

# L'allevamento della vacca da latte visto da Israele

*Approccio pragmatico, produzioni medie di 117 quintali e massima attenzione agli aspetti ambientali. Il tutto ponendo al centro della gestione la bovina e la redditività che può generare*

di ALESSANDRO FANTINI

Dice la saggezza popolare che "chi va con lo zoppo impara a zoppiare". Di converso per confrontarsi e per migliorarsi è utile frequentare chi ha dimostrato con i fatti degli indubbi successi.

Al termine della prima edizione del master di 2° livello, riservato ai laureati in veterinaria in "Dairy Production Medicine" della Facoltà di veterinaria di Perugia, abbiamo ritenuto che la cosa migliore fosse verificare, con uno stage in Israele, se gli insegnamenti somministrati potessero in realtà dare un vantaggio competitivo ai veterinari che hanno partecipato ed agli allevatori che utilizzeranno i nuovi servizi da loro offerti. Anche perché ci si attende che questi professionisti sappiano intervenire positivamente in un allevamento di vacche da latte, con una competenza che sia in grado di ottimizzare la gestione sotto ogni profilo.

## Pragmatismo al top

L'allevamento della vacca da latte in Israele sconcerta per le grandi contraddizioni che possiede e per la sistematica



e spesso brutale rimozione di molti dei quei luoghi comuni che in Italia impediscono quel doveroso salto di qualità che gli allevatori meriterebbero. Quello che poi colpisce già alle prime visite è un pragmatismo figlio del concetto "se una cosa da un vantaggio economico la si fa e subito" e la cura quasi maniacale dello spirito cooperativo e dell'organizzazione. Tale atteggiamento consente un lavoro ordinato, sereno e quantitativamente inferiore rispetto alla durata media

delle nostre giornate di lavoro. Il profondo attaccamento alla loro identità ed un rapporto sacrale con il loro Stato, permettono agli israeliani di ottenere quei risultati che sono sotto gli occhi di tutti. I costi che lo Stato d'Israele deve sostenere per le spese sociali, per l'elevata militarizzazione, in una terra climaticamente e politicamente non facile, ha guidato molte delle loro scelte. La principale è senza dubbio quella di dare assoluta priorità alla cultura e alla ricerca. Il livello di scola-

rizzazione è molto elevato e le risorse economiche destinate ad una ricerca che si traduce in innovazione tecnologica, in tutti i settori, è tra le più alte del mondo. Ed i frutti si vedono.

## Performance elevate

Di tipico stampo anglosassone è la completezza e piena disponibilità delle informazioni. C'è da dire che l'aver raggiunto l'obiettivo di primo stato al mondo per produzione media di latte bovino solletica ed esaspera l'orgoglio nazio-



Nonostante le avverse condizioni climatiche e socio-politiche, Israele figura da anni al vertice delle classifiche internazionali per produzione di latte. E ci riesce tenendo in equilibrio performances, sanità e fertilità, e mantenendo sotto stretto controllo i costi. Una lezione concreta di efficienza ed efficacia che risulta sicuramente assai preziosa per molti allevatori e tecnici italiani



nale. Il tutto sintetizzato in un report dedicato a questa filiera e chiamato: "the Industry in Israel".

In Israele vengono prodotti 1.185 milioni di litri di latte, quasi esattamente corrispondenti ad una quota interna di

produzione, molto rigida, ma imposta per assicurare l'intero fabbisogno interno di latte, un'adeguata redditività e non ultimo un rispetto dell'ambiente.

L'agricoltura rappresenta l'1.5% del Prodotto interno lordo (Pil) e occupa il 2.3% della

popolazione attiva. Sono circa 130.000 le vacche presenti, tutte di razza Holstein israeliana derivante da un programma di selezione, che più avanti discuteremo, necessario per creare una vacca da latte adatta ad un clima caldo e con poca

acqua disponibile. La produzione media è da diversi anni la più alta del mondo con kg 11.764 al 3.62% di grasso e 3.20% di proteine. Gli allevamenti di vacche da latte sono circa mille, suddivisi in 830 allevamenti familiari (mo-



Via per Isorella, 22/A - 25010 - Visano (BS) - Tel. 030 9952733 - Fax 030 9952818  
 Web: www.ptmsrl.com - E-mail: ptm@ptmsrl.com

## CONTINUA EVOLUZIONE...

**FC 25**  
Centralina di Dosaggio



- ▶ Gestisce 1 Carico e 1 Scarico
- ▶ Display ad alta visibilità con Digits rossi
- ▶ Allarme al 100%

**Graphic**  
Centralina Programmabile



- ▶ 15 Ricette
- ▶ 15 Componenti in Carico e Scarico
- ▶ Calcolo razione per animale
- ▶ Allarme al 100%
- ▶ Display grafico ad alta luminescenza

**AV50 e AV80**  
Display Portatili



- ▶ Display a Radiofrequenza per il controllo a distanza dei sistemi di pesatura

**FC 40**  
Centralina Programmabile



- ▶ 40 Ricette
- ▶ 20 Carichi
- ▶ 20 Scarichi
- ▶ Possibilità di bloccare il peso
- ▶ Programmazione per animale
- ▶ Tempo finale di miscelazione
- ▶ Allarme al 100%

**Graphic Memory Super**  
Centralina Programmabile



- ▶ 150 Ricette
- ▶ 30 Carichi
- ▶ 50 Scarichi
- ▶ Programmazione per animale e gruppi
- ▶ Collegamento al PC tramite Memory Card
- ▶ Visualizzazione della temperatura atmosferica istantanea
- ▶ Software di gestione Super-Data-Mix

**HL 50**  
Centralina Programmabile



- ▶ 40 Ricette
- ▶ 30 Componenti Carico/Scarico
- ▶ Gestione dei nomi dei Componenti e delle Ricette
- ▶ Ricalcolo sulla rimanenza
- ▶ Ricalcolo degli scarichi
- ▶ Display grafico e Display con Digits rossi



shav), di piccole dimensioni e 165 allevamenti cooperativi (kibbutz) in genere di grandi dimensioni.

Nel 1999 una grande riforma ed un finanziamento considerevole agevolò la riconversione in unità produttive ancora più grandi per aumentare l'efficienza produttiva ed ottimizzare la gestione di reflui, diventati pericolosi per il fragile sistema idrico nazionale.

La quota finanziata dal "Ministero delle protezione ambientale" israeliano fu, per il 50% destinata alle infrastrutture e il 30% per migliorare l'efficienza della produzione. L'obiettivo raggiunto è quello di disporre di almeno 20 m<sup>2</sup> per capo. Sorprendente è la progressione delle stalle: la produzione media nel 1995 era di 106.65 quintali al 3.20% di grasso e 2.99% di proteine e 428mila cellule somatiche. Nel 2007 si è passati a 117.76 quintali (305 giorni) al 3.62% di grasso e 3.20% di proteine e 240mila cellule somatiche. L'incremento produttivo ottenuto è stato di circa il 10%. Molto interessanti le performance riproduttive, senza dubbio in controtendenza con alcune opinioni e pregiudizi, e molto dettagliatamente pubblicate.

Il tasso di concepimento al primo intervento fecondativo è su tutti gli animali del 33% contro un 34.7% del 1994 quando la produzione era molto più bassa. Nelle primipare il tasso di concepimento di tutte le inseminazioni è del 35.6% con una media di giorni tra le inseminazioni (interservizio) di



27 giorni. Della totalità dei cicli estrali rilevati l'89.8% sono naturali ed il 10.2% indotti. L'intervallo parto-concepimento del 2007 è stato di 143 giorni con una durata media del periodo d'asciutta di 60 giorni, età al primo parto di 24 mesi

ed un'età media degli animali in allevamento di 45 mesi, molto simile a quella della frisona italiana.

## Scelte genetiche

La selezione genetica è affidata alla "Israel Cattle Breeders As-

FOTO A FIANCO

Quello che appare chiaro agli addetti ai lavori è come l'organizzazione dell'allevamento sia studiata nei minimi dettagli per assicurare la massima efficacia, con il minor dispendio di ore lavorative

sociation" che gestisce l'Israeli Dairy Herdbook, che elabora le informazioni provenienti da 95.548 vacche iscritte (ossia il 90% delle bovine adulte presenti nel Paese).

L'indice di selezione è chiamato PDO7 ed è composto esclusivamente da caratteri produttivi e funzionali.

$PD07 = 6.3$  (kg di grasso) +  $25.4$  (kg di proteine) -  $300$  (SCS) +  $26$  (% di fertilità delle figlie) +  $0.6$  (longevità) +  $10$  (% persistenza della lattazione) -  $3$  (% di distocie) -  $6$  (% di mortalità dei vitelli). Non essendoci caratteri morfologici nell'indice di selezione, l'aspetto degli animali, ad occhi italiani, lascia molto perplessi, ma di fronte ai dati produttivi, riproduttivi e sanitari c'è d'arrendersi all'evidenza. La vacca risultante è molto piccola al punto che l'ingestione che abbiamo osservato negli allevamenti visitati, in assenza di stress da caldo, era di circa 20 kg.

Nel kibbutz Kfar Haruv gestito da Sergio Fischlim, sull'altura del Golan, che con molta pazienza e competenza ci ha accompagnato in parte del nostro viaggio in Israele, abbiamo preso atto di una produzione media di oltre 40 kg di latte ottenuta con un'ingestione di 20 kg di sostanza secca e quindi con una sbalorditiva efficienza alimentare di circa 1 a 2.

## La questione ambientale

Colpisce molto ai frequentatori abituali d'Israele la rivoluzione avvenuta negli allevamenti negli ultimi anni e già introdotta all'inizio di questo articolo. Dovendo ridurre l'apporto nell'ambiente d'inquinanti come azoto, fosforo e potassio e rendere più efficiente il processo di produzione del latte sono stati riprogettati gli allevamenti, ottenendo un risultato strabiliante. La soluzione da loro adottata è stata quella di lettiere permanenti molto ampie ed interamente coperte da strutture molto alte da terra. La superficie data ad ogni bovina va dai 20 ai 50 m<sup>2</sup> a capo. Tale spazio consente a queste lettiere, movimentate giornalmente con gli erpici, di rimanere asciutte e confortevoli per gli animali, evitando la produzione di liquami di più difficile gestione. Nell'allevamento, Kfar Haruv, gestito dal nostro accompagnatore Sergio Fischlim, di circa 300 vacche in mungitura, l'operazione di arrieggiamento giornaliero delle lettiere comporta un'ora di lavoro, utilizzando per chiudere le stalle non i cancelli bensì le cosiddette "fosse californiane" che consentono ai mezzi meccanici ed agli operatori di transitare, ma non alle bovine, che ne hanno paura. Sorprendente è stato anche osservare come questo compostaggio aerobico del letame provoca la totale riduzione della presenza di mosche, oltre a giovare all'igiene delle mammelle ed alla salute di piedi così sempre asciutti e puliti.

A sostegno della ricerca di animali piccoli c'è l'ovvia riduzione dei costi di mantenimento e di una forse migliori adattabilità a situazioni climatiche ostili per buona parte dell'anno.

### Obiettivo sanità

La gestione della qualità del latte è affidata in Israele al "National service for udder health & milk quality". Questa organizzazione fa parte dell'Israel dairy board e consta di un laboratorio diagnostico, il "Mastitis control laboratory" e di uno staff di tecnici e veterinari che si occupano dell'esecuzione dell'analisi, dell'assistenza in allevamento, del controllo del corretto funzionamento degli impianti di mungitura e dell'aggiornamento professionale permanente degli allevatori. Primo obiettivo di questa organizzazione è ovviamente

FOTO SOTTO  
L'attenzione per l'igiene in vitellaia è il primo indizio di un management capace ed efficiente



il controllo delle mastiti cliniche e sub-cliniche. Qualche numero: nel 2007 il livello di cellule somatiche medio nel latte è stato inferiore a 250mila con il 55.9% delle bovine sotto a 220mila e il 12.2% sopra alle 280mila.

A questo risultato sono arrivati partendo dal livello di 428mila cellule somatiche medie del 1995. Grazie all'applicazione delle procedure proposte dallo statunitense National mastitis council si è ridotta al 2% la presenza di bovine infette da *Staphylococcus aureus* e allo 0.3% per lo *Streptococcus agalactiae*, batteri responsabili in genere delle forme sub-cliniche di mastite.

Rimane in atto la lotta alle forme cliniche da *E. coli* e altri ambientali. Il laboratorio di questa organizzazione sta supportando un'attività di monitoraggio e gestione della paratubercolosi attraverso un test Elisa del latte, effettuato sui singoli animali. In Israele il 2.6% delle vacche è infetta e le stalle problema, dove l'incidenza di questa infezione è maggiore del 5%, sono il 14%.

L'intera gestione veterinaria degli allevamenti è affidata a "Hahaklait", una cooperativa di proprietà degli allevatori nata nel 1919 per fornire assistenza veterinaria a propri soci. Oggi vengono assistite 900 stalle da latte per circa 90.000 capi che corrispondono grosso modo all'80% degli allevamenti israeliani. Oltre a queste vengono seguiti 50 allevamenti di bovini all'ingrasso ed allevamenti di pecore



www.storti.com

# AVANTI TUTTA.

Il mercato chiama, Storti risponde con una gamma sempre più articolata e completa: i nuovi semoventi a grande cubatura (fino a 28 mc), i nuovi trainati orizzontali, i nuovi telescopici.

E poi componentistica di alta qualità, 4 ruote motrici, sistema Automotive... Tecnologia evoluta che si traduce in comfort, eccellente qualità di miscelazione, grande economia d'esercizio. Storti, innovazione a tutta forza.



## STORTI

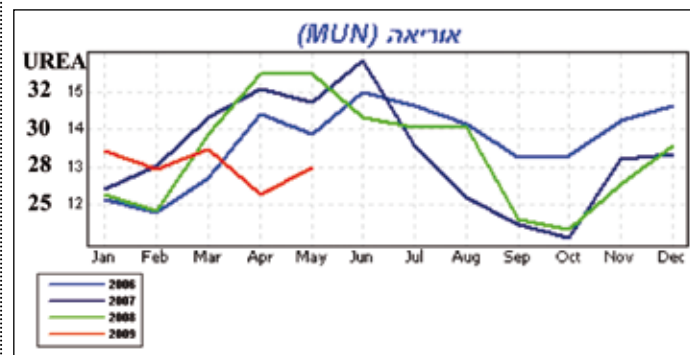
Carri miscelatori semoventi e trainati, orizzontali e verticali. Telescopici.



37050 Belfiore (VR) ITALY - Via Castelletto, 10  
Tel. +39 0456 134 311 - Fax +39 0456 149  
info@storti.com

## Grafico 1

Andamento dell'urea nel latte in Israele



e cavalli. L'incontro avuto con il direttore e decano **Nadav Galon** ci ha molto colpito per la chiarezza delle idee e degli obiettivi. Il punto di forza di Ha-haklait è la cura quasi ossessiva, ma considerata strategica, del rapporto stretto e bilaterale con la comunità scientifica nazionale ed internazionale.

Questo aspetto per nulla marginale in quanto non solo paventato, ma realizzato nella pratica quotidiana, permette un affinamento e una standardizzazione delle principali tecniche veterinarie compresa la gestione "parsimoniosa" del farmaco veterinario.

Il criterio attraverso il quale si decidono procedure, protocolli, atteggiamenti diagnostici, terapeutici e profilattici, è quello dell'attenta analisi dei dati e lo stretto legame con la ricerca scientifica. Le cosiddette "scuole di pensiero", difficilmente si riscontrano in Israele e nel mondo anglosassone, più in generale. Affascinate è stato osservare la metodicità con la quale vengono assicurate alle stalle da latte l'esecuzione delle routine veterinarie o gli

interventi straordinari di clinica o chirurgia. I veterinari inoltre sono tutti sollevati dalla pratica della fecondazione artificiale perché affidata ad un'altra cooperativa, Sion A.I., che svolge il servizio su tutto il territorio israeliano.

### Effetto management

Dopo aver visitato già il primo allevamento ci si rende conto che è forse il management a contribuire maggiormente al successo produttivo ed economico della zootecnia israeliana. Quello che colpisce è la semplicità organizzativa frutto di studi, osservazioni e analisi dei costi. Quello che appare,

solo agli addetti ai lavori, è come l'organizzazione dell'allevamento sia studiata nei minimi dettagli per assicurare la massima efficacia, con il minor dispendio di ore lavorative ed il tutto dando le dovute priorità. La cura e l'igiene che abbiamo rilevato nelle vitellaie e nelle sale di mungitura, di tutti gli allevamenti che abbiamo visitato, rafforza questa positiva sensazione. La cultura israeliana si basa molto sul concetto di priorità.

Pur conoscendo il livello d'investimento e d'attenzione necessario in allevamento, nella sua globalità, si programmano gli investimenti e si dedica la

FOTO SOPRA  
L'arieggiamento della lettiera con l'erpice

maggior parte del tempo disponibile a quelle attività ritenute, perché lo sono oggettivamente, prioritarie.

Il senso delle priorità porta a fare il sempre antipatico confronto con alcuni dei nostri allevamenti.

Oltre all'onnipresente ed ovvia presenza dei programmi gestionali prodotti dal Kibbutz Afikim, il sistema informatico generale che gestisce l'intero processo degli allevamenti si chiama "Noa" sviluppato dalla "Israel cattle breeders association" (Icba). Le attività gestite da "Noa" in allevamento sono nutrizione, management, produzione di latte comprensiva di quota ed analisi delle curve di lattazione, fertilità e genetica.



FOTO A FIANCO  
La produzione media in Israele è da diversi anni la più alta del mondo con 11.764 kg di latte al 3.62% di grasso e 3.20% di proteine

## Nutrizione ad hoc

Anche qui ci ha colpito la semplicità è l'estrema standardizzazione di questa importante componente del processo produttivo, basti solo pensare che esiste un solo tecnico che per conto del Governo assiste gli allevatori sotto il profilo alimentare.

I tipi di foraggi utilizzati sono molto simili a quelli presenti nel centro-sud Italia e, per ragioni legate alla scarsa disponibilità d'acqua, prevalgono cereali autunno-vernini da insilare o da utilizzare come granella, fieni di loiessa, avena e trifoglio. Chi può, ma sempre previo attento conto economico, produce insilato di mais, comunque, rigorosamente irrigato a goccia.

Nessuna moda o "scuola di pensiero" nella scelta dei concentrati da utilizzare perché a comandare sono i fabbisogni nutritivi ormai globalmente condivisi. Nella nutrizione delle vacche da latte abbiamo visto poca "arte creativa", ma molta disciplina nella gestione della nutrizione delle varie fasi del ciclo produttivo.

D'obbligo, anche se poco scientifica, è la riflessione che i livelli nutritivi oggi utilizzati in Israele erano quelli utilizzati in una Italia del passato, quando si seguivano meno le mode e più le "tabelle".

Prova ne è il livello d'urea nel latte che contraddice quanto in Italia sta avvenendo nella lotta alla sub-fertilità, ossia una progressiva riduzione della concentrazione d'urea nel latte a fronte di un declino vistoso

ed inesorabile dei dati riproduttivi. Pur non potendo, almeno in questo momento, individuare una correlazione certa, la riflessione è comunque quasi obbligatoria.

Degna di rilievo è l'efficienza alimentare delle vacche israeliane. La piccola taglia della Frisona israeliana la porta ad ingerire circa 20 kg di sostanza secca.

A fronte di una produzione media di poco inferiore ai 40 kg, si può in molte stalle raggiungere l'efficienza alimentare di 1:2 con costi per chilo di sostanza secca simili ai nostri.

Da segnalare per completezza d'informazione che anche in Israele, al pari di quanto avvenuto in Europa, è stato vietato l'uso nei ruminanti di ogni proteina d'origine animale.

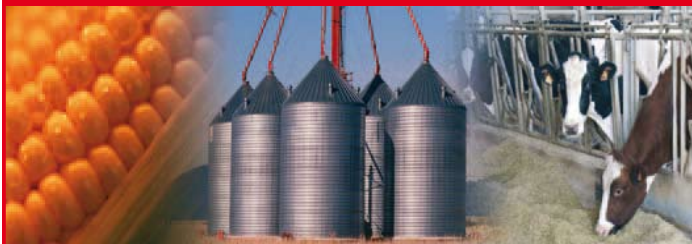
## Lezione di vita

L'inevitabile necessità di sintesi ci obbliga a trascurare parti salienti di questa affascinante zootecnia da latte. La morale che se ne può trarre è che sono poche le scuse da utilizzare per giustificare un cattivo modo di lavorare.

Produrre latte al vertice delle classifiche mondiali, nelle condizioni climatiche e socio-politiche israeliane, tenendo in equilibrio produzione, sanità e fertilità, con un occhio spietato ai costi, è una lezione concreta di efficienza ed efficacia, dall'altro una grande speranza per tutti quegli allevatori e tecnici che hanno scelto di abbandonare tradizione e pregiudizi a favore di scienza e razionalità. ■

# CERTIQUALITY

## PER L'AGRO-ALIMENTARE



CERTIQUALITY occupa, nel contesto della Certificazione, una posizione di assoluto rilievo con più di 13.000 Certificazioni nel mondo.

### CERTIQUALITY È

- Verifica schema FAMI-QS (produzione e commercializzazione additivi o premiscele per l'alimentazione animale)
- Controllo etichettatura delle carni bovine
- Certificazione della Sicurezza Alimentare (ISO 22000)
- Certificazione della rintracciabilità di filiera (ISO 22005)
- Certificazione di prodotto (DT)
- Controllo e sorveglianza prodotti DOP, IGP e STG
- Certificazione secondo gli schemi BRC, BRC/IOP, GLOBALG.A.P., IFS
- Certificazione Sistemi HACCP (UNI 10854)
- Certificazione Sistemi di Gestione della Qualità (ISO 9001)
- Certificazione Sistemi di Gestione Ambientale (ISO 14001 - EMAS)
- Certificazione Sistemi di Gestione della Sicurezza (BS OHSAS 18001)



ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE DELLA QUALITÀ

CERTIQUALITY S.r.l. ISTITUTO DI CERTIFICAZIONE DELLA QUALITÀ  
Via Gaetano Giardino 4 - 20123 MILANO - tel. 02 8069171 - fax 02 86465295  
certiquality@certiquality.it

[www.certiquality.it](http://www.certiquality.it)

VENEZIA: tel. 041 5094235/6/4 - BOLOGNA: tel. 051 58721.75/86  
FIRENZE: tel. 055 577304/9060233 - ROMA: tel. 06 97271.106/098  
NAPOLI: tel. 081 5628494 - BARI: tel. 080 5046136 - CATANIA: tel. 095 497087