

Progeo NEWS



Reggio Emilia, 6 Settembre 2021

Cari Agricoltori ed Allevatori.

purtroppo anche per il 2021 non sarà possibile incontrarVi presso le Fiere zootecniche! Le norme sanitarie predisposte per consentire di realizzare le iniziative fieristiche, sono ancora tali da impedire nei fatti incontri sereni presso il nostro stand.

Ovviamente non si contestano assolutamente le normative introdotte, nè l'Ente Fiera che le deve applicare, ma dover stabilire un numero massimo di Soci e Clienti ammessi allo stand, ridurre la possibilità di confronto fra rete tecnica e commerciale per via dei partecipanti consentiti e delle distanze da praticare, rinunciare ad ogni occasione conviviale; non è il modo con cui ci piace caratterizzare la presenza di Progeo in Fiera! Pertanto abbiamo deciso di rinunciare ad essere fisicamente presenti a questi eventi.

Vogliamo però rispettare l'occasione dell'appuntamento fieristico, per confermare sia la volontà di continuare Vogitamo pero rispettare l'occasione dell'appuntamento nerisneo, per contermare sia ia volonta di continuare il contatto diretto con Voi nella frequentazione giornaliera che i nostri dipendenti e collaboratori realizzano Presso le Vostre aziende, che con questa pubblicazione che, come d'uso, traccia i programmi e le attività che Progeo intende sealizzare nel futuro ed a partire già dai prossimi mesi. Contiamo tutti che presto questa terribile emergenza possa terminare e nel prossimo futuro di Progeo e'è Sicuramo tum ene presto questa terribile emergenza possa terminare e nei prossimo muoro di riogeo e e sicuramente l'intenzione di riprendere le usuali modalità di incontro e contatto che non vediamo l'ora di poter ripristinare.

> Il Presidente Progeo) Marco Pirani

150 Attention 1 • 42/22 Memorie de Reggio Emilia • Per 0522 3464111

Coder Facility CO | 44/10352 • French No 00122 250365

Progeo n. 3 Ottobre 2021 Poste Italiane Spa - Spedizione in abbonamento postale - Aut. CN-NE/955/ Stampe in Regime Libero



SIOPERIF GINE OF STATE OF STAT

arissimi Agricoltori, Allevatori, Soci e Clienti di Progeo,

trovate in copertina le ragioni che ci hanno indotto a rinunciare nuovamente alla partecipazione alle Fiere Zootecniche di settore.

Non rinunciamo però a condividere con Voi, attraverso questa Pubblicazione, le esperienze e le relazioni che anche quest'anno abbiamo costruito.

Sono testimonianze concrete del nostro impegno nell'assistenza e nella vicinanza ai tanti allevatori che ci confermano ogni giorno la loro fiducia.

Assieme a Loro, ci avviamo alla fine di un anno ancora molto complicato per gli aspetti sanitari a tutti noti, nel quale gli operatori del settore zootecnico hanno saputo operare con continuità, assicurando forniture regolari per i diversi usi alimentari delle produzioni zootecniche.

In questo modo il settore zootecnico ha dato un contributo importante all'economia del Paese, ai bisogni delle famiglie e dei consumatori, anche nelle fasi in cui i rischi di contagio sembravano incontrollabili.

Anche Progeo si è fatta carico con l'intero organico aziendale di questa responsabilità, continuando ad investire con convinzione allo scopo di accrescere la capacità produttiva, la qualità e l'efficienza dei mangimi che propone alla clientela.

Nelle pagine che seguono troverete illustrazione di questi impegni già attuati o in corso di realizzazione.

Si tratta di programmi onerosi e ambiziosi che ci consentiranno di affrontare la ripresa economica che, come speriamo tutti, pare alle porte.

Vogliamo essere pronti a questa fase con la massima efficienza per affrontare assieme ai nostri clienti le nuove sfide che i nostri mercati non mancheranno di porci.

ari Agricoltori e Allevatori, nelle passate edizioni abbiamo parlato a lungo degli importanti obiettivi che l'agricoltura e la zootecnia sono chiamate a raggiungere nell'ambito della strategia Farm to Fork.

L'agricoltura e la zootecnia italiana sono caratterizzate dalle tante eccellenze (DOP, IGP, le Filiere di Qualità, no OGM, Biologiche, etc..), e molto è stato fatto per contenere e ridurre l'utilizzo degli antibiotici, piuttosto che l'uso dei prodotti fitosanitari e l'impiego dei concimi chimici.

Tuttavia, per raggiungere gli standard fissati dalla normativa UE, occorrerà mettere in campo una forte "innovazione tecnologica" capace di sostituirsi, almeno parzialmente, agli effetti delle tecniche attuali sin qui in uso, al fine di non avere contrazioni dal punto di vista della produzione nazionale, fondamentale non solo per mantenere reddito alla categoria, ma a tutta la filiera della trasformazione, della commercializzazione e soprattutto alle quote strategiche di export. La sostenibilità ambientale va raggiunta con gradualità e certamente con costante progressività, con la consapevolezza che tutto ciò significherà anche nuovi costi per i molteplici investimenti strutturali e tecnologici; costi che dovranno essere sostenuti dalle aziende zootecniche ed agricole senza però privare le stesse del giusto riconoscimento economico. Allo stesso tempo tutta la filiera dovrà assumere una maggiore consapevolezza culturale, compresi gli stessi consumatori che dovranno fare la loro parte per concorrere ad un corretto equilibrio di reddito.

In questo quadro di transizione del sistema agroalimentare Progeo è cresciuta insieme a tanti Soci e Clienti, offrendo loro prodotti e servizi di alta qualità. In questi ultimi quattro anni stiamo gestendo un forte ricambio generazionale (oltre il 30%) che che sta portando nuove professionalità tecniche e commerciali che daranno una nuova spinta innovativa e maggiore sensibilità ai temi della sostenibilità ambientale

I piani di sviluppo e crescita deliberati dal Consiglio di Amministrazione negli ultimi anni hanno creato le condizioni al Settore Mangimi per raggiungere un venduto di 5 milioni di quintali annui realizzati sul mercato libero. Per far fronte a questa crescita straordinaria abbiamo ulteriormente messo in campo un piano di investimenti molto significativo con l'acquisizione dello Stabilimento Storchi di Correggio (Re) che ha consentito, in una prima fase. di fare fronte all'incremento delle vendite e che, proprio in questi giorni, è oggetto di "inizio lavori" per un investimento di ampliamento degli impianti. Tale intervento, che sarà ultimato dopo l'estate del 2022, porterà la produzione annua a circa 700 mila quintali e implicherà per Progeo una spesa complessiva di quasi 5 milioni di €uro. Fra i progetti principali anche la strategia di ampliamento delle produzioni in sacco, convenzionali e biologiche, delle linee Natura Amica e BioPiù, che hanno fra l'altro assunto una nuova veste grafica. La realizzazione avverrà tra dicembre e i primi mesi del nuovo anno con l'installazione della nuova linea di pallettizzazione e la nuova macchina insaccatrice che permetteranno di migliorare la produttività. Inoltre l'Ufficio Ricerca & Sviluppo sta lavorando per ottemperare anch'esso alle esigenze della cosiddetta zootecnia di precisione come strumento tecnico evolutivo a disposizione dei nostri allevatori, al fine di ottenere migliori performances produttive e per permettere a questo fondamentale settore di rimanere strategico per l'economia del Paese.

dell'allevamento da oer la sfida della sostenibilità



INTRODUZIONE

Da diversi anni si parla di zootecnia di precisione (precision farming), ma adesso grazie alle nuove tecnologie questo concetto inizia a diventare realtà possibile in tutti gli allevamenti. Con il termine zootecnia di precisione si intende l'utilizzo di tecnologie per misurare indicatori fisiologici, comportamentali, produttivi e riproduttivi sui singoli animali, con l'obiettivo di migliorare le strategie gestionali e le performance dei capi allevati. È una materia interdisciplinare che applica concetti di informatica. biostatistica, ingegneria, economia ad aspetti zootecnici (produzione, riproduzione, comportamento, sanità e alimentazione) e ha molteplici obiettivi: diagnosticare precocemente le patologie, migliorare salute, benessere degli animali e qualità dei prodotti, ridurre l'uso di farmaci e l'impatto ambientale, aumentare la produzione, diminuire i costi. I vantaggi che si possono ottenere sono più evidenti negli allevamenti di grandi dimensioni, dove l'osservazione visiva di un singolo animale è quasi impossibile e la manodopera utilizzata può essere meno qualificata.

La nutrizione di precisione, o "precision feeding", ha come obiettivo quello di fornire agli animali tutti i nutrienti di cui hanno bisogno, evitando carenze ed eccessi pericolosi per la loro salute e per l'ambiente, negativi anche per il reddito dell'allevatore e per la sostenibilità dell'allevamento. La nutrizione di precisione, oltre a garantire una dieta corretta alle moderne bovine da latte è fondamentale per la riduzione della produzione dei gas serra (GHG), per minimizzare l'emissione di inquinanti delle acque come l'azoto, il fosforo e il potassio.

Sostenibilità ed economia circolare sono concetti che rapidamente si stanno integrando in tutti i settori produttivi: nella produzione lattiero casearia rappresentano un chiaro obiettivo da raggiungere in pratica, per offrire al consumatore l'opportunità di acquistare prodotti del latte e della carne derivanti da ruminanti ad elevata sostenibilità ambientale. Come azione propedeutica alla possibilità di inserire nelle etichette di questi alimenti un claim che ne indichi la derivazione da allevamenti sostenibili, dove si fa anche un uso parsimonioso delle energia e delle risorse idriche, è necessario condividere alcuni passaggi fondamentali.

TECNOLOGIE INNOVATIVE PER LA RILEVAZIONE DEI DATI NELL'ALLEVAMENTO DA LATTE

Le moderne vacche da latte sono animali da allevamento di alto valore che richiedono un'attenta gestione quotidiana per ottenere i migliori risultati. Dall'avvento della mungitura ad alte prestazioni (le moderne sale di mungitura che consentono di accorciare il tempo di mungitura per singola bovina) e del robot di mungitura, il tempo di esame per ogni singola bovina è molto ridotto e le informazioni devono essere raccolte attraverso tecnologie automatizzate per migliorare il monitoraggio della produzione, della nutrizione, della fertilità, della ruminazione, di salute e benessere delle vacche da latte.

I recenti progressi ingegneristici e la diminuzione dei costi delle tecnologie elettroniche hanno permesso lo sviluppo di "sensori" che raccolgono automaticamente dati, come parametri fisiologici, misure di produzione e comportamento degli animali che aiutano a prendere decisioni quotidiane, consentendo l'individuazione precoce di problemi di salute o benessere nei singoli animali e quindi l'applicazione di adeguate pratiche di allevamento correttive.

La tecnologia si sta concentrando sugli sviluppi relativi a:

- biomarcatori del benessere (ad es. stress e malattie metaboliche).
- valutazione del benessere basata sull'attività (ad es. rilevamento dell'estro e della zoppia)
- sensori di temperatura e pH (ad es. allarme di parto e funzione ruminale)

Questi sensori mettono insieme l'ingegneria meccanica, elettronica e informatica, grazie alla drastica riduzione delle dimensioni e del prezzo dei microprocessori elettronici unita ad un notevole aumento delle loro capacità operative. La disponibilità accelerometri triassiali economicamente convenienti e la telemetria wireless hanno permesso di sviluppare modelli accurati di comportamento e talvolta combinati con l'attività di ruminazione rilevata dai sensori acustici per rilevare l'estro mentre altre misure (temperatura del latte e della pelle, naso elettronico, produzione di latte) sono state in gran parte abbandonate.

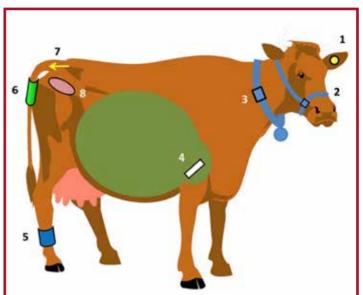
Sono stati sviluppati biosensori in linea per rilevare marcatori per l'ovulazione, per la gravidanza, quantità di lattosio, presenza di mastite e modificazioni metaboliche.

La salute della mammella richiede un approccio multi-sensing a causa delle diverse risposte infiammatorie collettivamente descritte come mastite, in quanto un solo parametro non è sufficiente.

La previsione e il rilevamento del tempo di parto è un'area di ricerca attiva incentrata principalmente sul

cambiamento del comportamento delle bovine nei giorni e nelle ore precedenti al parto.

Questi sensori possono essere applicati sia esternamente che internamente agli animali a seconda dei parametri da misurare che sono ben raffigurati nell'immagine sotto tratta da un lavoro di Caja del 2016



Collocazione dei devices nelle bovine:

(1) marca auricolare, (2) capezza, (3) collare con contapassi e misurazione oscillazione, (4 bolo reticolo ruminale (5) pedometro, (6) anello applicato alla coda, (7) device interno alla coda, e (8) bolo vaginale

PRECISION FEEDING

Il precision feeding, o alimentazione di precisione, è una gestione più precisa della gestione nutrizionale delle bovine, resa possibile dai recenti sviluppi dell'informatica, della telematica e della robotica.

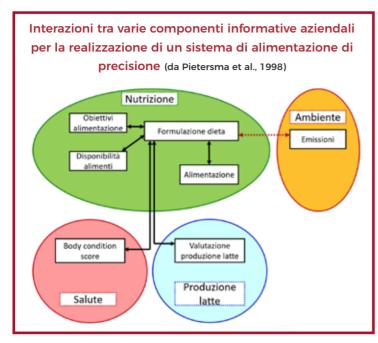
Questa tecnica si applica maggiormente nelle aziende gestite con il carro unifeed e con la mungitura robotizzata, ma i concetti sono comunque estendibili anche nelle altre condizioni di allevamento.

Consiste nel somministrare ai singoli gruppi di bovine una razione esatta, personalizzata e controllata, pesando e registrando carichi e scarichi dell'unifeed in ogni gruppo. Il precision feeding dunque accompagna e guida le scelte alimentari dell'allevatore, rendendole più razionali ed efficaci.

I fattori che influiscono nel definire i fabbisogni per un razionamento preciso per ogni bovina e gruppo produttivo (dettagliati nella figura sottostante) includono:

- 1. Nutrizione
- 2. Ambiente
- 3. Salute degli animali
- 4. Produzione di latte

Più in dettaglio, possono essere riassunti in quattro punti gli obiettivi che l'alimentazione di precisione degli animali deve raggiungere:



- Corretta quantità di elementi nutritivi.
- Esatta proporzione tra gli ingredienti.
- Corretta composizione della razione.
- Giusto momento di distribuzione

E un primo passo consiste nel monitoraggio di parametri come miscelazione dell'unifeed all'interno del carro, trinciatura, pH ruminale.

L'alimentazione delle bovine con unifeed (TMR) presenta però almeno quattro situazioni critiche:

- soddisfa i fabbisogni nutrizionali della media degli animali, o di quelli migliori;
- accetta che ci siano animali sovra- o sottoalimentati all'interno dello stesso gruppo;
- si basa sul "residuo in mangiatoia" per valutare la giusta quantità distribuita;
- è fortemente soggetta a errori gestionali (personale, attrezzature, tarature, eccetera).

Se si utilizzano i fabbisogni nutrizionali degli animali migliori, ci saranno un gran numero di animali che risentiranno degli effetti negativi della sovralimentazione:

- · Aumento dei costi nutrizionali
- · Riduzione del profitto
- · Disordini metabolici
- Problemi riproduttivi
- · Incremento delle escrezioni di azoto

Nella tabella a fondo pagina sono elencati gli elementi del precision feeding che vanno presi in considerazione, anche perché contribuiscono al benessere degli animali, oltre che alla sostenibilità ambientale ed economica della mandria.

RAZIONAMENTO: IL PUNTO DI PARTENZA PER LA NUTRIZIONE DI PRECISIONE

Negli ultimi anni sono stati sviluppati sistemi di razionamento di tipo dinamico, in grado di garantire un miglior livello alimentare, maggiore efficienza nelle produzioni e minor impatto ambientale. Si tratta di software di razionamento basati su complessi modelli matematici, che integrano la richiesta di apporti nutrizionali con altri fattori che possono interferire nelle produzioni.

Tra questi consideriamo i fattori ambientali, come ad esempio variazioni di temperatura, fenomeni di stress che caratterizzano alcuni momenti produttivi o risposte infiammatorie fisiologiche o para fisiologiche.

Questi programmi basano il loro funzionamento su principi scientifici che riguardano le funzioni ruminali, la crescita microbica, la digestione, il passaggio rumino-intestinale degli alimenti e lo stato fisiologico dell'animale, permettendo una formulazione della dieta molto più accurata rispetto ai programmi statici utilizzati per lungo tempo.

L'apparato tecnico di Progeo utilizza il sistema NDS

ELEMENTI DEL PRECISON FEEDING	ASPETTI DEL BENESSERE CORRELATI
Corretto apporto nutrienti e alimenti attraverso un TMR dedicato	Riduzione disturbi metabolici: acidosi, chetosi, ipocalcemia, squilibri apporti azotati, patologie post partum
Controllo variabilità composizione e qualità alimenti: -pianificazione dei campionamenti e analisi degli alimenti aziendali -sistemi rapidi (in-line) di analisi come il NIR -sistemi integrati NIR + carro unifeed (TMR)	Riduzione disturbi metabolici: acidosi, chetosi, ipocalcemia, squilibri apporti azotati, patologie post partum
Controllo di frequenze e tempi di distribuzione del TMR	-costante disponibilità alimento: riduzione stress da competizione nei gruppi produttivi -alimento fresco con migliore appetibilità -possibile alimentare più volte anche in orari nel periodo estivo (quando in ore diurne si riduce attività alimentazione) -migliore distribuzione dei pasti migliora andamento pH rumine delle 24 h
Controllo profilo dimensioni particelle TMR	-riduzione problemi di sorting (capacità di scegliere frazioni nell'unifeed), con conseguente riduzione problemi di acidosi -tempo di ruminazione e pH ruminale
Controllo comportamento alimentare delle bovine	-verifica della frequenza di alimentazione e tempi di ruminazione -verifica fenomeni competizione

(https://www.rumen.it/), integrando i dati dei componenti aziendali (foraggi, insilati, materie prime disponibili), con i valori nutritivi dei mangimi prodotti, così da calcolare una razionamento molto preciso per ogni gruppo produttivo di animali presente in azienda.

OMOGENEITA' DELL'UNIFEED: UN PUNTO CARDINE DEL PRECISION FEEDING

La demiscelazione della razione comporta ingestioni non regolari ed inoltre sottopone le vacche a rischio di acidosi sub-acuta (SARA). Il rischio di acidosi non è un problema solo periodico e/o momentaneo, ma ha effetti negativi anche sull'intera lattazione. A causa dell'assunzione sbilanciata, il rumine deve continuamente adattarsi alle diverse porzioni e tipologie di alimenti. Inoltre, la selezione degli alimenti in razione influisce negativamente sulla qualità del latte come tenore di grasso e proteina.

La scelta e selezione degli alimenti da parte delle vacche influenza in modo diretto ed indiretto il profitto e l'efficienza aziendale.

La capacità di selezione da parte delle vacche è ridotta da un'ottimale miscelazione dell'unifeed fornito in mangiatoia. Ecco alcuni punti chiave per preparare un unifeed ben amalgamato:

- 1. Ricorda le differenti lunghezze degli alimenti in razione. Se gli alimenti fibrosi sono pre-tagliati al momento della raccolta sono più facili da miscelare.
- 2. Alimenti con basso contenuto di sostanza secca sono più facili da amalgamare rispetto a foraggi secchi conservati in rotoballe.
- 3. L'obiettivo sarebbe avere la medesima lunghezza dei diversi alimenti nei diversi livelli del setaccio. Questo riduce la possibilità di selezione delle vacche.
- 4. Anche la sostanza secca totale della razione è importante. In razioni molto secche (alta sostanza secca) la possibilità di scelta degli alimenti è molto elevata. I concentrati (solitamente sfarinati) non si legano con le fibre dei foraggi. Con l'aggiunta di acqua, la razione rimane più compatta e migliora la miscelazione tra concentrati e foraggi.

Le razioni per vacche da latte contengono diverse tipologie di alimenti (concentrati e foraggi), ognuno con le proprie caratteristiche. In alcuni casi non è semplice creare una giusta miscelazione e bilanciamento della razione.

NUOVE TECNOLOGIE DI VALUTAZIONE DELLE CARATTERISTICHE DELL'UNIFEED

La qualità dell'unifeed può essere controllata in diversi modi: applicando rilevatori NIRS (spettroscopia del vicino infrarosso) al carro miscelatore, si può registrare e controllare anche la qualità del foraggio, oppure utilizzando lettori NIRS portatili. La spettroscopia nel vicino infrarosso è una tecnica che utilizza la regione dell'infrarosso dello spettro elettromagnetico (da circa 800 nm a 2500 nm) per indagare le proprietà fisico-chimiche dei campioni in modo non distruttivo. Si tratta di una tecnica rapida, precisa e conveniente rispetto ad altre tecniche di laboratorio [Yakubu et al., 2020], che inoltre non produce rifiuti, favorendo una maggiore sostenibilità ambientale. È una tecnica multi-analitica, ovvero consente di predire più parametri contemporaneamente [Givens et al., 1997]. Tutte queste proprietà hanno reso la NIRS ampiamente accettata negli ultimi anni come uno dei metodi più utilizzati per l'analisi degli alimenti on-line [Huang et al., 2008].

La prospettiva dell'uso del NIRS si è notevolmente ampliata, ed è passata in brevissimo tempo dalla "semplice" previsione della composizione chimica delle materie prime alla previsione della composizione chimica e fisica in miscele di materie prime ovvero nell'unifeed. Il principio della razione unifeed è chiaro: questo tipo di preparazione dietetica, se ideata e preparata correttamente, consente agli animali di ingerire pasti equilibrati in termini di composizione nutrizionale e struttura fisica [Schingoethe, 2017].

Se la razione unifeed non viene preparata e distribuita correttamente, produrrà effetti negativi sulla salute degli animali, sulla produzione e qualità del latte.

Gli strumenti portatili NIRS per l'analisi delle caratteristiche chimico-fisiche dell'unifeed sono stati progettati per essere utilizzati direttamente in stalla per l'analisi degli alimenti, inseriti su carri miscelatori per ottenere informazioni in tempo reale sulla composizione degli alimenti caricati oppure utilizzati manualmente da personale tecnico.

Ad esempio, è fondamentale conoscere il reale contenuto di SS degli alimenti, in quanto le variazioni di umidità dei foraggi (insilato in particolare), anche per brevi periodi, possono causare differenze nella composizione della razione. Tali variazioni possono influenzare la salute e la produzione delle vacche da latte, compreso l'aumento dell'incidenza di dislocazione dell'abomaso, acidosi subclinica e fluttuazioni nella produzione media giornaliera di latte, oltre ad influire sulla capacità di ingestione giornaliera hanno riportato che cambiamenti improvvisi nel quantitativo di SS riducono l'assunzione giornaliera di alimenti, ma è necessaria una variazione superiore al 3% di SS per influenzare la produzione e la qualità del latte. Inoltre, la variabilità del contenuto di SS nella razione unifeed tende a modificare l'appetibilità e influisce sulla selezione degli alimenti, determinando il consumo di una dieta sbilanciata. Tuttavia, si è ipotizzato che una leggera variazione giornaliera nella composizione dell'unifeed sia inevitabile anche perché la razione viene formulata da un nutrizionista sulla base della SS degli alimenti ma viene di fatto preparata e distribuita in

base al suo peso tal quale. Ciò significa che, a parità di peso, l'assunzione di nutrienti varierà in base al contenuto di umidità, con il rischio di sovralimentare o sottoalimentare gli animali, in particolare quando le diete si basano principalmente sugli insilati hanno valutato gli effetti delle fluttuazioni giornaliere di SS nell'insilato e hanno osservato che la riduzione di SS tra l'8% e il 16% era responsabile della riduzione di 2 kg dell'assunzione di SS, in media, con conseguente perdita di produzione di latte.

Un recente utilizzo della spettroscopia NIRS è quello di valutare l'omogeneità e la selezione della razione unifeed tramite degli indici. L'omogeneità dell'unifeed, intesa come il suo grado di miscelazione e la relativa composizione granulometrica, è di fondamentale importanza, poiché la composizione della razione, dal punto di vista fisico, ha un effetto ben definito sulla stimolazione dell'attività ruminale e sull'intensità delle fermentazioni. Razioni disomogenee comportano un'ingestione separata di nutrienti dovuta alla facile selezione operata dagli animali; questo può portare all'alterazione dell'efficienza ruminale, all'alterazione dell'efficienza produttiva e ad un aumento della variabilità tra gli individui [Andrighetto et al., 2016]. Per questo diviene economicamente interessante per la gestione aziendale, la possibilità di verificare le caratteristiche nutrizionali della razione unifeed e controllarne la corretta distribuzione lungo il fronte mangiatoia. I risultati NIRS (studio di Andrighetto nel 2016) hanno mostrato una migliore omogeneità degli unifeed preparati con l'aggiunta di acqua rispetto a quelli senza l'aggiunta di acqua. Il diverso momento di carico

dell'acqua nel carro miscelatore tendeva a migliorare l'adesione delle particelle fini a quelle grossolane. Gli unifeed erano più omogenei quando l'acqua veniva caricata dopo il fieno. Notevoli miglioramenti sull'omogeneità finale sono stati ottenuti per gli unifeed preparati con la giusta attenzione dell'operatore rispetto a quelli preparati da operatori disattenti. Gli autori hanno concluso che la disponibilità di un NIRS portatile, dotato di una curva di calibrazione specifica, consente di identificare rapidamente razioni non correttamente preparate sia per caratteristiche chimiche che fisiche.

Analizzando i dati dell'indice di selezione (IS), i risultati hanno mostrato che unifeed più omogenei risultano meno selezionabili rispetto ad unifeed poco omogenei; questo confermerebbe che una maggiore omogeneità determina una minore scelta da parte degli animali. Confrontando l'IS a 1, 2 e 4 ore dopo la distribuzione dell'unifeed, l'indice di selezione tendeva ad aumentare con il tempo. Questi dati evidenziano come la capacità di selezione tenda ad aumentare nel tempo probabilmente anche a causa di eventi atmosferici, come il vento e la radiazione solare, che tendono a ridurre l'umidità, con conseguente aumento della sostanza secca, provocando una separazione delle particelle. Infatti, i parametri più selezionabili erano quelli fisici, quelli che hanno anche mostrato un livello di omogeneità inferiore.

Un risultato interessante riguarda la selezione operata dai due gruppi di animali oggetto di studio, vacche pluripare e primipare. In particolare, IS finale ha mostrato che le vacche pluripare tendono a selezionare i



costituenti della razione più delle primipare. Una possibile spiegazione potrebbe essere il diverso comportamento alimentare delle vacche pluripare rispetto alle primipare. La conoscenza della **composizione chimica delle feci** può fornire informazioni utili su: (i) quantità/qualità dei nutrienti utili alla fertilizzazione (azoto totale, azoto ammoniacale, fosforo, potassio) e qualità del materiale (umidità, SS, rapporto C/N, carbonio totale) per processi di compostaggio o per utilizzarli per produrre biogas, nonché per l'attuazione di strategie efficienti di riduzione delle emissioni; (ii) informazioni sulla digeribilità della razione.

Un'altra modalità, già ampiamente diffusa, prevede il setaccio per l'unifeed e quello per le feci.

A seconda dei periodi o delle aziende che li propongono viene data più o meno enfasi all'importanza di questi strumenti.

Il setaccio per la valutazione dell'unifeed Penn State Particle Separator, serve a:

- controllare l'omogeneità della miscelata lungo la greppia (inizio, metà e fine scarico)
- controllare la demiscelazione tramite il setaccio allo scarico e il setaccio dell'avanzo;
- · controllare la variazione nel tempo (che dovrebbe essere minima) dell'unifeed

Il Penn State Particle Separator è composto da diversi setacci con fori di dimensioni diversi. Grazie alla metodologia della setacciatura, le frazioni si distribuiranno nei diversi setacci a seconda della loro lunghezza. Posizionare i 4 setacci uno sopra all'altro incastrandoli in modo corretto dall'alto verso il basso: in alto il setaccio con i fori di dimensioni maggiori, subito dopo il setaccio con fori di dimensioni intermedie, poi il setaccio che ha i fori più piccoli, e in fine il fondo senza fori. Prelevare (200-300 grammi) di razione e posizionarli nel setaccio superiore. Tieni sempre a mente che il contenuto di sostanza secca influenza la distribuzione nei setacci, ma non è indispensabile eseguire analisi di laboratorio per conoscere l'umidità della razione. Solitamente campioni molto umidi (<45%DM) non si separano in modo corretto.

È consigliato prelevare 3 campioni di alimento lungo la mangiatoia, all'inizio (dove inizia la distribuzione), a metà e alla fine della corsia di alimentazione. Setacciando i campioni separatamente si può valutare la distribuzione e scarico dell'unifeed.

Posizionandosi su una superficie piana, scuotere in avanti il setaccio per 5 volte in una direzione, poi ruotare il Penn State Particle Separator di un quarto. Ripetere questo procedimento per 7 volte, per un totale di 8 lati e 40 movimenti, ruotare il setaccio dopo ogni 5 movimenti. Non muoversi in modo verticale durante la setacciatura.

Dopo la setacciatura una miscelata adeguata dovrebbe presentare il 5-10% della fibra nel primo setaccio, il 40-45% nel secondo setaccio e circa il 50% nell'ultimo.



Il setaccio delle feci (non necessariamente il setaccio multistrato) serve per:

- · eccessiva presenza di muco;
- · presenza di particelle indigerite eccessivamente grandi (non devono essere più di 1,3 cm).

Il servizio tecnico Progeo è dotato sia di analizzatori NIRS portatili (https://www.itphotonics.com/it/) che di Penn State Particle Separator da utilizzare in stalla per eseguire il setaccio delle razioni.

LA GESTIONE DELLA MANGIATOIA

Tra le possibilità che il precision feeding apre all'allevatore c'è quella di pesare con precisione i prelievi di insilato, fieno e altri alimenti che vengono immessi nel carro unifeed, pesandoli anche in modo automatizzato e controllato dal computer. Registrando e confrontando le quantità utilizzate ogni giorno e nei vari periodi dell'anno. Avendo a disposizione questi dati precisi, è possibile correggere in tempo reale la somministrazione delle razioni nei diversi gruppi e calcolare l'efficienza della produzione di latte sia in termini quantitativi (litri di latte) che in termini qualitativi (grasso, proteine, caseina, lattosio, urea nel latte prodotto). Ovviamente tutto questo si traduce anche in un risparmio di foraggio, o almeno in un controllo degli sprechi. Ma la principale finalità dell'alimentazione di precisione non è tanto il risparmio di alimento, quanto quella di far sì che la quantità di alimento effettivamente somministrata alle bovine si avvicini il più possibile con quella teoricamente prevista dal razionamento. E' noto come, dopo che le bovine hanno assunto l'unifeed, la mangiatoia possa presentarsi con grandi quantità di alimento non consumato a una settantina di cm di distanza, irraggiungibili dalle bovine. Di qui la necessità di gestire al meglio la mangiatoia dopo la distribuzione dell'unifeed.

Per farlo può venire in soccorso l'automazione. Sono

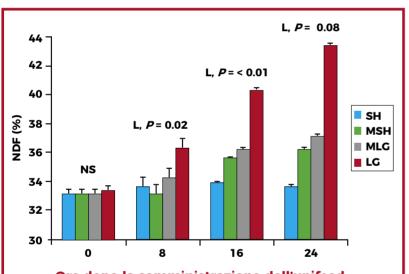
disponibili infatti sistemi meccanici e sistemi automatici appositamente progettati riportati.

Secondo Nydegger (2009) con quattro avvicinamenti (push-up) al giorno, è possibile incrementare del 2-3% la sostanza secca ingerita da ogni bovina.

Con il razionamento unifeed le bovine ingeriscono circa un terzo della razione giornaliera entro le prime tre ore dalla somministrazione, il resto con un ritmo calante, nelle successive 21 ore.

Lungo queste 24 ore si registra non solo questo problema del ritmo di ingestione, ma anche un secondo problema, quello della selezione degli alimenti.

Nello studio, riassunto nel grafico sottostante, sono stati confrontati quattro tipologie di unifeed (classificati secondo la lunghezza) e la % di NDF legata ai foraggi presente nel piatto unico residuo in mangiatoia alla somministrazione e successivamente ogni 8 ore: appare evidente che nei carri più lunghi la % di NDF cresce di più nelle preparazioni con maggiore fibra lunga (oltre i 19 mm), dove le bovine sono in grado di scegliere le frazioni dell'unifeed.



Ore dopo la somministrazione dell'unifeed

SH = short, tutti gli alimenti trinciati corti (unifeed > 19 mm = 2,8%)

MSH = mostly short, maggiormente trinciati più corti (unifeed > 19 mm = 6,7%)

MLG = mostly long, una parte trinciati più lunghi (unifeed > 19 mm = 11,1%)

LG = long, trinciati lunghi (unifeed > 19 mm = 15,5%)

In sintesi, la componente fibrosa più lunga della razione unifeed, cioè quella >19 mm secondo il metodo dei setacci della Penn University, è solo del 2,8% quando la razione è corta, e così via.

INDICATORI DELL'EFFICIENZA NUTRIZIONALE DELL'ALLEVAMENTO

Negli anni si sono proposti molti parametri tecnici ed economici per valutare l'efficienza nutrizionale nell'allevamento da latte, che abbiamo visto può essere migliorata sostanzialmente attraverso la nutrizione di precisione. Essendo che ogni bovina necessiterebbe di una razione individuale per ottenere la massima efficienza, attraverso la nutrizione di precisione è possibile avvicinarsi a livello di mandria a questo concetto, analizzando i bisogni, predisponendo le razioni teoriche, valutando le razioni effettivamente ingerite e misurando il risultato di efficienza economica ottenuto, oltre al benessere degli animali.

Sono due gli indici più rappresentativi da utilizzare:

- FCR (Feed Conversion Rate): è sostanzialmente un indice che mette in correlazione l'ingestione di sostanza secca con i parametri produttivi (sia quantitativi che qualitativi), dando un'idea dei kg di alimento necessari per produrre un kg di latte.
- · IOFC (Income Over Feed Costs): ovvero la differenza fra la remunerazione del latte ed il costo alimentare per produrre il latte stesso. Consiste nella differenza tra il ricavo del latte venduto (a livello di vacca o di stalla) e le spese alimentari sostenute per fare una determinata produzione di latte. Le variabili in gioco sono quindi molto semplici: da una parte la produzione di latte e il suo valore, dall'altra la composizione della razione e i suoi costi. Questa differenza mette a fuoco in un numero solo, l'efficienza del nostro processo di produzione del latte: tanto entra nel processo come costo alimentare, tanto ne esce come ricavato dalla vendita del latte. I costi alimentari sono una parte significativa dei costi totali dell'allevamento (generalmente nell'ordine del 50%), si ha quindi una buona idea di quanto rimane per ripagare tutte le altre spese.

Un altro parametro molto importante riguarda l'efficienza dell'utilizzo dell'azoto: solo parte dell'azoto (N) contenuto nelle sostanze azotate, proteine in primis, che la bovina, ingerisce con gli alimenti viene trasferita nel latte e nei tessuti o nel feto. Per effettuare un bilancio dell'N bisogna partire dall'ingestione di sostanza secca (SS) e del relativo contenuto in azoto (quest'ultimo dato dal contenuto in proteine diviso per 6,25). La maggior parte viene escreta con feci e urine. Lo stesso dicasi per il fosforo (P). I due elementi, N e P, sono fondamentali per tutti i processi metabolici dell'animale, ma sono preziosi anche per l'ambiente in generale: un suolo povero di N e P è un suolo poco fertile e produttivo e lo stesso vale per le acque. Ma come sempre in natura, se un livello adeguato è fondamentale, un eccesso è dannoso.

> Fausto Toni Ufficio Ricerca e Sviluppo Progeo Sca





PER NATURA E PER SCELTA

Crediamo nel biologico.

A tal punto che abbiamo iniziato ad occuparcene nel 1984 quando la normativa era ancora ad uno stato embrionale, ma lo abbiamo fatto con la convinzione che un'azienda cooperativa come la nostra avesse le carte in regola per diventare un attore di questo importante segmento del mercato. Sono stati anni di investimenti economici, di ricerca di fornitori qualificati, di controlli, di analisi e di costruzione di un rapporto di fiducia con migliaia di allevatori che credono nei valori Progeo e nelle garanzie che siamo in grado di offrire loro. Oggi la sfida è ancora più dura, perché il biologico non è più una nicchia, ma si sta sviluppando in tutta Italia e nel mondo, offrendo spesso agli allevatori uno strumento in più per far fronte agli alti e bassi del mercato, qualificando ulteriormente le proprie produzioni.

Sono nate filiere nelle quali Progeo contribuisce andando oltre alle classiche competenze del mangimista, ma ci piace far squadra, diffondere i valori che sono il nostro punto di forza, capitalizzando la credibilità e la serietà che il mercato ci riconosce.

Ed era quindi giusto dare la giusta visibilità ad alcuni dei nostri allevatori, per far capire lo stretto rapporto che ci lega a loro e alle loro imprese. Ecco le loro storie di successo.

Per crescere insieme, oggi e domani.





Gente di Mugello, la terra del "bio"

C'è chi nel biologico ha creduto prima ancora che esistesse una normativa nazionale, quando i riferimenti di legge erano soltanto regionali.

D'altro canto, se vivi in Mugello, uno dei polmoni verdi d'Italia, sei talmente immerso nella natura da sentirti "biologico" dentro.

Stiamo parlando della Cooperativa Agriambiente Mugello, storica realtà del biologico nazionale, che oggi si è fusa con la Cooperativa Emilio Sereni, altro indiscusso pioniere del settore, insieme per affrontare un mercato sempre più esigente e competitivo.

Scelte imprenditoriali

"È stata una fusione a lungo ponderata – spiega Massimo Casini, il responsabile di Agriambiente Mugello - grazie alla quale vogliamo aumentare l'efficienza del nostro sistema produttivo, consapevoli che il Mugello sia un posto bellissimo, ma dove è durissimo lavorare.

La disponibilità di acqua è il problema principale e questo influenza pesantemente le nostre scelte agronomiche. Il mais è stato abbandonato e oggi il suo posto lo ha preso il sorgo, anche se nemmeno questa coltura riesce a dare il massimo in queste condizioni. In totale oggi abbiamo più di 900 ettari di terreno, investiti principalmente a foraggere, con tanta medica in rotazione ottennale e qualche parcella dove abbiamo provato a



seminare soia, con l'intenzione di insilarla. Il risultato? Pessimo vista la siccità che ci ha colpito".

C'è il favino, il pisello proteico e si prova ogni soluzione agronomicamente praticabile per rendere il più possibile autosufficiente le stalle, dove in totale oggi di mungono 370 capi, con produzioni medie attorno ai 27 litri.

Costi in salita

"Il caro materie prime fa il resto - si lamenta Casini - creando problemi non solo a livello di costo razione, ma anche di reperibilità delle materie prime, visto che noi abbiamo uno scrupoloso controllo della soia e del mais granella, privilegiando il prodotto nazionale o europeo, rispetto a forniture extraeuropee che spesso non hanno le necessarie garanzie qualitative. E quindi dobbiamo chiedere uno sforzo notevole a Progeo per mettere a punto un nucleo biologico che "raddrizzi" le nostre razioni e consenta alla mandria di restare a buoni livelli, senza mai derogare sulla qualità del latte.

Per noi andare a premio è essenziale per spuntare un prezzo finale che ci permetta di sostenere il bilancio".

Nonostante le difficoltà, la Cooperativa sta pensando di accorpare tutte le vacche in produzione in un unico sito e spostare il novellame nella stalla della Emilio Sereni: "Abbiamo ancora qualche sistemazione da fare e poi potremo raggiungere questo traguardo che ci darà modo di ottimizzare la gestione e il personale.

Per il momento stiamo lavorando molto sotto il profilo della salute animale, dando spazio alla medicina omeopatica che ha ridotto l'utilizzo dell'antibiotico solo a qualche limitato caso dove o si tratta con il farmaco o si rischia di perdere l'animale".

Mentre parliamo ci spostiamo per far spazio ad "Arturo" il robot spingi foraggiata che assicura alle bovine di avere la mangiatoia sempre piena. Un investimento deciso per migliorare la funzionalità del rumine e aumentare il benessere degli animali.

"Di certo se non avessimo preso la strada del biologico anni fa e se non avessimo una stalla in perfetta sintonia con le indicazioni del greening comunitario, oggi l'allevamento non esisterebbe più.

Sono state scelte dettate dal cuore prima che dai bilanci, ma quarant'anni dopo essere in regime biologico è l'unico strumento per andare avanti con buone prospettive, anche se, a leggere i listini del mais e della soia, qualche perplessità è legittima".

Ma il Mugello non tradisce chi lo ama e lo rispetta.



L'azienda ha abbandonato il silomais dando spazio a colture come il sorgo







Puntiamo sul latte fieno per stupire il consumatore

Chi ama il latte ne apprezza i sapori più profondi, gli aromi e il profumo di fieno. Ecco perché in Granarolo hanno pensato bene di arricchire una gamma già piuttosto ricca con una nuova referenza, destinata ad un pubblico di veri estimatori.

Nasce così il latte fieno, prodotto di fascia alta, normato da un disciplinare ben preciso: zero insilati, tantissimo fieno, concentrati che non possono superare il 25% della razione e pascolo a disposizione della mandria.

C'è anche una ulteriore prescrizione, visto che il latte prodotto nei primi 10 giorni dopo il parto deve essere destinato all'alimentazione dei vitelli.

Ma alla Cooperativa Braccianti Massari di Conselice (Ra) hanno anche aggiunto un altro aspetto di pregio, quello di essere un'azienda biologica, ennesimo plus per un consumatore sempre più attento non solo agli aspetti nutrizionali, ma anche etici. E Gabriele Donini, presidente della Cooperativa, insieme al direttore Giampietro Sabbatani hanno accettato positivamente questa nuova sfida, iniziata solo pochi mesi fa per cercare un nuovo strumento con cui conquistare il consumatore.

Cambia la razione

Certo, con una razione così ricca di foraggi e povera di concentrati, non si possono fare produzioni elevatissime, ma la qualità del latte è davvero notevole, con un sapore caratteristico, destinato ai veri amanti del genere. Lo sa bene Giacomo Fucci, responsabile dell'allevamento, soddisfatto degli attuali 26 litri di media, visti anche i titoli di grasso e proteina.

La mandria ha risposto bene al cambio di regime alimentare e ha anche apprezzato molto la possibilità di accedere al paddock esterno per una pascolatina in compagnia. Una gestione dei terreni in rotazione per dare modo al pascolo di rigenerarsi e di non venire sfruttato eccessivamente dalle vacche.

Una sfida anche per Roberto Sighinolfi, l'agente Progeo che segue la stalla romagnola, perché quel 25% di mangime concentrato bio deve servire per sostenere le bovine nel pieno rispetto della loro fisiologia. Ma a vedere il pelo lucido delle bovine e a leggere i dati analitici del latte sembra proprio che tutto vada per il verso giusto.

Spazio al crossbreeding

La mandria oggi è formata da 350 capi dei quali 165 in lattazione con Frisone e Jersey. Una scelta ponderata sia per avere un latte con titoli di grasso elevati, ma anche per rifornire l'agriturismo della cooperativa con la F1 che nasce dall'incrocio delle due razze, dal mantello nero e dalle carni ben marezzate, particolarmente apprezzate dai clienti del ristorante.

Ma in cooperativa non si sta mai fermi e da poche settimane è in servizio anche il robot che prepara automaticamente l'unifeed a secco destinato alle bovine. Un investimento per ottimizzare la preparazione e la distribuzione dell'alimento, consentendo alla mandria di avere la mangiatoia rifornita di frequente e alleggerendo parallelamente il personale di stalla da un'incombenza ripetitiva, consentendo all'occhio umano di tenere sotto controllo con più attenzione le bovine durante i turni di lavoro.

Ora la parola spetta al consumatore, che già dai primi test ha saputo riconoscere le caratteristiche peculiari del latte fieno che si presenta alla "degustazione" con un gusto davvero deciso. Ai produttori lo sforzo viene riconosciuto con un premio di + 2 centesimi rispetto al prezzo del latte biologico. Non una enormità, ma consideriamolo un inizio. Poi sarà il mercato a decidere, ma siamo certi che l'accoppiata bio + fieno saprà dare vita ad un pubblico di fedelissimi.

PROGEO

Latte fieno, per chi ama i sapori decisi
Gli animali hanno libero accesso
all'esterno

primi
peculiari
ne" con
reo viene
ree, ma
lare vita

Da sinistra Giacomo Fucci, Roberto Sighinolfi, Giampietro Sabbatani, Gabriele Donini e Marco Brunelli





Le uova? Sempre più consumatori le vogliono biologiche e prodotte da galline allevate a terra.

Una sfida che Luca Motta ha accettato una ventina di anni fa, quando dalla provincia di Brescia si è trasferito sulle montagne di Valmozzola (Pr) per dare concretezza al suo sogno di imprenditore: l'azienda agricola "La Masera".

Il luogo è scomodo da raggiungere quanto bello e isolato, totalmente

immerso nel verde degli appennini. Zona perfetta per realizzare un moderno allevamento in cui fra poche settimane alle 32mila galline in attività se ne aggiungeranno altre 40mila: "Abbiamo sempre creduto nel biologico – ricorda Luca Motta – sia per una questione etica che di mercato e 20 anni di esperienza in questo segmento ci hanno dato ragione, pur fra costanti difficoltà.

Allo stesso modo abbiamo sempre investito nell'innovazione, perché contrariamente a quello che molti possono pensare, nei cosiddetti allevamenti "a terra" c'è tanta tecnologia per assicurare agli animali un ambiente perfetto

dove vivere, muoversi e deporre uova".







da un nastro convogliatore, allo stesso modo in cui le deiezioni vengono asportate da un altro nastro e rimosse all'esterno. Temperatura sotto controllo estate e inverno e alimentazione affidata a Progeo che, nella persona dell'Agente Gino Rossi, segue l'azienda La Masera dalla sua fondazione nel 2001.

Benessere e biosicurezza

Il risultato è totale assenza di odori molesti, animali tranquilli oltre ogni immaginazione e una produzione di uova che oscilla attorno al 94%, vale a dire che 94 galline su 100 depongono un uovo al giorno e che hanno la possibilità di uscire all'aperto e di razzolare liberamente per poi rientrare la coperto. Un sistema complesso che si basa su rigidi protocolli di biosicurezza per tutelare la salute degli animali e poter rispettare la rigida normativa del biologico in termini di trattamenti medicali. Prima di scaricare il mangime e di entrare nel perimetro dell'allevamento l'autista del camion Progeo si infila i calzari e fa passare la cisterna fra ugelli che spruzzano disinfettante e solo dopo si avvia verso i silos da riempire.

Nuove sfide

Ma Luca non si ferma qui e in secondo cantiere è in costruzione il centro di imballaggio che permetterà all'azienda emiliana di essere pronta per confezionare autonomamente le proprie uova e diventare fornitore della moderna distribuzione. Un ulteriore passaggio per far conoscere le caratteristiche di questo prodotto di alta qualità, grazie al quale un territorio fragile come quello della montagna parmense, viene preservato sotto il profilo idrogeologico. "Al momento presidiamo due volte alla settimana il mercato di Parma, serviamo qualche negozio di generi alimentari e alcuni ristoranti, ma in futuro, quando i due nuovi allevamenti saranno operativi dovremo ampliare il numero degli acquirenti puntando su forniture destinate al grande pubblico. Non sarà facile, ma siamo ottimisti. Il nostro punto di forza? Una qualità totale".

Cantieri aperti

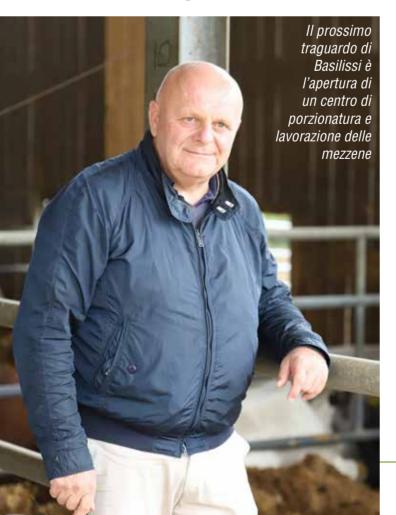
Il cantiere per i due nuovi allevamenti è in piena attività e quando andiamo a trovare Luca le betoniere si inerpicano per le strette strade di montagna per realizzare le fondamenta del nuovo insediamento. Poi arriveranno i tecnici dell'azienda che realizzerà il pollaio, utilizzando materiali di ultima generazione per garantire una coibentazione perfetta. Poi sarà la volta di montare le "voliere", una sorta di pollaio moderno in cui le galline vivono libere, possono muoversi, svolazzare da una parte all'altra e socializzare fra di loro. Densità di allevamento 6 galline per metro quadrato, un altro mondo rispetto alle ovaiole in gabbia. Le uova verranno posate nei nidi e raccolte automaticamente







La **Pimpinella** guarda sempre **avanti**



Mario Basilissi è una persona positiva, quanto concreta nelle sue azioni. Un imprenditore vero che nel mondo agricolo, e in quello zootecnico in particolare, vede grandi opportunità, purchè si punti in alto e si cerchi di incontrare i desideri di un consuma-

tore attento alle differenze e disposto a spendere qualcosa in più per un prodotto con caratteristiche chiare e garantite.

D'altro canto se operi nella montagna maceratese non puoi certo pensare di fare concorrenza alle aziende della Pianura Padana e diversificare è un obbligo. Basilissi ha investito sul biologico, capitalizzando il verde e l'aria pura che il territorio del Comune di Muccia (Mc) offre in abbondanza e lo ha fatto affidandosi all'esperienza di Progeo nel mondo del bio, per dare vita ad un progetto che sta funzionando piuttosto bene: "Si può fare zootecnia in queste zone? La risposta – afferma Mario Basilissi – è affermativa, ma occorre pensare ad un modello che trasformi le scomodità che abbiamo in montagna in valore aggiunto. Il biologico è uno strumento fondamentale per l'economia di queste zone e aver scelto questa strada, unitamente alla qualità dei nostri animali, è stato l'elemento su cui abbiamo fondato la nostra società, che oggi è diventata fornitrice di Esselunga per la carne bovina bio".



Mercato in crescita

Due i corpi aziendali per un totale di circa 300 ristalli provenienti per la maggior parte da aziende biologiche sarde, dove lo stesso Mario si reca periodicamente per reperire i soggetti da ingrassare: "L'impegno è notevole, ma ormai abbiamo stretto ottimi rapporti di collaborazione con i nostri fornitori e il sistema funziona. Portiamo a casa soggetti di razza Limousine, Charolaise, Sarda Modicana e incroci vari. Oltre a ciò, ci riforniamo anche nelle Marche e in Romagna per soggetti Romagnoli e Marchigiani. Certo, è una base di partenza piuttosto variegata, ma abbiamo messo a punto uno schema di ingrasso in linea con i regolamenti sul biologico, dove l'accoppiata fieno e mangimi ci permette di portare tutti gli animali ad un livello di copertura ottimale, che ci viene remunerato in maniera adeguata. È già difficile così, ma se dovessimo fare concorrenza con gli ingrassatori veneti, con un vitellone convenzionale, saremmo non competitivi. Così invece riusciamo a valorizzare non solo il lavoro degli allevatori che ci forniscono gli animali da ingrassare, ma anche un territorio non certo facile".

Obiettivo Pimpinella

Oltre a ciò, occorre ricordare che Muccia è zona terremotata (siamo non lontani da Norcia) e che dar vita a nuove attività produttive in zona ha una doppia valenza positiva su una economia pesantemente influenzata dal sisma. Mario guarda sempre avanti e prossimamente dovrebbe partire un progetto per un centro di porzionatura delle mezzene che sarà il fulcro della "Pimpinella", la società della famiglia Basilissi che si occuperà fra le altre attività anche della vendita on line della carne bio prodotta nei due allevamenti

"L'obiettivo è chiaro: cercare di tenere tutto il valore aggiunto in azienda. Ma è inutile - dice Basilissi - pensare di aprire uno spaccio qui, non ci sarebbe clientela sufficiente a sostenere economicamente il progetto. Allora sfruttiamo le possibilità del commercio on line, facciamo emozionare i nostri acquirenti e costruiamo attorno ad una carne di prima qualità un racconto che parli di natura e benessere animale, affidando poi il prodotto ai corrieri refrigerati e raggiungendo direttamente il consumatore al suo domicilio in tutta Italia".

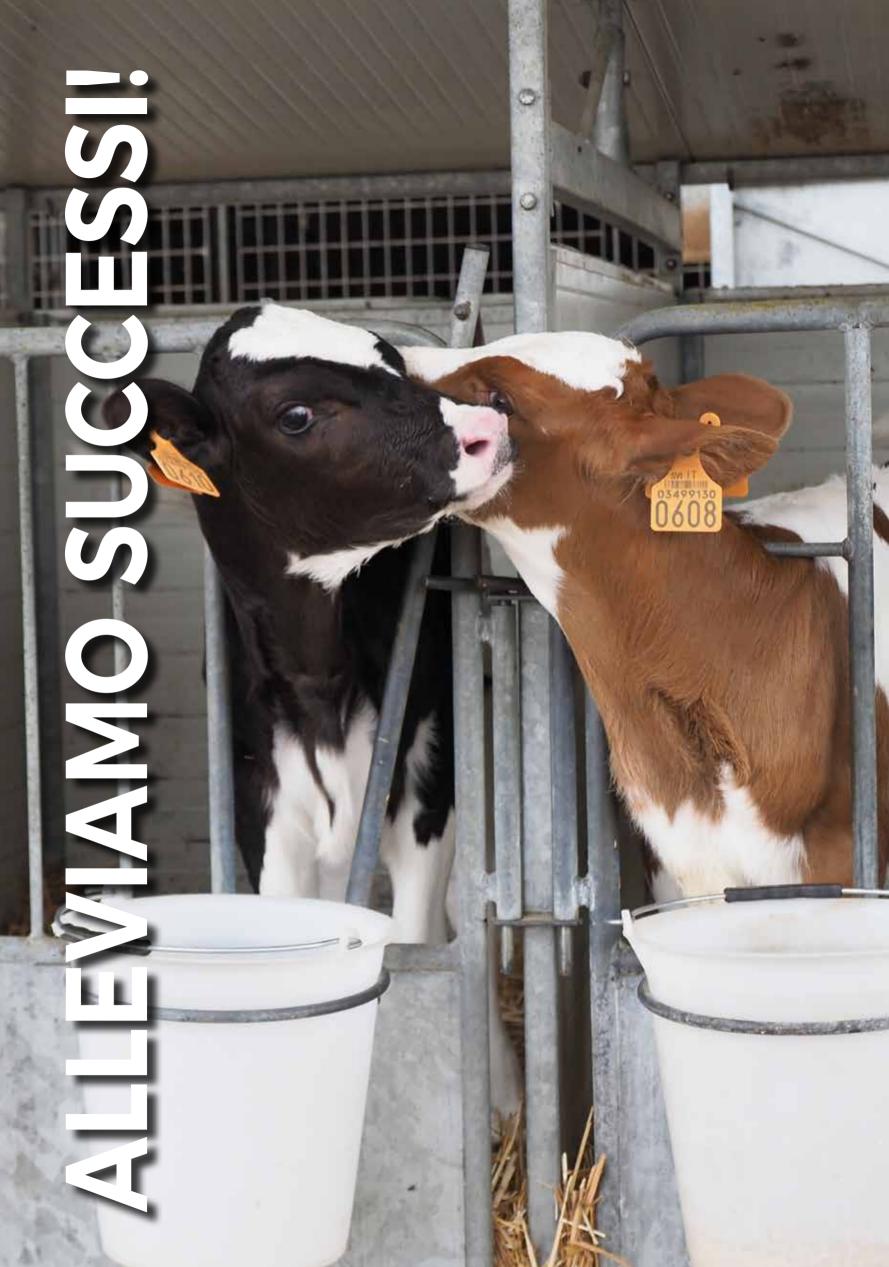
Un sogno che a breve diventerà realtà.













Azienda Agricola

Pricolo Giuseppe Grumento Nova (Potenza)

I DATI DI STALLA

70 vacche in lattazione Razza Pezzata Rossa Italiana Produzione Media 28 litri Picco Produttivo 32 litri

I VALORI DEL LATTE

4,10% grasso 3,70% proteina 2,83% caseina 305 mila cellule somatiche

Giuseppe Pricolo con la moglie Filomena







I DATI DI STALLA

60 vacche in lattazione Razza Frisona Produzione Media 38,2 litri

I VALORI DEL LATTE

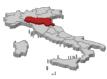
3,83% grasso 3,43% proteina 278 mila cellule somatiche

> Latte commercializzato come LATTE ALTA QUALITA' dalla CENTRALE del latte di ROMA

Marco Marini







Società Agricola

La Valle ss

Felino (Parma)

I DATI DI STALLA

170 vacche in lattazione Razza Frisona Produzione Media 31,5 litri Picco Produttivo 35 litri

I VALORI DEL LATTE

3,60% grasso 3,30% proteina 2,65% caseina 150 mila cellule somatiche

Matteo Cavatorta







Beltrami Maurizio e **Luca** ss

Campagnola Emilia (Reggio Emilia)

I DATI DI STALLA

110 vacche in lattazione Razza Frisona Produzione Media 34 litri Picco Produttivo 39,5 litri

I VALORI DEL LATTE

3,60% grasso 3,40% proteina 2,60% caseina 80 mila cellule somatiche

Latte conferito al Caseificio LATTERIA SAN GIOVANNI di Novellara (Re)

da sinistra Stefano Valla (Tecnico di Vendita Progeo), Maurizio Beltrami con la moglie Anna, i figli Luca e Andrea (Veterinario Progeo) e il collaboratore Nouman Sheikh





Azienda Agricola

Pizzelli ss

Sant'Agata Villanova sull'Arda (Piacenza)

Clienti Progeo da trent'anni

I DATI DI STALLA

200 vacche in lattazione Razza Frisona Italiana Produzione Media 38 litri Picco Produttivo 41 litri

I VALORI DEL LATTE

3,70% grasso 3,30% proteina 2,50% caseina 260 mila cellule somatiche

> Latte destinato alla produzione di GRANA PADANO e conferito al Caseificio STALLONE.

Da sinistra Efrem e Silvano Pizzelli







Colombi Marino e Negroni Clementina

S. Protaso di Fiorenzuola d'Arda (Piacenza)

I DATI DI STALLA

130 vacche in lattazione Razza Frisona Italiana Produzione Media 34 litri Picco Produttivo 38 litri

I VALORI DEL LATTE

3,80% grasso 3,45% proteina 2,66% caseina 240 mila cellule somatiche

LATTE destinato alla produzione

di GRANA PADANO e conferito al Casificio CASANOVA. MARINO COLOMBI è Presidente del Caseificio e conduce l'Azienda Agricola con i figli SILVIA, GIOVANNI e MAURIZIO. Silvia e Giovanni con il papà Marino Colombi







Società Agricola

Rossi Daniele e Figli

Acquaria di Montecreto (Modena)

I DATI DI STALLA

210 vacche in lattazione Razza Frisona Produzione Media 35 litri Picco Produttivo 37 litri

I VALORI DEL LATTE

3,70% grasso 3,60% proteina 2.70% caseina 200 mila cellule somatiche

> **DANIELE ROSSI conduce** l'Azienda Agricola con i figli EMILIO e DAVIDE.

Al centro Paolo Pinotti (Tecnico di Vendita Progeo) con Daniele Rossi e il figlio Davide





Azienda Agricola

Bondioli Ruggero e **Figli** SS Polinago (Modena)

I DATI DI STALLA

150 vacche in lattazione Razza Pezzata Rossa Italiana Produzione Media 29,5 litri Picco Produttivo 32 litri

I VALORI DEL LATTE

4,20% grasso 3,58% proteina 2,87% caseina 132 mila cellule somatiche

MUNGITURA e sistema di SOMMINISTRAZIONE della razione ROBOTIZZATA.

Da sinistra i fratelli Giulio, Francesco ed Elena Bondioli







Società Agricola

Manzoli Marco, Guido e Massimo

Magnacavallo (Mantova)

I DATI DI STALLA

230 vacche in lattazione Razza Frisona Italiana Produzione Media 42 litri Produzione Picco 45 litri

I VALORI DEL LATTE

3,56% grasso 3,40% proteina 2,65% caseina 190 mila cellule somatiche

Da sinistra Guido, Massimo e Marco Manzoli





Società Agricola

Stefanini Omero e Stefano ss

San Felice sul Panaro (Modena)

I DATI DI STALLA

135 vacche in lattazione Razza Frisona Italiana Produzione Media 37 litri Picco Produttivo 42 litri

I VALORI DEL LATTE

4% grasso 3,59% proteina 2,86% caseina 196 mila cellule somatiche

Omero Stefanini con il figlio Stefano





Azienda Agricola

Alberti Roberto

Marmirolo (Mantova)

Azienda Agricola BIOLOGICA

I DATI DI STALLA

110 vacche in lattazione Razza Frisona Produzione Media 29 litri Picco Produttivo 32 litri

I VALORI DEL LATTE

3,70% grasso 3,20% proteina 180 mila cellule somatiche

Roberto Alberti gestisce l'Azienda Agricola con l'aiuto della figlia Veronica





Azienda Agricola

Gugole F.IIi di Ettore e Graziano Gugole

Selva di Progno (Verona)

Azienda Agricola BIOLOGICA

I DATI DI STALLA

130 vacche in lattazione Razza Frisona Produzione Media 27 litri

I VALORI DEL LATTE

3,60% grasso 3,20% proteina 175 mila cellule somatiche

Da sinistra Ettore e Graziano Gugole. Per tutta l'estate gli animali godono di una splendida malga sulla sommità della Lessinia







Azienda Agricola

Ferrari Gino e Riccardo

Solbiate con Cagno (Como)

Azienda Agricola BIOLOGICA

I DATI DI STALLA

80 vacche in lattazione Razza Frisona Italiana Produzione Media 28 litri Picco Produttivo 39 litri

I VALORI DEL LATTE

4% grasso 3,50% proteina 250 mila cellule somatiche

Da sinistra Riccardo Ferrari con il collaboratore Matteo Macchiavelli





Azienda Agricola

Montini F.IIi Sergio, Daniele e Renzo ss

Gironico (Como)

Mungitura ROBOTIZZATA (2 Robot)
LATTE ALIMENTARE

I DATI DI STALLA

110 vacche in lattazione Razza Frisona Italiana Produzione Media 34 litri

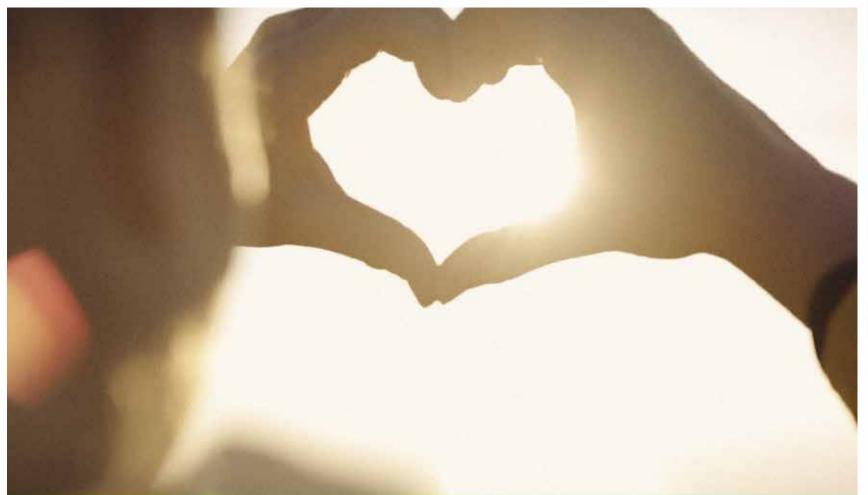
I VALORI DEL LATTE

3,80% grasso 3,60% proteina 150 mila cellule somatiche

Da sinistra Sergio Montini, Fulvio Martelli (Tecnico di Vendita Progeo), Renzo e Daniele Montini







RIPROGETTARE LA PROPRIA IMPRESA PARTENDO DALL'INNOVAZIONE GREEN

SOSTENIBILITÀ E BIOLOGICO PERCORSI SCRITTI NEL NOSTRO DNA, IN CONTINUA EVOLUZIONE

Scopri di più



www.progeo.net









