per il pascolo
- Le aziende non sono quasi mai autosufficienti per gli alimenti, e ricorrono all'acquisto esterno con costi molto alti
- In certe situazioni, ottenere il 50% di sostanza secca dall'azienda può essere problematico
- Bisogna riorganizzare l'ordinamento colturale dell'azienda, inserire rotazioni, è difficile ottenere l'autoapprovvigionamento proteico
- È difficile trovare alcuni alimenti OGM free
- l'esclusione delle farine di estrazione rende complessa la formulazione delle razioni per la componente proteica
- Formulare razioni adeguate con vacche molto produttive è difficile

## Zootecnia biologica: regolamenti

*tecniche allevamento finalizzate al benessere animale*

- Grigliato limitato, necessaria un'area a lettiera permanente
- stabulazione fissa di norma vietata (deroghe per adeguamento entro 2010, condizioni particolari per aziende in zone montane)
- ma stabulazione fissa consentita nelle piccole aziende (18 UBA, ampliabile fino a 30 UBA da Regioni e province autonome) previa autorizzazione OC e accesso  $\geq 2$  volte/settimana a pascolo o spazi apertimammiferi: libero accesso a pascoli, spiazzoli liberi o parchetti aperti
- la densità sui pascoli deve evitare rischi sovra-pascolo
- lo spazio disponibile deve garantire il benessere (previsti minimi per le diverse specie relativamente allo spazio interno e esterno necessario e deroghe in caso di piani di adeguamento strutture)
- specifiche su pavimentazione e aree di riposo
- vietato l'allevamento individuale dei vitelli dopo 1 settimana di vita

## Zootecnia biologica: regolamenti

### *tecniche allevamento finalizzate al benessere animale*

- consentita l'inseminazione artificiale, non il trapianto embrionale;
- pratiche mutilanti sistematiche (anelli, taglio coda o denti) devono essere autorizzate dall'OC, mentre la castrazione è consentita solo per mantenere la qualità dei prodotti
- specifiche per il trasporto e l'identificazione animali
- C'è effettivamente un benessere migliore?
  - I presupposti ovviamente ci sono tutti, ma riscontri oggettivi ce ne sono pochi
  - Dipende molto dalla preparazione dell'allevatore e dallo stato sanitario

## Biologico e biodiversità

Possibili meccanismi di aumento della biodiversità:

- No pesticidi, sovescio
- Siepi e margini incolti
- Rotazioni e appezzamenti di minori dimensioni
- Agricoltura mista

Risultati di una review (Hole et al., 2005)

Studi su :	Effetto		
	positivo	negativo	nessuno
uccelli	7		2
mammiferi	2		
artropodi	35	8	12
piante	13		2
Microbi del suolo	9		8
totale	66	8	25



## Biologico e qualità dei prodotti (animali)

- "...On the basis of a systematic review of studies of satisfactory quality, there is no evidence of a difference in nutrient quality between organically and conventionally produced foodstuffs. The small differences in nutrient content detected are biologically plausible and mostly relate to differences in production methods..." (Dangour et al., 2009; Am. J. Clin. Nutr.90: 6080-685)
- ...Animal production systems that offer outdoor access to the animals...may create new problems for animal health, resulting in increased food safety risks resulting from bacterial, viral, or parasitic infections or environmental contaminants. Kijstra et al, 2009. J. Food Protection, 72: 2629-2637