

Periodico d'informazione
e aggiornamento
tecnico professionale
n.3 - 19 febbraio 2014

*L'*ALLEVATORE
magazine

VENETO

A CURA DELL'ASSOCIAZIONE REGIONALE ALLEVATORI DEL VENETO



Anno LXX - Supplemento n. 1 al 19 febbraio 2014 - Distribuzione Poste Italiane SpA
Spedizione in abbonamento postale D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1 comma 1, DCB Roma - ISSN 1972-8034



L'ALLEVATORE
VENETO

Informazioni tecniche, economiche e di attualità a cura dell'Associazione Regionale Allevatori del Veneto

**Supplemento n. 1
a L'Allevatore n. 3
19 febbraio 2014
Anno LXX**

Coordinamento

Luciano Pozzerle - Presidente Arav
Adriano Toffoli - Direttore Arav

Direttore responsabile

Alessandro Nardone

Redattore capo

Giovanni De Luca
(deluca.g@aia.it)

In redazione

Alessandro Amadei
(amadei.a@aia.it)

Camillo Mammarella
(mammarella.c@aia.it)

Progetto grafico

Mediatime Editing - Padova

Grafica

Sira Dingì - Bologna

Editore

Servizi Commerciali
per gli Allevatori SCA srl
Via G. Tomassetti 9
00161 Roma
Tel. 06.8545.1226
(allevatore@aia.it)

Stampa

Mediagraf S.p.A.
Sede legale e stabilimento
Viale Navigazione Interna 89
35027 Noventa Padovana



Organo ufficiale
di stampa
dell'Associazione
italiana allevatori

Autorizzazione del Tribunale
di Roma n. 323 del 14-7-1948



**Periodico
associato USPI**

FOTO DI COPERTINA
Archivio Aia

03

Editoriale

**Informazione e dialogo
per uscire dalla crisi**

di LUCIANO POZZERLE

04

Tecnica

**Assistenza tecnica, Arav
scende in campo**

di EGIDIO BERGAMASCO



06

**I consumi di energia elettrica
in mungitura**

di VINICIO BARBIERI



08

**L'azienda De Antoni
al Dairy Show di Verona**

di MATTEO CRESTANI



10

**Emissioni in atmosfera
da attività zootecnica**

di CLELIA RUMOR, FLAVIANA GOTTARDO,
EGIDIO BERGAMASCO, ANDREA SCARABELLO,
ANTONIO BARBERIO

13

Mondo Arav

**La capra da latte rende
se gestita bene**

di LUIGI PERETTI

14

**La Sezione equina dell'Arav
alla sua prima assemblea**

di ALDO BOLLA

“INFORMAZIONE E DIALOGO PER USCIRE DALLA CRISI”



L'impegno di Arav per garantire agli allevatori servizi sempre più vicini alle esigenze della zootecnia veneta

LUCIANO POZZERLE
presidente Arav

Cari Soci, nell'augurare buon anno a Voi ed alle Vostre famiglie, voglio con questo editoriale informarvi di alcune importanti decisioni assunte dal Comitato Direttivo nel mese di dicembre. La prima novità riguarda "L'Allevatore Veneto", il nostro periodico associativo, che come vedete vi è stato recapitato per la prima volta come supplemento de "L'Allevatore magazine". Si tratta di una scelta che mira a dare continuità alla pubblicazione (sei numeri l'anno) ed al tempo stesso a ridurre i costi di realizzazione ed invio, qualificando il prodotto editoriale grazie ad una convenzione che, oltre all'Aia, interessa un giornalista con funzioni di addetto stampa. La seconda importante innovazione riguarda la riorganizzazione dell'Arav, che sta procedendo con i servizi istituzionali tradizionalmente offerti e con l'incorporazione di quelle Apa il cui bilancio lo permetta e mentre andiamo in stampa si sta trattando per consentire l'incorporazione in Arav delle Apa di Verona e di Belluno. Infine, vorrei portare la vostra attenzione sul grande lavoro che il sistema

Aia ed Arav in particolare stanno portando avanti per seguire la riforma della Pac e implementare nuovi servizi per gli allevatori. Su questa partita alcuni risultati li abbiamo già ottenuti e nei prossimi numeri del periodico verrà adeguatamente dato conto dello sviluppo dell'attività.

In questo ambito, però, è nostro obiettivo prioritario far sì che a livello regionale si possa realizzare una sinergia unica tra il sistema allevatori (servizi istituzionali, controlli funzionali, assistenza tecnica), Università (ricerca) e Veneto Agricoltura per quanto riguarda la sperimentazione. È una scommessa che può dare grandi frutti a vantaggio di tutti gli allevatori del Veneto, ed è importante lavorare insieme per raggiungere questo obiettivo strategico. ■



Assistenza tecnica, Arav scende in campo

La sottoscrizione del Programma di assistenza tecnica specialistica (Pats) da parte di centinaia di aziende zootecniche venete è la testimonianza concreta dell'interesse per i servizi erogati agli allevamenti della regione

di EGIDIO BERGAMASCO



Dalla fine degli anni '80 ad oggi si è registrata una progressiva flessione del prezzo delle produzioni zootecniche ed un altrettanto progressivo innalzamento dei costi di produzione che gli allevamenti devono sostenere.

Margini in calo

Questo ha portato ad una forte riduzione dei margini di profitto degli allevamenti, che hanno cercato di rispondere puntando da un lato alla realizzazione di filiere zootecniche, dall'altro investendo sulla qualità delle produzioni, cercando di aumentare l'efficienza aziendale. Agli imprenditori zootecnici sono

stati richiesti notevoli sforzi per adempiere agli obblighi fissati dal legislatore, senza dimenticare che le normative sulla qualità delle produzioni, sull'anagrafe degli allevamenti, sull'impiego di farmaci, sulla rintracciabilità, sulla ge-

stione degli effluenti zootecnici, pur di grande importanza, hanno comunque gravato sui costi dell'allevamento.

Questa situazione ha favorito l'abbandono dell'attività da parte di alcuni allevatori, lasciando alle aziende che inve-

FOTO SOPRA
L'attività di assistenza tecnica viene svolta a favore delle aziende zootecniche, ma ha una positiva ricaduta a favore di tutta la collettività

ce hanno deciso di continuare l'urgenza di migliorare la propria gestione, per fare sempre meglio un lavoro sempre più difficile.

L'evoluzione del comparto agroalimentare è e sarà determinata dalla "qualità", intesa sia come sicurezza e salubrità pretesa dal consumatore, sia come qualificazione delle produzioni richieste dal mercato.



FOTO A FIANCO
Le tematiche ambientali sono sempre più rilevanti nella gestione delle stalle

Obiettivo sostenibilità

Se consideriamo il concetto di sostenibilità, riferito all'ambiente ed allo stesso benessere animale, all'imprenditore zootecnico vengono quindi richieste maggiori competenze per la gestione di tutte le componenti, tecniche ed economiche, necessarie a soddisfare i requisiti di qualità globale ed a garantire il reddito dell'impresa zootecnica.

Spazio al Pats

In questo contesto il Programma di assistenza tecnica specialistica (Pats) affidato per la sua attuazione dalla Regione ad Arav assume un ruolo di grande rilievo e rappresenta un importante supporto alle scelte tecniche degli imprenditori.

L'elevato numero di domande di adesione al Pats presentate dagli allevatori del Veneto, è la conferma dell'interesse per i servizi previsti e di quanto sia importante per le aziende zootecniche poter disporre di conoscenze avanzate in campo tecnico-scientifico e dell'innovazione tecnologica. La finalità del Programma indica con chiarezza che l'attività di assistenza tecnica, oltre ad affrontare tutti gli aspetti finalizzati all'ottimizzazione dei fattori di produzione ed al miglioramento del reddito aziendale, rappresenta un importante supporto per le aziende impegnate a garantire anche risultati di "interesse pubblico", a beneficio del consumatore e dell'ambiente.

L'Arav, quale soggetto attuatore del Pats, si avvarrà per

le province di Padova e Treviso della collaborazione delle Apa, che hanno presentato formale richiesta di poter collaborare per la realizzazione del Piano operativo (Po).

Al fine di dare concreta realizzazione alla finalità del Pats, Arav ha elaborato il Programma operativo fissando gli obiettivi generali e specifici e scegliendo gli indicatori di realizzazione e di risultato per misurare l'attività svolta.

Il Piano operativo precisa inoltre le modalità di attuazione ed i settori di intervento con l'obiettivo principale del sostegno alle piccole e medie imprese zootecniche mediante prestazione di servizi articolati in formula base ed avanzata di assistenza tecnica.

Contratto aziendale

La fornitura del servizio di assistenza tecnica specialistica all'azienda aderente ha preso avvio con la sottoscrizione del contratto aziendale che, oltre alla scelta della formula di assistenza (base od avanzata), riporta il costo, la durata, gli indicatori di riferimento,



FOTO SOPRA

Per i tecnici del sistema allevatori è importante che la zootecnia veneta diventi sempre più sostenibile

i consulenti tecnici di riferimento aziendale e gli impegni a carico dei contraenti. Questa prima visita del tecnico ha consentito di effettuare una valutazione complessiva della situazione dell'azienda e di individuare con l'allevatore gli indicatori correlati alla gestione ed agli obiettivi dell'impresa zootecnica.

Oltre alle visite aziendali ed alle consulenze su specifiche problematiche in riferimento agli indicatori prescelti dall'azienda, l'attività di assistenza tecnica prevede controlli sugli impianti di allevamento, prelievi ed analisi dei mezzi tecnici, degli alimenti prodotti dall'azienda od acquistati, delle acque di abbeverata, dei terreni e dei liquami. Arav, attraverso l'attività di coordinamento a livello regionale dello staff tecnico impegnato

nell'attività di consulenza, favorisce il trasferimento dai tecnici agli allevatori di informazioni ed indicazioni operative e consente di realizzare il collegamento tra le aziende ed il sistema della ricerca e sperimentazione, regionale e nazionale. In particolare, sono previste consulenze e collaborazioni con l'Istituto zooprofilattico sperimentale delle Venezie e l'Università di Padova.

L'impegno Arav

Nella consapevolezza che le aziende nei prossimi anni richiederanno una consulenza sempre più competitiva e competente rispetto a tutte le problematiche decisive per la propria sopravvivenza e rispetto a nuove tematiche emergenti, Arav si impegnerà a sviluppare un approccio tecnico globale, saldamente legato alla gestione aziendale, prestando la massima attenzione a tutti gli aspetti tecnici finalizzati all'ottimizzazione dei costi di produzione ed al miglioramento del reddito aziendale, nel rispetto delle norme di tutela dell'ambiente e del benessere animale. ■

Una squadra di professionisti

Lo staff tecnico prevede la figura dello zootecnico, del veterinario, del tecnico Scm e del tecnico di laboratorio, laureati/diplomati in materie agrarie o laureati in veterinaria. Il POA prevede un Comitato tecnico regionale composto dal Direttore dell'Arav e dal responsabile del Laboratorio Arav, dall'esperto informatico Arav, da uno zootecnico per ogni Provincia e da un tecnico specialista veterinario con funzioni di coordinamento e monitoraggio, attuazione di iniziative di divulgazione delle conoscenze e dell'attività svolta.

I consumi di energia elettrica in mungitura



Con adeguati interventi è possibile ottimizzare questa voce dei costi aziendali, migliorando allo stesso tempo la routine di mungitura. Con un occhio al portafoglio e uno al benessere animale

di VINICIO BARBIERI - Arav

Il tema dei consumi energetici nelle attività produttive riveste un ruolo sempre più importante nel contesto nazionale e mondiale. L'energia elettrica occupa infatti un posto di primo piano, in quanto le sue applicazioni in agricoltura consentono una meccanizzazione sempre più evoluta. Sebbene il costo dell'energia elettrica rappresenti una frazione non elevata del costo totale di produzione del latte, esso non è trascurabile, considerato che i prezzi sono crescenti, senza mai dimenticare che la mungitura negli allevamenti bovini rappresenta una delle utenze, in termini di consumi energetici, più dispendiose ed è molto variabile.

Controllo dei costi

La stima dei consumi è basata sul calcolo del tempo di funzionamento dell'impianto di mungitura per la potenza elet-

trica impegnata in kW, escluso il tempo di funzionamento per il lavaggio. Pertanto, i tempi impiegati per la mungitura e la potenza utilizzata, intesa come forza motrice azionante la pompa del vuoto, agiscono, con entità variabili, sui costi

per la mungitura. Altri consumi elettrici minori quali, per esempio, i consumi per il funzionamento dei pulsatori, della pompa del latte ed altro, non sono considerati. La valutazione dei consumi e dei costi per la mungitura per-

mette di individuare eventuali inefficienze nella routine di mungitura (operative, di organizzazione lavorativa, strutturali ed altro), considerando la potenza installata per l'azionamento della pompa del vuoto (kW), stabilisce se la stessa è

CALCOLO CONSUMI E COSTI ENERGIA ELETTRICA IMPIANTO DI MUNGITURA									
DATA	N° GRUPPI	CAPPI IN MUNGITURA	N° ADDETTI MUNGITURA	RAPPORTO N° GRUPPI - N° ADDETTI MUNGITURA	N° CAPPI SILENTI PER GRUPPO	TEMPO COMPLESSIVO DI MUNGITURA IN MINUTI	TEMPO DI AVVICENDAMENTO IN MINUTI	TEMPO DI AVVICENDAMENTO OTTIMIZZATO IN MINUTI	TEMPO COMPLESSIVO DI MUNGITURA OTTIMIZZATO IN MINUTI
ADIZIONE	22	108	2,0	11,0	4,9	135	27,5	20,0	98
VERIFICA POTENZA IMPEGNATA ED OTTIMALE									
KW MOTORE POMPA	RAPPORTO ENERGENZA PERAZIONE NOMINALE POMPA VUOTO A 55 MPa OTTIMIZZATO	PORTATA NOMINALE POMPA VUOTO A 55 MPa	PORTATA NOMINALE POMPA VUOTO A 55 MPa PER GRUPPO	KW MOTORE POMPA OTTIMIZZATO	RAPPORTO W/100 LT ARIA PORTATA NOMINALE POMPA VUOTO A 55 MPa	COSTO EURO KW/h			
8,0	0,25	3000	136	7,5	0,27	0,20			
CALCOLO CONSUMI E COSTI CON TEMPO OTTIMIZZATO									
CONSUMO KW/h ANNO CON TEMPO RILEVATO	CONSUMO KW/h ANNO CON TEMPO OTTIMIZZATO	DIFFERENZA ANNO KW/h TEMPO OTTIMIZZATO-TEMPO RILEVATO	COSTO EURO KW/h ANNO CON TEMPO RILEVATO	COSTO EURO KW/h ANNO CON TEMPO OTTIMIZZATO	DIFFERENZA EURO KW/h ANNO CON TEMPO OTTIMIZZATO-TEMPO RILEVATO	COSTO EURO KW/h ANNO CON TEMPO OTTIMIZZATO-TEMPO RILEVATO			
13140	9556	-3584	2628	1911	-717	-27			
CALCOLO CONSUMI E COSTI CON TEMPO RILEVATO E POTENZA OTTIMIZZATA									
CONSUMO KW/h ANNO CON TEMPO RILEVATO E POTENZA OTTIMIZZATA	DIFFERENZA CONSUMO KW/h ANNO CON TEMPO RILEVATO E POTENZA RILEVATA	COSTO EURO KW/h ANNO CON TEMPO RILEVATO E POTENZA OTTIMIZZATA	DIFFERENZA COSTO EURO KW/h ANNO CON TEMPO RILEVATO E POTENZA RILEVATA	% DIFFERENZA COSTO EURO KW/h ANNO CON TEMPO RILEVATO E POTENZA RILEVATA					
12319	-821	2464	-164	-6					
CALCOLO CONSUMI E COSTI CON TEMPO OTTIMIZZATO E POTENZA OTTIMIZZATA									
CONSUMO KW/h ANNO CON TEMPO OTTIMIZZATO E POTENZA OTTIMIZZATA	DIFFERENZA CONSUMO KW/h ANNO CON TEMPO RILEVATO E POTENZA RILEVATA	COSTO EURO KW/h ANNO CON TEMPO OTTIMIZZATO E POTENZA OTTIMIZZATA	DIFFERENZA COSTO EURO KW/h ANNO CON TEMPO RILEVATO E POTENZA RILEVATA	% DIFFERENZA COSTO EURO KW/h ANNO CON TEMPO RILEVATO E POTENZA RILEVATA	CALCOLO DEL POSSIBILE RISPARMIO IN EURO CON INVERTER (80%)				
8959	-4181	1792	-836	-32	1314				

adeguata o eccessiva. Inoltre, è possibile calcolare il risparmio ottenibile con l'adozione di un inverter, per valutare se l'applicazione del sistema sia, in termini economici, conveniente o meno (l'inverter è un dispositivo elettronico che, installato sul motore elettrico, regola il fabbisogno di vuoto variando il numero di giri della pompa per vuoto, riducendo così il consumo di energia elettrica).

Tempi di mungitura

La stima dei consumi e la possibile ottimizzazione dei costi, di seguito illustrata, è riferita ad un impianto in sala a spina di pesce con 22 gruppi di mungitura (11+11), 108 capi in mungitura, 2 addetti alla mungitura; il rapporto tra il numero di gruppi di mungitura ed il numero di addetti alla mungitura è di 11, il numero di avvicendamenti in sala dei capi in mungitura è di 4,9, il tempo complessivo di mungitura è di 135 minuti per un tempo complessivo di mungitura per avvicendamento di 27,5 minuti (per tempo complessivo per avvicendamento s'intende il tempo che intercorre tra l'ingresso e l'uscita degli animali dalla sala). Il tecnico fissa, sulla base di precise valutazioni tecniche, un tempo di mungitura ottimale per avvicendamento, in questo caso di 20 minuti; ne consegue che il tempo ottimale di mungitura calcolato dovrebbe essere di 98 minuti, anziché 135. Il tecnico, valutati i risultati, effettua una ricerca delle cause che portano ad avere, in questo caso, un tempo complessi-

vo di mungitura superiore al tempo ottimale stabilito.

Potenza installata

Il tecnico rileva la potenza del motore che aziona la pompa del vuoto (kW), fissa un rapporto tra potenza del motore e portata nominale della pompa per vuoto a 50 kPa che sia adeguato alle esigenze dell'impianto; in questo caso 0,25 kW/h per la produzione di 100 l/min d'aria a 50 kPa. Il foglio calcola il rapporto esistente, 0,27 kW/h, superiore al parametro fissato. Sulla stessa riga viene calcolata la portata d'aria per gruppo di mungitura dopo avere inserito il valore della portata nominale della pompa per vuoto a 50 kPa. L'ultimo dato che il tecnico inserisce è il costo del kW/h. A questo punto

il foglio effettua tutti i calcoli previsti. Un'eccessiva potenza del motore che aziona la pompa del vuoto e tempi lunghi di mungitura aumentano considerevolmente i costi per la mungitura.

Analisi dei risultati

Dall'analisi dei risultati ottenuti si deduce che l'azienda potrebbe risparmiare in un anno oltre 3500 kW/h ottimizzando i soli tempi di mungitura e mantenendo la potenza installata, per un importo di oltre 700 euro (-27%). Ottimizzando la sola potenza e mantenendo gli stessi tempi di mungitura, l'azienda potrebbe risparmiare in un anno oltre 800 kW/h, per un importo superiore a 150 euro (-6%). Ottimizzando entrambi, tempi e potenza, il risparmio po-



FOTO SOPRA

La mungitura rappresenta per la stalla una delle attività più dispendiose in termini di consumi elettrici

trebbe ammontare in un anno ad oltre 4000 kW/h, per un importo di oltre 800 euro (-32%). Senza alcuna modifica a tempi di mungitura e potenza utilizzata, installando un inverter, il risparmio in un anno potrebbe superare i 1.300 euro.

L'intervento del tecnico Arav

Nell'indicare eventuali interventi di adeguamento per tempi e potenza, il tecnico verifica l'efficienza dell'impianto (in genere la stima dei consumi e dei costi si effettua a seguito del controllo statico dell'impianto), ponendo particolare attenzione alla riserva utile in aria disponibile. Per la stima si utilizza un foglio elettronico che calcola, per tempi di mungitura e potenza, i consumi ed i costi di energia elettrica dell'impianto e li mette a confronto con dei possibili consumi e costi ottimali. Lo scopo è di dimostrare all'azienda quanto potrebbe risparmiare ottimizzando i tempi di mungitura e la potenza installata nel caso operi al di sopra dei criteri fissati.

Nel calcolo è sufficiente inserire i seguenti dati: numero di gruppi di mungitura dell'impianto, numero di capi in mungitura, numero degli addetti alla mungitura, tempo complessivo di mungitura in minuti, tempo ottimale di mungitura in minuti (stabilito dal tecnico), potenza del motore che aziona la pompa del vuoto in kW, portata nominale dalla pompa del vuoto in l/min d'aria a 50 kPa.

Il foglio calcola i possibili risparmi di energia elettrica ottenibili ottimizzando i soli tempi di mungitura, ottimizzando la sola potenza del motore ed ottimizzando entrambi.

Conclusioni

Il servizio, erogato sperimentalmente in diverse stalle, ha suscitato particolare interesse da parte degli allevatori. Il foglio di calcolo illustrato è configurato in una versione semplificata per una più facile comprensione e valutazione dei risultati. Esistono altre versioni che possiedono un maggior numero di funzioni di calcolo e permettono, oltre ai consumi ed ai costi di energia elettrica, di valutare il funzionamento dell'impianto, nonché di quantificare le perdite economiche dovute ad eventuali inefficienze. ■

L'azienda De Antoni al Dairy Show di Verona

Inizia da questo numero una serie di interviste ad aziende del territorio. Iniziamo con l'azienda De Antoni di Bressanvido (Vi), protagonista del Dairy Show alla Fieragricola di Verona

di MATTEO CRESTANI



Eccellenza genealogica, continua ricerca per migliorare i risultati produttivi e tanta voglia di mettersi in gioco. Sono questi gli ingredienti che accomunano le tre generazioni che si sono susseguite nella gestione dell'azienda agricola De Antoni Giovanni Battista & Figli. Un'attività nata oltre quarant'anni fa, nel 1970, e che, con l'ingresso di Giovanni (oggi 68enne e padre di Antonio, Mauro e Stefano) nel 1975 ha introdotto la stabulazione libera con una cinquantina di capi in stalla. "Oggi abbiamo 180 capi di Frisone italiana in mungitura – spiega Mauro De Antoni – con la previsione di arrivare a 200. Con la rimonta arriviamo

complessivamente a 370 capi. Questi numeri posizionano la nostra azienda a livello superiore rispetto alla media regionale".

Protagonisti a Verona

La grande passione ed il forte desiderio di progredire hanno sempre portato l'azienda De Antoni ad essere presente

in Fiera a Verona, per portare i migliori capi e consentire anche ad altri di osservare ed apprezzare il lavoro svolto. "Siamo molto attenti alla salute dei nostri animali ed al loro benessere – prosegue Mauro De Antoni – perché degli animali sani fin da giovani si traducono in produzione d'eccellenza. Abbiamo robotizzato

FOTO SOPRA

La famiglia De Antoni ha iniziato ad allevare vacche nel 1970

con tre postazioni meccaniche la mungitura, consentendo alle vacche di effettuare l'operazione con maggior spontaneità rispetto alla mungitura tradizionale. Siamo arrivati a produrre quotidianamente 35 litri di latte a capo: un dato significativo e che monitoriamo costantemente, in quanto occorre mirare sempre alla maggior produzione con il minor numero di capi in stalla". Il capitolo costi di produzione ha un'incidenza elevatissima,



FOTO A FIANCO

La stalla di Bressanvido (Vi) ha un totale di 370 capi

con in testa alimentazione ed energia, perciò è fondamentale badare alla qualità della gestione, che si tradurrà in qualità del prodotto e sanità dell'animale.

“Il 50 per cento delle spese che sosteniamo ricade sull'alimentazione – sottolinea Mauro De Antoni – fondamentale per la fisiologia dell'animale e capace di influenzare il ritardo riproduttivo ed i giorni di lattazione. La sanità comporta pure un costo rilevante, ma è fondamentale per garantire un prodotto di alta qualità. Per questo effettuiamo periodicamente analisi per Ibr (Rinotracheite bovina infettiva), Bvd (diarrea virale bovina) e Neospora. E sugli animali di oltre due anni effettuiamo



FOTO A FIANCO
Il robot di mungitura ha consentito di avere più tempo per la gestione della stalla

indagini sulla paratubercolosi. Naturalmente altrettanto scrupolosi sono i controlli sul latte che consentono di monitorare costantemente la situazione, in particolare per quanto riguarda la mastite”. L'azienda De Antoni da tre anni si trova in un nuovo complesso a Bressanvido (Vi), dove dispone di una stalla

ventilata, per garantire agli animali il maggior comfort, in particolare nel periodo di grande caldo ed umidità.

Lavoro continuo

“Nella nostra stalla adottiamo l'inseminazione artificiale – prosegue Mauro De Antoni – e l'intervallo parto-concepimento che abbiamo raggiunto

è di 140 giorni: un dato che non ci soddisfa in pieno e in fatti stiamo lavorando per avvicinarci ai 110 giorni che ci consentirebbero un aumento di produzione di circa il 10 per cento”.

Sforzi che meriterebbero maggior riconoscimento dal mercato: “Grazie anche al sostegno dell'Arav – conclude Giovanni De Antoni – nel 2013 ci sono stati riconosciuti 50 centesimi di euro al litro, a cui si aggiunge la qualità, ma per avere un'adeguata remunerazione del nostro lavoro, bisognerebbe arrivare ad almeno 60 centesimi”. ■

Magnifeed®

Software per creare Formule e Razioni
Sviluppato appositamente per tecnici e allevatori



Software per Windows

390 €



Software per iPad / Android

200 €

Controlli i costi delle tue formule

Completo con materie prime

Il software più facile del mercato !

Offerta speciale
Software + tablet 10'

300 €

tutti i prezzi + Iva

Guarda www.crivellaroservizi.it Scrivi info@crivellaroservizi.it Chiama 339.6069731

Emissioni in atmosfera da attività zootecnica

Il controllo degli inquinanti interessa non solo le attività industriali, ma anche il mondo agricolo. Ecco le sfide che coinvolgeranno gli allevatori nei prossimi anni

di CLELIA RUMOR, FLAVIANA GOTTARDO (Università di Padova); EGIDIO BERGAMASCO (Arav); ANDREA SCARABELLO (Unicarve); ANTONIO BARBERIO (Istituto zooprofilattico sperimentale delle Venezie)



La direttiva europea 96/61/CE denominata Ippc, dall'acronimo inglese "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento", impone il rilascio di un'autorizzazione per tutte le attività industriali ed agricole che presentano un notevole potenziale inquinante. Questa autorizzazione può essere concessa solo se vengono rispettate alcune condizioni ambientali, per far sì che le imprese stesse si facciano carico della prevenzione e della riduzione dell'inquinamento che possono causare.

Una recente revisione della direttiva Ippc, recepita in Italia con il decreto legislativo 128/2010, estende il controllo delle emissioni di ammoniaca e gas serra (metano, protossido di azoto ed anidride carbonica) anche agli allevamenti diversi da quelli di avicoli e di suini, finora esclusi da queste norme.

Analizziamo come questi vincoli ambientali possono rappresentare, se opportunamente interpretati, uno strumento atto a migliorare la competitività aziendale.

Impatto concreto

Nell'ambito degli strumenti e delle politiche adottati per fronteggiare i cambiamenti climatici, la direttiva europea Ippc stabilisce un quadro generale per la prevenzione e la riduzione delle emissioni in atmosfera di ammoniaca e gas serra derivanti dalle attività produttive, tra cui anche l'agricoltura e la zootecnia. L'ammoniaca, pur non essendo direttamente implicata nei cambiamenti climatici, è precursore del particolato atmosferico fine (PM2.5) ed altera

FOTO SOPRA

L'interramento dei liquami con apposite attrezzature è una delle metodiche in linea con la normativa Ippc

la visibilità atmosferica. Le polveri sottili sono estremamente dannose per la salute umana, in quanto provocano tumori, problemi all'apparato cardio-circolatorio ed importanti patologie a carico dell'apparato respiratorio. La deposizione atmosferica dell'ammoniaca causa l'acidificazione dei suoli e l'eutrofizzazione delle acque. Infine, è precursore del protossido di azoto, un potente

gas serra, con un potenziale di riscaldamento 270 volte superiore a quello l'anidride carbonica (CO₂), che è il gas di riferimento. Al "macrosettore" agricoltura è attribuito il 94% delle emissioni totali nazionali di ammoniaca. Le fonti principali sono la gestione delle deiezioni degli animali (nei ricoveri, allo stoccaggio ed allo spandimento) e l'utilizzo dei fertilizzanti azotati, che contribuiscono rispettivamente per l'82,1% ed il 17,9%, (Tabella 1).

Altro gas serra di origine zootecnica e prodotto in maggior parte dai bovini è il metano, che ha un effetto di riscaldamento in atmosfera 23 volte superiore a quello dell'anidride carbonica. Per quanto riguarda le emissioni di gas serra, dall'agricoltura proviene il 6,7% delle emissioni totali nazionali. Di questo, il 31,8% è dato dal metano da fermentazione enterica ed il 45% dal protossido di azoto derivante dalla gestione dei suoli agricoli (Tabella 2).

Tabella 1

Emissioni nazionali di ammoniaca (NH₃): contributo del settore agricoltura e delle diverse categorie che lo compongono (Ispra, Annuario dei dati ambientali, 2012 ed Inventario n. 140/2011)

Emissioni di ammoniaca del comparto agricoltura	% sul totale nazionale	94,4%
Emissioni da gestione deiezioni animali (nei ricoveri, durante lo stoccaggio e allo spandimento)	% sulle emissioni in agricoltura	82,1%
Emissioni per gestione suoli agricoli, di cui: utilizzo fertilizzanti azotati animali al pascolo	% sulle emissioni in agricoltura	17,9%
	"	15,2%
	"	2,7%

tazione enterica ed il 45% dal protossido di azoto derivante dalla gestione dei suoli agricoli (Tabella 2).

La direttiva Ippc

In ambito agricolo la direttiva Ippc si applica agli allevamenti intensivi di avicoli con più di 40000 posti pollame e di suini con 2000 posti da ingrasso o 750 posti scrofa. Questi allevamenti devono fare richiesta dell'Autorizzazione integrata ambientale (Aia), che viene rilasciata solo dimostrando di

adottare le migliori tecniche disponibili (Mtd) di gestione dell'allevamento. Si tratta delle strategie di alimentazione, stabulazione e gestione delle deiezioni che consentono di minimizzare l'impatto ambientale in termini di emissioni in atmosfera, garantendo al contempo che l'inquinamento non venga semplicemente trasferito da un comparto ambientale (aria) ad un altro (acqua o suolo), in un'ottica integrata di tutela ambientale. La recente revisione della

direttiva europea Ippc, recepita dall'Italia con il decreto legislativo 128/2010 (integrativo del decreto legislativo 152/2006), ha esteso il controllo delle emissioni di ammoniaca e gas serra anche agli altri comparti, con adempimenti differenziati in funzione della dimensioni dell'allevamento, espresso in termini di posti stalla (Tabella 3).

Aspetti legali

L'autorizzazione introdotta dal decreto 128/2010 riguarda le emissioni in atmosfera derivanti dall'allevamento e dalle attività ad esso funzionali, tra cui: la gestione ed il trattamento degli effluenti, la movimentazione della lettiera, le operazioni di essiccazione e stoccaggio dei foraggi e dei cereali destinati all'alimentazione degli animali. Per ottenerla, le aziende zootecniche di nuova realizzazione devono

Associazione Regionale Allevatori del Veneto



Laboratorio Analisi Agroalimentari

- Analisi latte e prodotti lattiero-caseari
- Analisi microbiologiche su alimenti e acque
- Analisi chimiche su alimenti zootecnici e foraggi
- Analisi NIR
- Analisi chimico fisiche su terreni, acque e reflui
- Progetti di filiera. Di certificazione ISO e HACCP per aziende agricole e punti vendita agroalimentari
- Consulenze zootecniche

Il laboratorio Arav opera nel settore Agroalimentare dal 1980, è accreditato da Accredia (accreditamento n. 0655 Rev. 0 del 03.03.2006) ed è inserito in una rete di Ring Test nazionali e regionali, collabora con laboratori accreditati e certificati del comparto agroalimentare ed ambientale.



Corso Australia 67/A – PADOVA - T. 049.8724802 F. 049.8724847 - www.arav.it – lab.latte@arav.it - lab.chimica@arav.it

adottare obbligatoriamente le migliori tecniche disponibili (Mtd), mentre le aziende esistenti devono valutare la possibilità di ricondurre strutture e modalità gestionali a soluzioni Mtd o porre in atto tutte le strategie gestionali possibili per il contenimento delle emissioni. Emerge, quindi, la necessità di definire le linee guida per l'individuazione delle Mtd anche per le altre specie di interesse zootecnico, analoghe a quelle già esistenti per avicoli e suini. Ciò è particolarmente necessario per il settore bovino, che, con il 40% delle aziende, riveste un ruolo di primo piano nell'ambito della zootecnia nazionale (Istat - VI Censimento generale dell'agricoltura).

Lo strumento Psr

L'individuazione delle buone pratiche per l'allevamento bovino, che comportino un "basso impatto", è in fase di studio attraverso un progetto finanziato nell'ambito del Piano di sviluppo rurale (Psr) della Regione Veneto e denominato Ghge.

Partecipano a questo progetto enti di ricerca come l'Università di Padova (Dipartimento di medicina animale, produzioni e salute Maps) e l'Istituto zooprofilattico delle Venezie, ma anche le Associazioni dei produttori ed in particolare Arav per il settore del bovino da latte ed Unicarve per il settore del bovino da carne.

Il progetto, che è a circa metà del suo percorso, è iniziato con una dettagliata ricognizione per ottenere una fotografia

delle caratteristiche strutturali ed organizzative degli allevamenti di bovini da carne e da latte del Veneto e sta proseguendo con l'individuazione delle soluzioni più facilmente e rapidamente adottabili per l'azienda che presentino la massima efficacia in termini di riduzione dell'impatto ambientale. Per migliorare la

sostenibilità ambientale degli allevamenti, i sistemi che si possono adottare appartengono a due grandi filoni: le azioni "a monte", volte a ridurre la quantità di escrezioni agendo sul numero di capi necessari per unità di prodotto finito (latte o carne), e le azioni "a valle", volte a contenere le emissioni dall'escreto, una volta che

questo è stato prodotto. Nel primo caso si tratta di ridurre le inefficienze nella produzione. Ad esempio, per un allevamento di vacche da latte di razza Frisona, passare dalle attuali 2.2 lattazioni/capo (dato medio regionale) ad almeno 3 potrebbe rappresentare una riduzione di circa il 17 % delle Uba allevate, con una corrispondente riduzione sia delle emissioni di metano enterico, sia delle deiezioni, quindi delle potenziali emissioni dalle stesse. Effettuare controlli regolari sulla qualità degli alimenti e delle razioni e formulare le razioni in base alla fase produttiva effettiva degli animali contribuisce a ridurre le escrezioni e le emissioni. Questi due esempi evidenziano come una migliore gestione zootecnica e sanitaria della mandria non sia solo vantaggiosa per l'allevatore, ma anche per la protezione dell'ambiente.

Assistenza tecnica

Fondamentale in questo è il ruolo dell'assistenza tecnica, che può contribuire ad individuare i punti critici nella gestione zootecnica e sanitaria degli animali e consigliare le azioni da intraprendere per risolverli. L'adozione di strategie per la riduzione dell'impatto ambientale deve essere attentamente valutata come strumento per operare una razionalizzazione aziendale che nel medio-lungo termine porta a vantaggi di tipo produttivo, grazie alla riduzione degli sprechi energetici, idrici, alimentari ed al miglioramento del benessere animale. ■

Tabella 2

Emissioni nazionali di gas serra espresse in CO₂ equivalente: contributo del settore agricoltura e delle diverse categorie che lo compongono (Ispra, Inventario nazionale delle emissioni n. 162/2012)

Emissioni da comparto agricoltura		% sul totale nazionale	6,7%
Di cui:			
Metano da:	fermentazione enterica	sulle emissioni in agricoltura	31,8%
	gestione deiezioni (ricovero e stoccaggio)		7,6%
	coltivazione del riso		4,6%
Protossido di Azoto da:	gestione deiezioni (ricovero e stoccaggio)		11%
	gestione suoli agricoli *		45%

* Fertilizzazioni azotate di sintesi, spandimento reflui, fenomeni indiretti di deposizione atmosferica e di lisciviazione e ruscellamento

Tabella 3

Valori di consistenza aziendale, espressa in termini di posti stalla (numero di capi potenzialmente presenti) per i quali è previsto l'obbligo di autorizzazione alle emissioni. Per valori compresi nell'intervallo indicato è richiesta l'autorizzazione di carattere generale, per valori superiori è richiesta l'autorizzazione di carattere ordinario

Specie/categoria	Consistenza aziendale
Vacche in produzione	200-400
Rimonta e bovini da carne	300-600
Vitelli a carne bianca	1000-2500
Suini-scrofe con suinetti allo svezzamento	400-750
Suini-ingrasso	1000-2000
Ovicaprini	2000-4000
Ovaiole e riproduttori	25000-40000
Avicoli da carne	30000-40000
Tacchini-maschi	7000-40000
Tacchini-femmine	14000-40000
Cunicoli-fatrici	40000-80000
Cunicoli-ingrasso	24000-80000
Equini	250-500
Struzzi	700-1500

La capra da latte rende se gestita bene

Nel corso di un incontro organizzato a Marano Vicentino (Vi) si è parlato di trasformazione aziendale del latte e di opportunità commerciali per gli allevatori

di LUIGI PERETTI

Presso l'azienda Aidi di Flavio Sartore a Marano Vicentino (VI), si è svolto recentemente un incontro tecnico con gli allevatori di capre da latte che operano nel territorio della provincia di Vicenza. La giornata organizzata dall'Apa di Vicenza, in collaborazione con l'Aral Lombardia, ha ospitato un intervento di Guido Bruni, specialista e responsabile Sata per il settore oviscaprino nella regione Lombardia. L'aspetto positivo dell'incontro, oltre al contenuto degli argomenti trattati, che

FOTO SOTTO
Alcune aziende vicentine sono ai primi posti in Italia nella graduatoria dei migliori allevamenti caprini

saranno oggetto di un prossimo approfondimento, è stata la partecipazione attiva degli allevatori, molto interessati ai temi affrontati e direttamente coinvolti nella gestione e trasformazione del latte di capra nella propria azienda.

Temi interessanti

Decisamente positiva la scelta di aver organizzato la giornata formativa all'interno di un'azienda agricola, così da verificare sul posto gli argomenti e le nozioni tecniche affrontati. Gli allevatori di capre da latte del Vicentino trasformano infatti direttamente in azienda il proprio latte per la produzione di latticini e formaggi

FOTO DALL'ALTO
A guidare la giornata di approfondimento Guido Bruni del Sata Lombardia

La risposta del consumatore ai formaggi caprini sta diventando sempre più positiva

caprini e misti a diversa stagionatura, vendendo i propri prodotti direttamente presso lo spaccio aziendale e nei mercati locali, ottenendo ampio consenso da parte dei consumatori.

Esperienze comuni

Nella gestione del proprio allevamento, l'allevatore di capre da latte "condivide" con i colleghi pareri e nozioni tecniche, facendo parte di un gruppo



ristretto di allevatori dove è più facile lo scambio di idee e consigli. Ciò comporta un'elevata capacità manageriale degli allevatori, con risultati produttivi e qualitativi eccellenti, che hanno portato alcune aziende vicentine ai primi posti in Italia nella graduatoria ufficiale dei migliori 100 allevamenti. ■



La Sezione equina dell'Arav alla sua prima assemblea

Eletto presidente Elvio Coati. Lo affiancano nel suo incarico i vicepresidenti Daria Longo e Claudio Sanvido. Una squadra alla quale non mancano né l'esperienza, né la voglia di fare

di ALDO BOLLA

Il 9 gennaio 2014 in Arav, presso la sala riunioni dell'Apa di Vicenza, si è svolta la prima assemblea degli allevatori equini, soci Arav, del Veneto.

Sono intervenuti gli allevatori di tutte le province venete e, dopo i saluti di rito e la discussione di alcuni dei punti all'ordine del giorno, si è proceduto con l'elezione dei componenti il Comitato di Sezione, deliberato in 14 i componenti rappresentanti delle aree geografiche e delle razze allevate.

Nel corso della riunione d'insediamento, tenutasi al termine dell'assemblea, sono stati nominati il presidente: Elvio Coati (vicepresidente Anacrhai) ed i due vicepresidenti:



FOTO SOPRA
Le diverse anime del mondo del cavallo veneto trovano rappresentanza nella sezione equina

Daria Longo, allevatrice di Haflinger e cavalli da sella, nonché istruttrice di equitazione e Claudio Sanvido, consigliere dell'Arav e rappresentante degli allevatori nella Ctc

della razza Norica. I comitati di Sezione rivestono una particolare importanza, in quanto rappresentano le istanze della base.

Il nuovo gruppo dirigente, costituito da esperti del settore e giovani leve, in un mix di esperienza, tradizione, capacità tecniche ed entusiasmo, possiede tutte le caratteristiche per essere una squadra con brillanti prospettive. ■

I componenti del comitato direttivo

Presidente: Elvio Coati (Vr);
Vicepresidenti: Daria Longo (Pd); Claudio Sanvido (Bl).
Componenti: Renzo Alberti (Vi); Walter Calandra (Vi);
Silvano Chiomento (Vi); Giovanni Dal Sasso (Bl); Antonio Frighetto (Vi); Stefano Gava (Tv); Fabio Gottoli (Vr); Pierangelo Miotti (Pd); Fabio Rossignoli (Vr); Vito Salvia (Vr); Ilaria Stefanini (Ve).

L'Altopiano perde il decano dei malghesi

È scomparso recentemente Tarquinio Marini, una figura importante per tutti coloro che nella montagna credono e che in montagna continuano a portare il proprio bestiame

È recentemente mancato Tarquinio Marini (dieci figli ed una schiera di nipoti), il decano dei malghesi dell'Altopiano dei Sette Comuni.

Nella sua vita ha sempre svolto l'attività di allevatore, malghese, casaro, prima in Svizzera, quale dipendente e successivamente come imprenditore. Percorrendo un'ottantina di chilometri, a fine stagione di malga, è sempre rientrato a piedi a

capo della sua mandria, arrivando nelle stalle di Camazzole di Carmignano di Brenta (Pd).

E se oggi la transumanza "folcloristica" è così conosciuta, lo dobbiamo anche a Tarquinio che, per primo, l'ha praticata nel 1987 a Camazzole e nel 1990 con il memorabile guado del Brenta. È sempre stata apprezzata



FOTO A FIANCO
Tarquinio Marini, allevatore, malghese e casaro

la sua finissima abilità casearia e le sue produzioni sono conosciute e ricercate, nonché oggetto di speciali menzioni dello scrittore Mario Rigoni Stern e del regista Ermanno Olmi. La sua esperienza è stata tramandata ai figli, che la custodiscono ed esercitano in località Larici a Malga Dosso di Sotto.



DA SEMPRE VI INDICHIAMO
LA STRADA DEL REDDITO !
PRINCE, MISIS, CARAVAGGIO...
PER RIMANERE
SULLA GIUSTA STRADA !

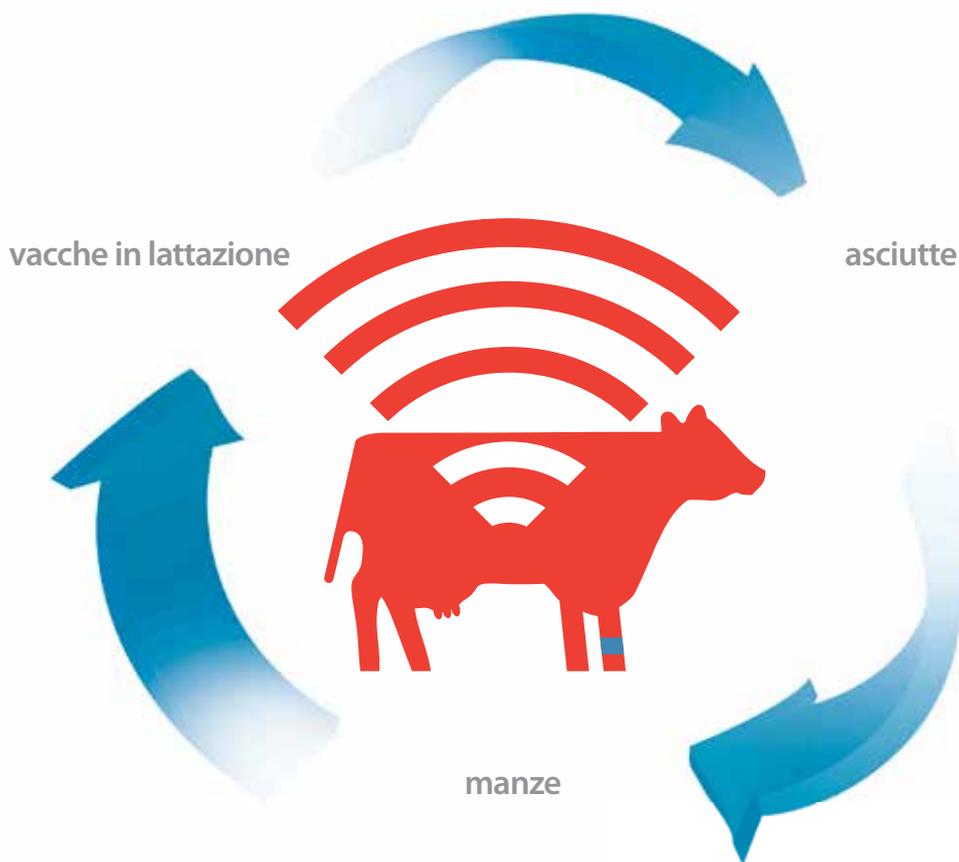


Intermizoo

www.intermizoo.it
segui su  

Più benessere, più fertilità, più redditività

CON IL PIÙ PRECISO ED EVOLUTO SISTEMA DI TELEMETRIA
PER IL MONITORAGGIO COMPLETO DI TUTTA LA MANDRIA



Ottimizzazione
delle
fecondazioni



Benessere
animale



Rilievo
Feed Intake
nella
mangiatoia



Sezione
veterinaria

Richiedi un
preventivo personalizzato
per la tua stalla



EHTS - Via Postumia di Ponente, 342
35013 CITTADILLA - PD
Tel. +39.049.9448108 - Cell. 335 5638274
Fax. +39.049.9448110
info@ehts.it