

NOI Cooperative



Acqua:
Risposte
dal sistema

Riattiviamo
la cultura
agricola

**INSIEME
PER
NUTRIRE
IL FUTURO**



- 3** **cisiamo**
Passione e partecipazione
di **Marco Baresi**
- 9** **Agri Culture Festival**
Riattiviamo la cultura agricola
di **Gabriele De Stefani**
- 13** **parliamo di noi**
Comazoo, insieme per nutrire il futuro
di **Salvatore Menna**
- 16** **atlante etologico**
Allattamento naturale dei vitelli
di **Sujen Santini**
- 23** **Confcooperative Brescia**
Segnali di generalizzata solidarietà
di **Federico Gorini**
- 25** **la parola al socio**
Agricoltura e zootecnia tra ambiente e benessere animale
di **Alberto Decò**
- 27** **il punto**
Lo sportello a casa nostra
di **Andrea Boni**
- 28** **il tecnico informa**
Acqua: risposte dal sistema
di **Gabriele De Stefani e Davide Pedrini**
- 33**
Trinciati, pastone e teli
di **Simona Bonfadelli**
- 35**
Tuteliamo il bestiame
di **Stefano Mollenbeck**
- 36**
Il metabolismo della vacca
di **Roberto Bresciani**
- 44**
Fotovoltaico in agricoltura
di **Monica Facchetti**
- 54** **fuori dal CIS**
Il modello cooperativo funziona anche all'estero?

NOI COOPERATIVE
N°2 agosto 2023 - Anno 12

EDITORE
Cis Consorzio Intercooperativo Servizi
Via Santellone, 37 - Montichiari (BS)

DIRETTORE RESPONSABILE
Marco Ottolini

COORDINATORI RESPONSABILI
Tommaso Pucci e Silvia Saiani

REDAZIONE
Marco Baresi, Simona Bonfadelli, Gabriele De
Stefani, Ornella Maffi, Tommaso Pucci, Sonia
Rumi, Silvia Saiani, Davide Pedrini, Francesco
Rezzola.

HANNO COLLABORATO:
Monica Facchetti, Sujen Santini, Alberto
Decò, Stefano Mollenbeck, Matteo Arici,
Andrea Boni, Salvatore Menna, Erika
Travernini, Federico Gorini e Roberto
Bresciani.

PROGETTO GRAFICO
linoolmostudio.it

STAMPA
Tipopennati S.r.l. - Montichiari (BS)

AGRICOLTURA IN TAVOLA

Farina, glutine e forza

Il frumento è una pianta che contiene tantissime molecole diverse, tra cui amido e glutine, che possono interagire con il nostro organismo e provocare alcuni problemi riconosciuti dalla medicina: l'allergia al frumento, la sindrome del colon irritabile e la celiachia. La celiachia è una patologia che ha una base genetica ed è caratterizzata da lesioni all'intestino, causate da un attacco autoimmune dell'organismo in risposta all'assunzione di glutine. Oltre alla celiachia sembrerebbe esistere anche una sensibilità al glutine, che gli scienziati stanno ancora studiando.

Nei supermercati si trovano moltissimi prodotti senza glutine e, anche su prodotti che non contengono frumento, spesso ne viene reclamizzata l'assenza. Ma cos'è questo glutine?

Il glutine è un complesso proteico, formato da gluteina e gliadina, due proteine che per azione meccanica, a contatto con l'acqua, si legano fra loro, formando una specie di maglia elastica. Il glutine è quella sostanza che, nei prodotti come il pane e la pizza, contenenti farina di grano tenero, assorbe molta acqua e trattiene l'anidride carbonica che si forma con la lievitazione. Il livello di glutine contenuto in un impasto definisce la "forza (W)" di una farina e cioè la resistenza alla lavorazione dell'impasto nel tempo. La "forza (W)" viene misurata con uno specifico strumento, chiamato Alveografo di Chopin. Un alto contenuto di glutine conferisce un alto valore di forza W (la farina assorbe molta acqua, lievita lentamente perché le maglie del reticolo di glutine sono fitte e resistenti e l'impasto è resistente), un basso contenuto di glutine, invece, indica un basso valore di forza W (farine che hanno bisogno di poca acqua e che lievitano in fretta). Le farine con molto glutine si utilizzano per la produzione di alcuni tipi di pane, pizza, dolci come il panettone, mentre quelle con un basso contenuto in glutine si utilizzano per produrre biscotti, cialde e dolci friabili. Una delle farine con un livello di forza W molto alto è la manitoba.

Nella pasta secca, che invece si produce a partire dalla farina di grano duro, il glutine conferisce alla pasta la sua caratteristica struttura rigida.

S.B.



PASSIONE E PARTECIPAZIONE

di Marco Baresi



Grandi avvenimenti per “noi del CIS” in questi mesi. Abbiamo incominciato il 16 e il 18 maggio con le Assemblee di approvazione dei bilanci di Comisag, Comazoo e Comab, e concluso il 3 luglio con l’Assemblea di Agricam. Poi l’evento del 10 giugno, un successo per la cooperazione (Bcc Garda e CIS) che coinvolgendo istituzioni, enti e associazioni, unendo le competenze e superando le difficoltà, è stata promotrice di Agri Culture Festival, una manifestazione che ha saputo riattivare le radici agricole del nostro territorio.

Il 50° di Agricam non può non essere visto come un traguardo ma deve essere vissuto come una nuova linea di partenza che ci vede, ancora una volta, tutti pronti.

Mi vengono in mente, guardando questi eventi, due parole: **PASSIONE** e **PARTECIPAZIONE** che sono nel nostro dna, nel nostro essere e nel nostro agire.

Il 1° gennaio del 1948, quindi 75 anni fa, entrava in vigore la nostra Costituzione e subito dopo, il 18 aprile del 1948, gli italiani andarono alle urne per le prime elezioni politiche. Ai seggi si presentò il 92% degli aventi diritto.

Molti di noi hanno ascoltato i racconti dei nonni e dei padri di come è stato vissuto l’immediato dopoguerra, di come hanno affrontato una situazione che non poteva definirsi semplicemente difficile.

Ciò che hanno trasmesso, oltre ai racconti incredibili di privazioni e pericoli, sono, ancora una volta, passione e partecipazione!

Passione e partecipazione che hanno identificano il periodo del primo dopo guerra.

Anche il mondo agricolo, chiamato allora genericamente “i contadini” non resta con le mani in mano.

Appena 15 anni dopo nascono sul nostro territorio, tra Lonato e Montichiari, prima COMAB nel 1970 e poi AGRICAM nel 1973: “i contadini” si mettono insieme, progettano e danno gambe ai loro sogni, immaginano il futuro e modificano il presente, si trasformano in operatori!

Bill Gates, moderno guru dell’informatica ha detto: “Se oggi vado a letto non avendo fatto niente di nuovo rispetto a ieri, allora oggi è stato sprecato.” Forse hanno pensato così anche i nostri padri e i nostri nonni e gli uomini e le donne che giorno dopo giorno hanno costruito le nostre cooperative, un bene prezioso da conservare con cura.

Auguri a tutti “noi del Cis” di tanta passione e partecipazione!



BILL GATES

(Seattle, 1955).

È il fondatore di Microsoft Corporation. Gates avviò Microsoft con l’amico di infanzia Paul Allen nel 1975 a Albuquerque, Nuovo Messico che sarebbe poi diventata l’azienda di software per personal computer più grande al mondo. Si dimise da chairman di Microsoft a febbraio del 2014 e dopo aver lasciato Microsoft, Gates perseguì una serie di imprese filantropiche. Donò grandi quantità di denaro a diverse organizzazioni di beneficenza e a vari progetti di ricerca scientifica per salvare vite e migliorare la salute globale.



Sono iniziati i lavori per l’ideazione dello stand della Cittadella della Cooperazione anche quest’anno vi aspettiamo numerosi presso il nostro stand alla Fiera FAZI di Montichiari che si terrà dal 27 al 29 ottobre 2023.

Icona del sesto principio dei valori cooperativi, la cooperazione tra cooperative sarà anche stavolta la protagonista indiscussa di uno stand che disporrà agli imprenditori agricoli un pacchetto di prodotti e servizi frutto dell’etica del lavoro, dell’onestà, del rispetto e della responsabilità sociale che caratterizza l’offerta delle cooperative.



Anche quest'anno Comisag chiude positivamente il bilancio per l'esercizio al 31 dicembre 2022. Un traguardo importante dopo 26 anni di attività al fianco e a sostegno di tutti gli oltre 557 soci che hanno trovato nella Cooperativa non soltanto un'assistenza operativa e gestionale, ma una vera e propria casa.

A testimonianza di ciò, la nascita di nuove realtà e il consolidamento di tante delle attività già esistenti nonostante le sfide che questo settore è stato chiamato ad affrontare degli ultimi anni, dall'impatto post pandemico alla guerra in Europa.

Al centro dell'attenzione anche la burocrazia e le numerose difficoltà legate all'impresa di coniugare la sostenibilità ambientale a quella economica.

Comisag ha quindi scelto di intraprendere una serie di azioni mirate a ridurre i costi interni

e migliorare l'economicità, la qualità e la tempestività delle varie attività; sono stati fatti investimenti per il rinnovo della strumentazione che consente ai collaboratori di operare in modo più veloce e preciso, ha potenziato il servizio di informazione, anche grazie all'ausilio di strumenti informatici ma soprattutto ha investito sul capitale umano, assumendo altre 2 risorse che hanno contribuito a migliorare ulteriormente il servizio di assistenza personalizzata.

In un contesto in continua evoluzione, il settore agricolo ha dimostrato di saper stare "al passo" con questa nuova quotidianità, di fronte alle tante normative e alla trasformazione di un'agricoltura capace di programmare e investire per favorire la transizione e fronteggiare le sfide che pure il cambiamento climatico chiede.

Fondamentale quindi il ruolo di Comisag nel mantenere un rapporto saldo con i propri associati, per continuare ad essere un punto di riferimento sia nell'accompagnare a effettuare scelte aziendali, che nell'offrire un aiuto concreto per ridurre le incombenze in capo alla base sociale.

Proprio per mantenere vivo il confronto fra le realtà locali, nel

2022 Comisag ha partecipato, insieme alle altre cooperative del CIS, alla fiera agricola di Montichiari e alle tante iniziative del gruppo. Sono già in programma anche per il 2023 numerosi convegni ed eventi formativi e informativi per guardare al futuro e arrivare preparati.

I numeri danno soddisfazione e rappresentano un quadro assolutamente incoraggiante. Nell'anno appena trascorso, il valore della produzione è aumentato arrivando quasi a 1.400.000 euro con un utile netto di 152.132 euro.

È doveroso un ringraziamento a tutti i collaboratori, al consiglio di amministrazione, che si è dimostrato sensibile e attento alla crescita e alle esigenze interne e un grazie ai soci per rinnovarci ogni giorno la Vostra fiducia.

utile	152.132,00 €
fatturato	1.454.729,00 €
soci	557
dipendenti	20
ristorni	0



**SCARICA IL
BILANCIO
COMISAG**

di **Matteo Arici**

La campagna 2022 del mais è stata deficitaria a causa della situazione climatica che ne ha compromesso lo svolgimento. Il prodotto raccolto è stato molto scarso in quantità e qualità (tossine). I Soci hanno conferito 98.809 q.li di mais verde e 49.790 q.li di orzo.

Il complesso dei cereali venduti o resi macinati ha sommato circa 404.625 q.li di prodotto macinato (+1.49%); nella quasi totalità rappresentato dalla vendita di farina di mais di cui siamo riconosciuti dal mercato come fornitori fidati.

Il 2022 si è concluso con un decremento di circa il 7% della produzione di mangimi rispetto all'anno precedente, realizzando 2.260.894 q.li. Gli elevati costi delle materie prime hanno orientato i soci sul contenimento al massimo possibile dei costi di gestione aziendale. La commercializzazione di materie prime

è rimasta praticamente stabile, condizionata anch'essa dal mercato di riferimento. Le vendite del polo zootecnico registrano un totale di 23.199 q.li con una ulteriore diminuzione rispetto all'anno precedente.

Il 2022 ha richiesto un adeguamento dei ricarichi per costi energetici. Gli interessi passivi e gli oneri bancari complessivi sono aumentati per l'incremento dei tassi; questo ha causato anche una svalutazione delle quotazioni dei titoli e fondi detenuti (elementi di natura esogena e quindi non controllabili). L'incidenza delle spese e degli oneri legati agli adempimenti burocratici richiesti dalle normative vigenti ha mantenuto una tendenza al rialzo.

Comazoo ha, inoltre, in essere 20 rapporti di soccida con la presenza di circa 27.000 posti suino con un giro annuale teorico di circa 55-60.000 animali. Il prezzo della carne suina si è dimostrato soprattutto nella seconda parte dell'anno, in recupero, pur non consentendo il completo ristoro dei costi di produzione, evidenziando alla fine dell'anno una perdita. A tale cifra, riteniamo debba essere decurtato il beneficio (utile) che genera per l'impianto suini, che è pari a 130.000 euro; non si può non sottolinea-

re, inoltre, che il mangime consumato nelle soccide ha consentito di abbassare l'incidenza dei costi fissi, assorbendone un importo di circa 680.000 euro, che altrimenti sarebbero gravati sui quintali rimanenti, impattando sul risultato di gestione.

L'incremento del fatturato e la caratteristica gestione degli acquisti della Cooperativa, cercando sempre di contenere al massimo il ricarico, hanno generato un risultato di gestione che consente la retrocessione ai soci di una cifra pari a 287.719 euro complessivi, quattro volte superiore agli ultimi due anni. Del ristorno disponibile di 0,20 €/q.le si convertono 0,10 €/q.le in capitale sociale, mentre il rimanente sarà accreditato sul libretto di deposito: in questo modo si consente alla Cooperativa di incrementare il proprio patrimonio, con riflessi futuri di minori necessità di finanziamenti di terzi. Tale opzione, unita alla rivalutazione del capitale sociale ed all'incremento della riserva legale, è positiva sia per i singoli soci che per la Cooperativa. L'utile finale residuo netto è Euro 173.457,74.

utile	173.457,74 €
fatturato	140.365.170 €
soci	1.341
dipendenti	67
ristorni	287.719 €

**SCARICA IL
BILANCIO
COMAZOO**



BILANCIO COMAB

di **Andrea Boni e Simona Bonfadelli**



Il bilancio di esercizio chiuso al 31.12.2022 registra un significativo aumento dell'utile della cooperativa, dovuto ad un generale aumento dei prezzi dei prodotti e all'incidenza della differenza tra plusvalenza e minusvalenza, da realizzo sulla vendita vecchia sede a Comazoo (Plusvalenza) e terreno ad Agricom (Minusvalenza).

L'attività principale della cooperativa, riguardante le vendite dei prodotti agricoli, evidenzia un andamento positivo, sia nel settore vegetale che in quello zootecnico.

Nel 2022 la campagna fertilizzanti è stata altamente influenzata da un mercato caratterizzato da prezzi alle stelle dei concimi, che vedevano una quotazione quasi triplicata rispetto a quella degli anni precedenti. Questi prezzi hanno fatto sì che molte aziende agricole decidessero di calare di un 30%-50% il quantitativo di fertilizzante distribuito sulle colture in campo se non, in alcuni casi, di eliminarlo del tutto. Perciò, in termini di valore, il fatturato è stato pari a € 2.544.260,00, realizzando un incremento di circa 1.318.845,00 €, mentre in termini di quantità c'è stata una flessione delle tonnellate commercializzate.

Per quanto riguarda il seme di mais si evidenzia una contrazione nel numero di dosi (da 25000 semi) vendute, che si attestano a 22.343 contro le 23.917 del 2021. Il calo del numero di dosi di mais e della superficie seminata è legato soprattutto alla situazione climatico-meteorologica del 2022. Sin dalla primavera il

clima è stato molto siccitoso e le riserve idriche nei grandi laghi del nord Italia erano contingentate. L'acqua disponibile per l'irrigazione era scarsa e molti allevatori hanno preferito non seminare il mais di secondo raccolto, per evitare di non portare a termine il ciclo produttivo e di raccogliere un prodotto di scarsa qualità. Ciò ha determinato un aumento della semina delle foraggere primaverili, come sorgo, panico e miglio, che sono stati seminati in sostituzione al mais o, in alcuni casi, dopo quello di primo raccolto.

Il 2022 è stato caratterizzato anche da un leggero aumento della superficie seminata con sementi oleoproteiche da parte di soci e clienti Comab.

I cereali autunno vernini (orzo, frumento tenero e duro, triticale, segale e miscugli) hanno segnato anch'essi un incremento delle vendite. Molte aziende agricole, segnate dall'incertezza legata alla siccità e all'andamento economico dei costi produttivi, hanno preferito seminare i cereali autunno-vernini. Per le aziende zootecniche, in alcuni casi, la scelta è stata dovuta anche alla necessità di procurarsi foraggi da utilizzare in razione. Infatti anche la semina di loietto e miscugli da fieno ha avuto un incremento.

Prendendo in analisi il fatturato dei presidi fitosanitari il valore del fatturato è anch'esso in incremento (1.719.000,00 € nel 2021 e 2.208.384,00 € nel 2022), con uno scostamento in positivo di circa 489.384,00 €. In parte l'incremento è legato anche in questo caso alla stagione siccitosa: come ben sappiamo i diserbanti di pre-emergenza si attivano dopo precipitazioni di almeno 10 mm, che l'anno scorso, tra fine marzo e aprile, non ci sono state. La conseguenza è stata la nascita di malerbe, che sono state poi controllate attraverso la distribuzione di diserbanti di post-emergenza.

Il settore dei prodotti da fienagione (reti, film plastici) e bobine è in aumento di circa 47.057,00 € raggiungendo la significativa cifra di 463.057,00 €. In questo caso l'incremento è dovuto non

solo al numero di reti e film venduti, ma anche ad un incremento dei prezzi della materia prima plastica.

Il settore zootecnico registra anch'esso una lieve progressione del fatturato, come avevamo già potuto vedere lo scorso anno, raggiungendo così la cifra di 1.359.000 € con un incremento di € 299.000 circa.

Il settore delle strutture zootecniche e quello delle strumentazioni zootecniche invece rimangono in linea con i valori registrati nel 2021, senza aumenti significativi.

Per quanto concerne il settore giardinaggio e negozio segnaliamo un andamento costante rispetto all'anno passato, ma l'obiettivo per il 2023 sarà cercare di sviluppare il settore in maniera adeguata, nell'ottica del trasferimento nella nuova sede.

Un altro obiettivo di Comab per il 2023 è rafforzare e incrementare la collaborazione con la cooperativa Santo Stefano di Casalmoro (MN), che da qualche anno continua a svilupparsi e a dare buoni risultati.

Per quanto concerne la mutualità della cooperativa la percentuale di vendite effettuate nei confronti dei soci dopo i ristorni è pari al 73,00%, mentre le vendite nei confronti dei non soci/clienti sono pari al 27,00%, rispettando ampiamente il principio della mutualità prevalente.

Durante la riunione di bilancio tenutasi presso la sede Agricom, in via Bornate, 1, a Montichiari, il 18 Maggio 2023, la cooperativa ed il suo consiglio di amministrazione hanno proposto all'assemblea di riconoscere ai soci ristorni per € 171.857,65, chiudendo l'esercizio, dopo aver dedotto le imposte per € 74.284,00, con utile netto di € 313.693,48.

utile	313.693,48 €
fatturato	10.383.081,00 €
soci	833
dipendenti	14 dipendenti + 1 intermittente
ristorni	171.857,00 €



SCARICA IL
BILANCIO
COMAB



La commisionaria agricola
bresciana dal 1970

NUOVA APERTURA

Da oltre 50 anni coltiviamo
il tuo legame con la terra



Prodotti di
alta qualità



Affidabilità
garantita



Assistenza
personalizzata

I NOSTRI MARCHI



Blue Bird
Industries

Husqvarna®

SCOPRI IL SETTORE
GIARDINAGGIO

Via Brescia, 126/B - 25018 Montichiari (BS)
Tel. 030 9981302 - email: info@comabcoop.it - www.comabcoop.it

PROMO **ESTATE 2023**

DAL 1 AL 31 AGOSTO

SCONTO 15%
SU TUTTE LE TIPOLOGIE DI
BATTERIE DI MARCA FAAM



DAL 14 LUGLIO
AL 31 AGOSTO:

**SCONTO SU TUTTE LE
TIPOLOGIE E FORMATI
DI OLIO AMBRA:
10%**



Agricam Scrl

Via Bornate 1 / 25018 Montichiari (BS)
Tel. 030 961185 / www.agricam.it


AGRICAM
www.agricam.it



T. +39 371 3094784
T. +39 030 961185



gagliardi@agricam.it

RIATTIVIAMO LA CULTURA AGRICOLA

di Gabriele De Stefani



Era il 6 maggio 2021 quando Confcooperative Brescia chiese alle cooperative della provincia se fossero disponibili ad organizzare un evento in occasione di Bergamo Brescia Capitale Italiana della cultura 2023.

Il 10 giugno 2023 CIS in collaborazione con BCC del Garda, Confcooperative Brescia ed il patrocinio del Comune di Montichiari, hanno avuto modo di strutturare un evento all'interno del palinsesto di CooperarexCultura di Confcooperative Brescia.

L'evento è stato battezzato "Agri Culture Festival", un nome che pone attenzione all'agricoltura ed alla cultura della stessa, un nome che permetterà agli organizzatori di perpetuare l'evento negli anni anche al di fuori del palinsesto in cui è nato.

Alle 16:00 presso l'auditorium del Gardaforum di BCC del Garda si è tenuto il convegno "Agri Culture: oltre l'economia agricola". Si è parlato di agricoltura sostenibile ponendo l'accento su informazioni concrete legate all'impatto della transizione sostenibile, i criteri ESG nelle decisioni del credito e alle certificazioni per accedere ai fondi pubblici. Tra i temi proposti anche la sicurezza nei sistemi alimentari ma ci si è posti anche la domanda: quanto siamo disposti a

spendere per acquistare un prodotto più sostenibile? Il convegno ha così parlato in modo trasversale dal produttore al consumatore, diventando accattivante sia per i Soci delle cooperative aderenti al Consorzio CIS ed a BCC del Garda.

In seguito ai saluti del Presidente CIS Marco Baresi, Presidente BCC del Garda Franco Tamburini e Vicepresidente Confcooperative Brescia Valeria Negrini, hanno partecipato come relatori: Maurizio Gardini (Presidente Confcooperative Italia), Renato Zaghini (Presidente del Consorzio di tutela Grana Padano), Felicita De Marco (Responsabile dell'UO Group Sustainability & ESG Strategy di Icrea Banca), Claudia Carzeri (Consigliere Regione Lombardia e Vicepresidente della Commissione di Valorizzazione e tutela dei territori montani e di confine), Pier Sandro Coconcelli (Docente Scienze e tecnologie Agro Alimentari per una filiera agro - alimentare sostenibile).

Al termine del Convegno la Banda Cittadina Carlo Inico ha condotto il corteo dal Gardaforum a Piazza Santa Maria nel centro cittadino montelarense, dove si è tenuto il taglio del nastro per l'inaugurazione di Agri Culture Festival. A seguire Marcello Zane ha contestualizzato l'evento

attraverso la presentazione del libro Gente di Carattere: I Bresciani (e i Bergamaschi).

L'immaginario comune porta le nostre menti su epoche lontane quando si parla di cultura, sottovalutando gli usi e i costumi di una società non troppo distante, come la società rurale



Marco Baresi presidente del CIS presidente del Cis commenta l'intero progetto con queste parole:

«Essere presenti a questo evento, oltre a perseguire i valori cooperativi, tra cui l'informazione e la sensibilizzazione alla natura della cooperazione, ha rappresentato per il nostro Consorzio un nuovo capitolo di presenza per la cittadinanza, a cui non abbiamo parlato di noi, ma della società che ha abitato il territorio fino a qualche decade fa.

La nostra presenza è stata un elogio per i nostri soci fondatori, figli della società rurale che a piccoli passi ha istituito questo articolato sistema cooperativo che oggi Cis rappresenta».

che ha abitato il nostro territorio ed in alcuni casi ha iniziato a costruire le fondamenta delle cooperative del nostro sistema. Per questo Agri Culture Festival ha voluto evocare la società rurale monteclarese attraverso i balli folkloristici proposti da Girovagando sulle musiche di La Zobia Mata che hanno animato una piazza ricca e colma di persone, con esposizione di foto e trattori d'epoca, la Vecchia Fattoria di Pontoglio con animali ed attrezzi antichi, l'animazione della compagnia dialettale del Cafè di Piocc, l'allestimento curato dal Museo Bergomi con l'esposizione di beni demologici del mondo agricolo alpino e padano e la riproduzione dei quadri di Giacomo Ceruti detto Pitocchetto con scene di quotidianità della società rurale grazie alla collaborazione con la Pinacoteca Tosio Martinengo di Fondazione Brescia Musei.

A portare piatti caldi sulle tavole, le

Pro Loco di Montichiari con piatti tipici Bresciani, stand enogastronomici tra cui alcuni soci delle cooperative del Consorzio CIS, e lo stand per eccellenza che ha visto protagonista la cooperazione tra Bar Pit Stop e Salumi Sei Colli.

Grazie alla sponsorizzazione di Grana Padano a chiudere l'evento è stata Radio Studio Più Summer Dance Tour in diretta nazionale da Piazza Santa Maria, con Dj Set di Graziano Fanelli ed il Vocalist Ugo Palmisano.

Un doveroso ringraziamento va posto alle cooperative del gruppo CIS che hanno cooperato attivamente disponendo di competenze dal punto di vista burocratico e mettendo a disposizione mezzi e strumenti indispensabili per la logistica e la sicurezza dell'evento. Oltre al supporto interno anche Age-moco, ha operato attivamente grazie al supporto tecnico che ha preceduto il

Festival ed assicurando l'evento.

Sono state spese molte parole di riconoscimento da parte di esponenti del sistema cooperativo e da altre istituzioni presenti. Gratificante è stata la partecipazione da parte della comunità di Montichiari e dei comuni limitrofi, la presenza dei soci e dei fornitori a cui è stato fatto affidamento durante i lavori.

La cooperazione si basa sulla profonda convinzione che nessuno riesca ad arrivare alla meta se non ci arrivano tutti
(Virginia Burden)



Franco Tamburini, presidente di Bcc Garda aggiunge:

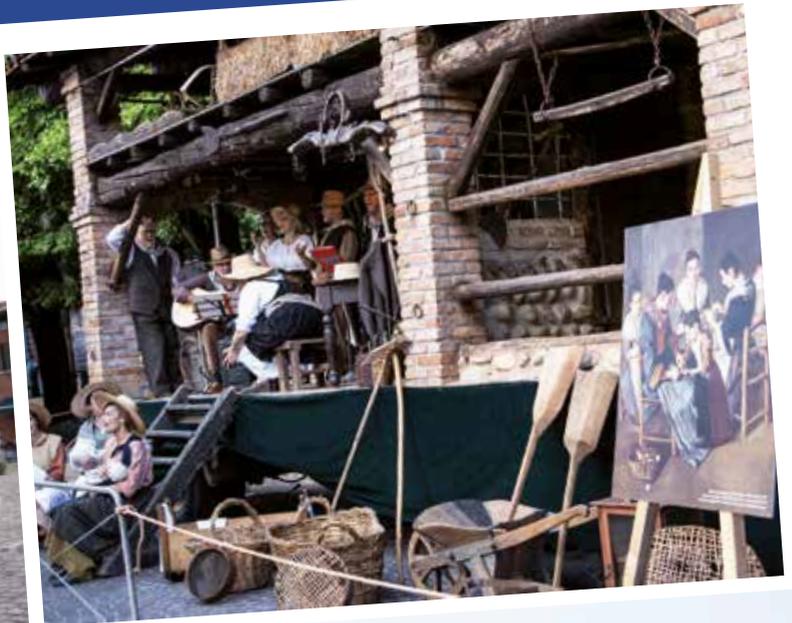
"Bergamo - Brescia Capitale della cultura 2023 è un'occasione per il nostro territorio, il riconoscimento della forza e della produttività di una comunità che ha sofferto negli anni della pandemia e ora si rialza. Con questa iniziativa, coordinata fra varie realtà che hanno collaborato in sinergia, abbiamo voluto condividere l'idea e il valore della cultura dei nostri territori e di gente che è nata da una vocazione agricola e ora si apre alle sfide del futuro innovando grazie agli stimoli della sostenibilità e delle nuove tecnologie".



Marco Togni, Sindaco di Montichiari

Montichiari è la capitale dell'agricoltura della bassa bresciana. La nostra storia ha origini agricole molto radicate ancor oggi e questa è stata l'occasione per riscoprirle con convegni, canti, balli, degustazione di prodotti tipici.

L'evento



PIG safe

linea completa per suinetti

MASSIMO UTILIZZO
DELLA FONTE
ENERGETICA

RIDUCE IL CARICO
AZOTATO
INTESTINALE

AUMENTA
IL POTENZIALE
IMMUNITARIO

POTENZIA
LA BARRIERA
CONTRO I PATOGENI

APPETIBILITÀ

DIGERIBILITÀ

SICUREZZA INTESTINALE



COMAZOO
cooperativa miglioramento agricolo zootecnico

www.comazoo.it

Via Santellone, 37 - 25018 Montichiari (BS)

Email: info@comazoo.it

Tel. +39 030.964961

parliamo di noi



COMAZOO

INSIEME PER NUTRIRE IL FUTURO

LA STORIA | L'EVOLUZIONE | GLI OBIETTIVI

di Salvatore Menna



LA NOSTRA STORIA

Erano circa 120 i soci, che nel 1979, hanno costruito Comazoo - Cooperativa Miglioramento Agricolo Zootecnico. L'idea era creare una realtà che andasse a risollevare gli agricoltori su quegli aspetti che maggiormente incidono sull'economia dell'azienda agricola:

- La gestione dell'essiccazione e della conservazione dei propri cereali con un basso costo d'esercizio;
- La cessione del mais da parte del socio con un maggiore realizzo rispetto al mercato;
- Elevata qualità dei mangimi, tale da assicurare la massima produttività degli allevamenti, al minor costo possibile.

L'obiettivo di Comazoo è quello di dare la possibilità agli allevatori di gestire direttamente servizi altamente qualificati in campo zootecnico dando una forte spinta all'evoluzione dell'associazionismo agricolo della zona. In maniera particolare, la gestione diretta di un mangimificio ha dato indubbi vantaggi derivanti dai minori costi di produzione, minore incidenza dei costi di distribuzione in azienda, larga utilizzazione di materie prime direttamente conferite, ridotti costi commerciali, quali pubblicità e provvigio-



ni per concessionari, ritorno ai soci o utilizzazione per l'autofinanziamento degli avanzi di gestione e, ultima, ma non meno importante, l'assistenza tecnica mediante operatori altamente qualificati senza alcun fine di carattere commerciale. I vantaggi di gran lunga più importanti derivano dalla elevata qualità dei mangimi prodotti, tale da assicurare la massima produttività degli allevamenti e dalla conseguente certezza delle caratteristiche e delle quantità di materie prime contenute in ogni mangime.

L'EVOLUZIONE

In 40 anni di storia si sono effettuati degli ampliamenti strutturali per consentire alla Cooperativa di far fronte alle richieste sempre in aumento. La realizzazione di nuovi impianti di produzione con tecnologia innovativa e ricerca di soluzioni a garanzia della qualità dei prodotti è stata orientata al miglior risultato delle aziende agricole socie.

Lo sviluppo commerciale di Comazoo, con ingresso di nuove aziende socie, è giunto alla copertura dell'intero territorio lombardo e delle provincie limitrofe. Ciò si è reso possibile tramite l'implementazione del servizio di assistenza tecnica e con lo sviluppo di nuovi servizi orientati al miglioramento agricolo zootecnico delle aziende socie. Negli anni ci si è resi conto della complessità che caratterizza la gestione aziendale; nasce quindi la necessità di avere una visione totale, non solo da un punto di vista tecnico ma anche dal punto di vista economico, finanziario e patrimoniale. Solo così, infatti, si può condurre l'azienda verso la sostenibilità economica, che permette poi di realizzare altre sostenibilità, ambientale e sociale.

Comazoo è presente nelle più importanti filiere della carne del latte e dei formaggi impegnandosi nel controllo di tutte le fasi della filiera zootecnica, dall'essiccazione delle materie prime conferite dai soci attraverso un sistema di tracciabilità completo ed analisi dettagliate in ingresso, fino all'uscita del prodotto finito certificato per qualità e conformità. Le produzioni

dei nostri soci assicurano ai centri di trasformazione un prodotto di qualità a filiera corta perfettamente tracciato. Con la volontà di essere strategici per i nostri allevatori ed aiutarli ad affrontare un mercato sempre più complesso ed articolato in cui è sempre più crescente la richiesta alle aziende di trasparenza da parte del consumatore abbiamo sviluppato una Filiera Cooperativa Suinicola con valorizzazione delle produzioni della Cooperativa e dei soci in filiera con essa. Sono numerosi i progetti ai quali Comazoo continua a partecipare per

testare e dimostrare la sostenibilità ambientale ed economica di nuovi modelli di razionamento della vacca da latte, nel bovino da carne e nel suino pesante compatibilmente con le indicazioni dei Disciplinari di Produzione.

In particolare vengono studiate specie e varietà da inserire in avvicendamenti colturali sostenibili, finalizzati alla produzione di materie prime, meno esigenti in termini di irrigazione e che riducono al minimo l'impatto ambientale della razione alimentare e additivi che inseriti nel mangime incidono sul



metabolismo animale riducendo l'impronta ambientale anche dei prodotti di origine animale destinati al consumo umano.

FUTURO

Sulla scorta di quanto descritto, Comazoo è continuamente alla ricerca di strategie volte all'incremento del livello di controllo e qualità dei prodotti orientato al raggiungimento di certificazioni in ambito di sicurezza alimentare sempre più qualificanti.

Le sfide che la Cooperativa e le aziende agricole che ne fanno parte per il

futuro saranno sempre più impegnative in ambito di sicurezza alimentare e di sostenibilità sia ambientale che economica. La ricerca di Comazoo di soluzioni che consentano una crescita e uno sviluppo della Cooperativa e dei soci che ne fanno parte è un obiettivo quotidiano che non può prescindere dal rispetto dei valori fondanti della Cooperativa e del principio di uguaglianza dei soci. Valori e principi che andranno coniugati con scenari nuovi che riguarderanno sempre di più la sostenibilità ambientale, l'innovazione, la sostenibilità economica delle aziende

agricole e le rinnovate e maggiori esigenze di assistenza tecnica delle stesse. Il mercato continuerà nel suo processo di razionalizzazione e concentrazione delle aziende le quali per dimensioni e complessità dovranno porre sempre maggiore attenzione anche agli aspetti economico/gestionali. La sostenibilità ambientale ci riguarderà tutti e sarà un tema sempre più stringente e sensibile. Se nei decenni precedenti l'utilizzo di materie prime adatte all'alimentazione umana nobilitava i nostri prodotti, ora questo paradigma è superato. Utilizzare e valorizzare anche i co-prodotti risponde ai nuovi bisogni di efficienza, economicità e sostenibilità ambientale. Probabilmente è in questa chiave di lettura che potremo valorizzare il nostro ruolo diventando parte attiva nella riduzione dell'impatto ambientale. Infine il ruolo di Comazoo al fianco dei propri soci, una sfida che ci vedrà sempre più protesi ed impegnati a fornire prodotti moderni, soluzioni e supporto sia tecnico che di gestione. La concentrazione delle aziende e la complessità del mercato richiedono una consulenza tecnica altamente qualificata. Questo è uno degli obiettivi che ci siamo posti per i prossimi anni che sarà perseguito investendo sulla formazione del nostro personale. Coerentemente al nostro modello di sviluppo saremo inoltre particolarmente impegnati nella riduzione dei costi mirando all'efficientamento dei processi di produzione.

Gli ultimi due anni sono stati particolarmente difficili ed hanno messo a dura prova l'industria mangimistica. Da una parte gli approvvigionamenti particolarmente complicati, dall'altra i mercati ed i prezzi delle materie prime caduti in una spirale speculativa che ha smentito qualsiasi previsione. Nonostante ciò il nostro sistema ha retto ed anzi fin quando è stato possibile ha calmierato i prezzi a beneficio della nostra base sociale. Questo è il nostro ruolo, essere da riferimento anche nei momenti difficili con trasparenza e fiducia, ruolo che interpreteremo soddisfacendo i bisogni del mercato a fianco dei nostri soci nei prossimi anni.



ALLATTAMENTO NATURALE DEI VITELLI

PARTE 2: ESEMPI PRATICI DI SISTEMI DI
ALLEVAMENTO DEI VITELLI CON LE MADRI E LE BALIE

di Sujen Santini



ALLATTAMENTO CON BALIE

Routine di allattamento

Dopo la colostratura, i vitelli sono posti nella stalla di allattamento, che si compone di box multipli. In ciascun box sono presenti 1 o 2 vacche balie che rimangono permanentemente stabulate con i vitelli in allattamento. I vitelli sono ripartiti nei box in maniera omogenea rispetto alla data di nascita, in modo da evitare competizioni tra loro. Il loro numero varia in funzione della disponibilità di latte della balia e della loro età; hanno, comunque, a disposizione fieno e mangime per iniziare l'alimentazione solida. Con l'approssimarsi dello svezzamento, si aumenta il numero di vitelli per box in modo da ridurre la quantità di latte disponibile pro capite e incitarli a consumare progressivamente più cibo solido. Allo svezzamento i vitelli vengono spostati in un box attiguo che consente di mantenere il contatto tattile e visivo con la balia e gli altri vitelli.

Programma dalla nascita in avanti

- Selezione delle balie in base alla sanità della mammella, all'attitudine materna e alla disponibilità di latte: le balie possono essere vacche lattifere a fine carriera o vacche destinate alla fase di asciutta a cui invece viene affidata questa funzione o ancora animali che, ad esempio per problemi podali, trovano giovamento dall'essere spostati su lettiera permanente in un ambiente privo di competizione e con meno sollecitazioni alla mammella.
- 1ª settimana di vita: I vitelli sono separati dalla madre durante le prime 24 ore e posti in box singoli in vitellaia. Durante la prima settimana si procede alla colostratura e all'osservazione sanitaria del vitello.
- Dalla 2ª settimana di vita fino allo svezzamento (90 giorni circa): I vitelli stanno perennemente nel box con la balia; lo svezzamento viene condotto tramite la gestione dinamica dei vitelli, in funzione del latte disponibile dalla balia e del loro numero. Contestualmente viene messo a disposizione foraggio e mangime, in maniera da stimolare l'assunzione di alimenti solidi e favorire il successivo passaggio di svezzamento.
- 13ª settimana di vita: I vitelli, superati i 100 kg di peso, vengono svezzati e spostati in un box adiacente, in maniera da avere a disposizione solo alimenti solidi pur mantenendo il contatto tattile e visivo con le vacche balie e i restanti vitelli lattanti.



Immagine 1. Box collettivo dei vitelli in allattamento con la balia: superficie coperta con lettiera in paglia e accesso libero all'area esterna di esercizio



Immagine 2. Area di esercizio esterna piantumata ad accesso libero

ALLATTAMENTO CON BALIE

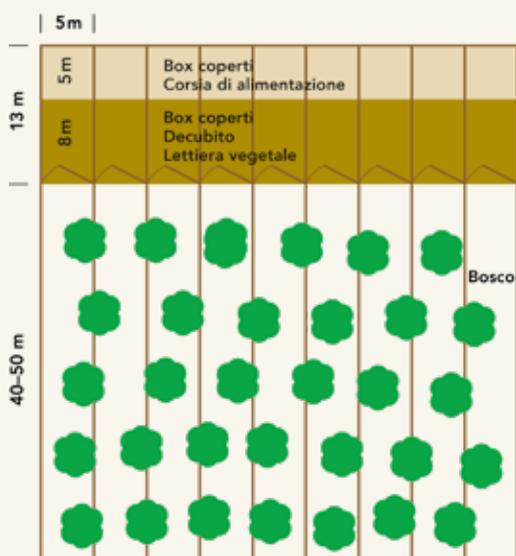
Salute dei vitelli

I vitelli mostrano un accrescimento migliore e più armonico rispetto all'alimentazione al secchio.

Prerequisiti importanti per un buon funzionamento del sistema

- Le vacche devono essere selezionate per sanità della mammella, onde evitare la trasmissione di batteri contagiosi quali, ad esempio, *Staphylococcus aureus*.
- Le vacche devono essere selezionate per attitudine materna e quindi disponibilità ad accettare i vitelli.
- Lo svezzamento deve avvenire quando i vitelli hanno raggiunto una adeguata ingestione di sostanza secca.
- L'osservazione giornaliera degli animali è molto importante, così come la corretta valutazione della relazione tra il numero di vitelli e la quantità di latte delle vacche balie.
- La valutazione regolare della mammella e dei capezzoli è essenziale.
- Lo stato di salute dei vitelli deve essere buono già in fase di partenza. Per questo è fondamentale non avere prevalenze parassitarie, causa di manifestazioni cliniche, e disporre di un corretto protocollo vaccinale per le patologie enteriche e respiratorie.
- I vitelli necessitano comunque di un regolare contatto con l'uomo per evitare che diventino selvatici. Grande enfasi deve essere infatti data all'interazione con gli animali, rispettando e assecondando il loro comportamento specie-specifico: questo sistema richiede un approccio simpatetico e flessibile, focalizzato sul benessere animale, piuttosto che sul profitto.
- A causa dell'individualità dei vitelli e delle vacche, l'allevatore deve sempre cercare la soluzione migliore per ogni singolo caso. Ad ogni animale deve essere data una seconda possibilità se il primo tentativo non è andato a buon fine. I cambiamenti non devono essere affrontati bruscamente, ma necessitano sempre di un periodo di transizione.
- Questo sistema richiede superfici e spazi adeguati che, se non già disponibili in azienda, richiedono degli investimenti strutturali e la riorganizzazione degli spazi aziendali. Per questo è consigliabile condurre prima delle prove con un certo numero di vacche/vitelli, in modo da individuare la soluzione gestionale più adatta alla realtà aziendale.

Schema della stalla



Schema della stalla

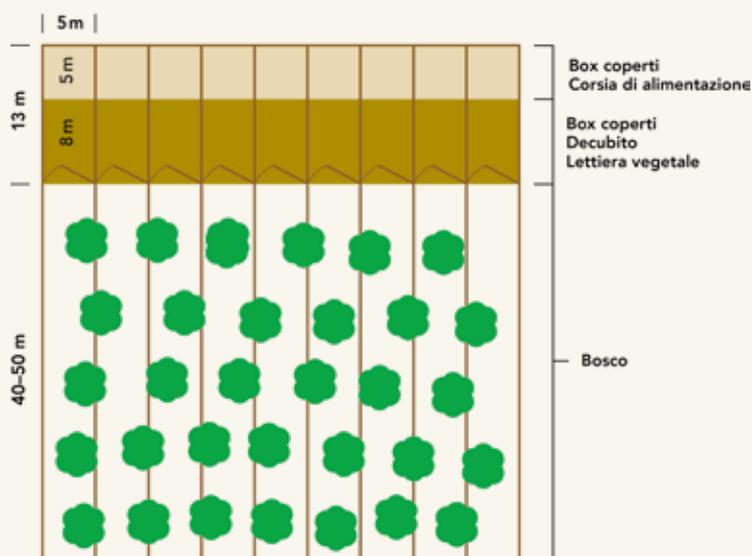


Immagine 3. La stalla comprende 9 scomparti, ciascuno dei quali è dotato di una corsia di alimentazione e di una lettiera, ed è aperta verso sud, su un paddock suddiviso in filari di alberi.

ALLATTAMENTO CON MADRI E BALIE

Routine di allattamento

I vitelli nascono in un box parto singolo di circa 40m², ottimamente impagliato, dove rimangono con la madre per 3-4 giorni. La madre due volte al giorno viene portata in sala di mungitura, il vitello in questi 10 minuti rimane nel box parto. Terminata la colostratura, dopo massimo 4 giorni di vita, i vitelli vengono spostati in box comuni, ottimamente impagliati e di dimensioni sufficienti, in modo da poter garantire loro uno spazio di più di 10m² /cad. I vitelli hanno a disposizione fieno a volontà e viene somministrato loro un mangime pellettato a base di erba medica e pannello di girasole. Due volte al giorno vengono spostati in uno spazio attiguo al loro box di stabulazione in sabbia, dove incontrano alcune balie selezionate tra le vacche presenti in stalla. L'incontro dura massimo 20 minuti. Nella fase fino ai 30 giorni di vita una balia è in grado di alimentare 4 vitelli, nella fase dai 30 giorni in avanti è necessaria una balia ogni 2 o 3 vitelli. All'interno del gruppo, la differenza di età tra i vitelli è di massimo un mese. I maschi rimangono in azienda fino a circa 30 giorni di vita e poi vengono venduti a un'azienda della zona, che prosegue l'allattamento alla mammella. A questa età pesano circa 75 kg. Le femmine sono allattate fino a minimo 90 giorni di età, ma spesso rimangono quasi 4 mesi. Allo svezzamento superano i 100 kg di peso e vengono spostate in un box attiguo che consente di mantenere il contatto tattile e visivo con la balia e gli altri vitelli.

Programma dalla nascita in avanti

- Selezione delle balie in base all'attitudine materna, al grado di gerarchia all'interno della mandria (vengono scelti gli animali meno dominanti) e alla disponibilità di latte: le balie possono essere vacche da asciugare o animali in lattazione ma già gravidi.
- Dopo il parto è importante verificare che la prima poppata avvenga entro le 4 ore dalla nascita; se così non fosse va aiutato il vitello portandolo alla mammella.
- Dopo 3, massimo 4 giorni dal parto, i vitelli vanno separati dalla madre e spostati in box comuni con circa 10 vitelli.
- Allo svezzamento i vitelli vengono spostati in un box adiacente e hanno a disposizione fieno lungo a volontà; in questo periodo mantengono il contatto tattile e visivo con le vacche balie e i restanti vitelli lattanti.

Schema della stalla



Immagine 4. La stalla è suddivisa in settori in funzione della categoria di animali. L'area incontro balie-vitelli è quella dedicata all'allattamento.



ALLATTAMENTO CON MADRI E BALIE

Prerequisiti importanti per un buon funzionamento del sistema L'allevatore

- Tra il box dei vitelli e il gruppo delle madri in lattazione non c'è un contatto visivo. Tuttavia, entrambi sanno di essere nello stesso ambiente e di stare bene.
- Le vacche devono essere selezionate per attitudine materna e quindi disponibilità ad accettare i vitelli.
- Lo svezzamento deve avvenire quando i vitelli hanno raggiunto un peso che supera il quintale.
- L'osservazione giornaliera degli animali è molto importante, così come la corretta valutazione della relazione tra il numero di vitelli e la quantità di latte delle vacche balie.
- I vitelli necessitano comunque di una regolare attenzione da parte dell'uomo per instaurare un rapporto che duri per il futuro.
- Ho notato che se il vitello rimane con la madre più di quattro giorni, questa quando viene portata in mungitura tende a trattenere il latte.
- Con questo sistema vengono rispettate a pieno le esigenze etologiche del vitello, non ho mai notato vitelli in diarrea o con problemi respiratori.
- Le vacche con questo sistema non hanno ritenzioni di placenta.
- Ho notato che spostare una vacca nel gruppo delle balie è anche un buon sistema per asciugarla.
- Per quanto riguarda la scelta delle vacche balie, è buona norma utilizzare animali già gravidi perché gli animali in allattamento difficilmente manifestano calori.
- Dopo lo svezzamento bisogna porre attenzione alle vitelle perché alcune tendono a succhiare le mammelle di altre vitelle.



Immagine 5. Madre in box parto con il proprio vitello.



Immagine 6. Le balie con i vitelli.

SISTEMA NATURALE DI ALIMENTAZIONE E CONTATTO CON LA MADRE DURANTE LA MUNGITURA

Routine di mungitura-allattamento

Le vacche di rientro dal pascolo vengono legate in stalla per la mungitura. Successivamente vengono fatti uscire, uno alla volta, i vitelli. Questi vanno dalle loro rispettive madri e stimolano la mammella per circa un minuto. Dopodiché avviene la fase di mungitura, durante la quale, per tutta la sua durata, il vitello rimane legato vicino alla madre. Dopo la mungitura, la vacca madre e il vitello vengono fatti uscire dalla zona di mungitura e raggruppati in un box, dove il vitello riprende l'allattamento, terminando il latte. Terminata la mungitura di tutte le vacche, che dura circa un'ora e mezza, e dopo aver raggruppato le vacche e i vitelli, gli animali vengono portati a due pascoli distinti: prima vengono fatte uscire le vacche e successivamente i vitelli.



Immagine 7. Il vitello sta accanto alla madre durante la mungitura



Immagine 8. Le vacche, ad esclusione della mungitura, vengono tenute al pascolo permanente separate dai vitelli.

SISTEMA NATURALE DI ALIMENTAZIONE E CONTATTO CON LA MADRE DURANTE LA MUNGITURA

Programma dalla nascita in avanti

- 1^a settimana di vita: I vitelli vengono lasciati al pascolo insieme alla madre, con cui stanno sempre in contatto. Dentro la stalla vengono tenuti in un apposito box, separati dai vitelli più grandi.
- Dalla 2^a settimana fino a circa il 1° mese di vita: I vitelli sono tenuti in gruppi, sistemati in un box, e il contatto con la madre avviene solo durante la mungitura (non vengono più lasciati al pascolo insieme alle madri).
- Dal 2° mese al 1° anno di vita circa: I vitelli sono tenuti in gruppi in un paddock esterno, liberi di uscire al pascolo (differente da quello delle madri). Vengono sempre fatti stare vicino alla madre durante la mungitura e si alimentano del latte rimanente nella mammella a fine mungitura.
- A circa 1 anno di vita avviene lo svezzamento. I vitelli maschi vengono ingrassati oppure venduti, mentre le manzette vengono messe insieme al gruppo delle manze e vacche in asciutta e utilizzate per la rimonta (massimo 15 capi l'anno per la quota di rimonta) o eventualmente vendute se in soprannumero.

Salute dei vitelli

- I vitelli godono di maggiore salute e crescono meglio rispetto ai vitelli alimentati artificialmente.
- Nei vitelli non si registrano casi di diarrea né di patologie legate al sistema respiratorio.
- In generale, lo stato di salute del giovane bestiame sembra essere ottimale, e questo grazie a un sistema il più possibile naturale, che tiene conto della specificità della razza autoctona Modicana.

Prerequisiti importanti per un buon funzionamento del sistema

- Questo sistema di allevamento è molto dispendioso in termini di tempo, per cui è necessaria una buona dose di motivazione a mantenere vivo questo modo tradizionale di allevare il bestiame.
- È necessario disporre di grandi distese di pascolo naturale.
- In genere si cerca di far partorire le vacche nel periodo che va da ottobre a dicembre, per favorire la stagionalità dei parti e ottimizzare il foraggiamento utilizzando pascolo naturale.

Schema della stalla

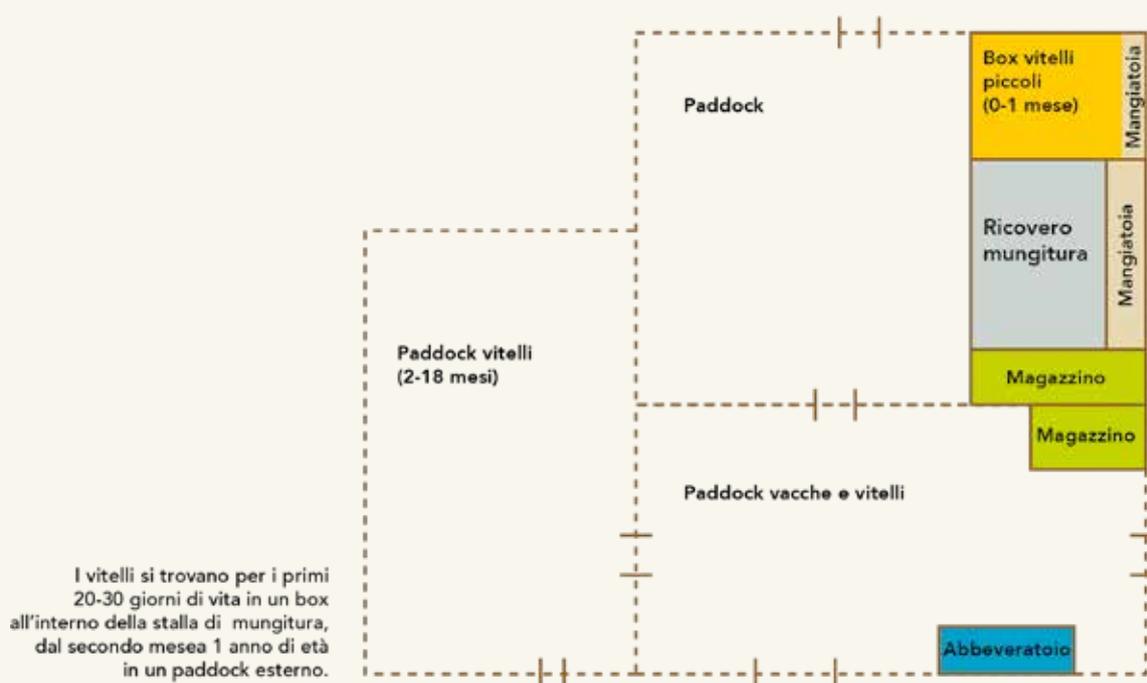


Immagine 9. I vitelli si trovano per i primi 20-30 giorni di vita in un box all'interno della stalla di mungitura, dal secondo mese a 1 anno di età in un paddock esterno.

**COMAZOO**

cooperativa miglioramento agricolo zootecnico

Il prodotto ottimale per massimizzare l'efficienza

MANGIMI

VERSATILI

L'ampia gamma ne consente un impiego che valorizza le differenti fonti foraggere aziendali.

PERFORMANTI

Ad elevata densità energetica, per soddisfare i fabbisogni di animali performanti.

FIBROSI

Ricchi di fibre nobili e digeribili, adatti alla somministrazione a volontà nelle fasi produttive più delicate.

NUCLEI

COMPLETI

Formulati per apportare un equilibrato livello proteico, energetico e vitaminico-minerale di elevata qualità.

PROTEICI

Caratterizzati da un'ottimale composizione aminoacidica, assicurando produzioni di qualità.

ENERGETICI

Ricchi di fonti lipidiche e proteiche di elevata qualità a sostegno delle performance produttive maggiori.

PRODOTTI SPECIALI

MANGIMI PER AUTOALIMENTATORI

Si caratterizzano per elevata densità energetica, appetibilità e maneggevolezza d'uso; requisiti indispensabili per la gestione con autoalimentatori e robot di mungitura.

MISCELE DI CEREALI

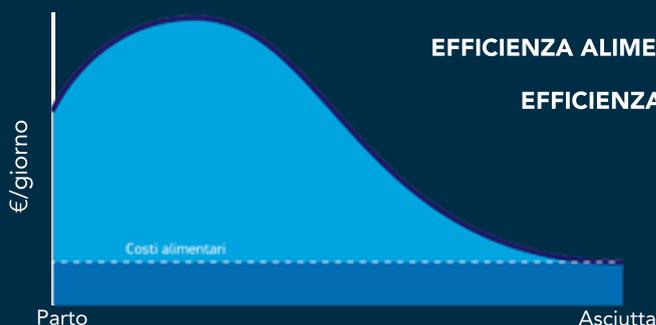
Le diverse fonti amidacee consentono di massimizzare l'efficienza delle fermentazioni ruminali e ottimizzare l'utilizzo degli alimenti proteici.

NUCLEI TECNOLOGICI

Nuclei altamente grassati, ricchi di fonti proteiche by-pass, con elevati livelli integrativi vitaminici, minerali e aminoacidici, a completamento di razioni che soddisfano le esigenze metaboliche di bovine performanti.

MISCELE PROTEICHE

Mix di materie prime proteiche, particolarmente indicati per chi desidera personalizzare l'integrazione vitaminico-minerale.



EFFICIENZA ALIMENTARE della razione - Kg latte prodotto/kg sostanza secca ingerita

EFFICIENZA ECONOMICA della razione - € razione capo/litri produzione latte

LA RAZIONE PIU' ECONOMICA NON E' QUELLA CHE COSTA MENO MA QUELLA CHE MASSIMIZZA LA DIFFERENZA TRA COSTI E RICAVI

COMAZOO soc. coop. a r.l.

via Santellone, 37 Montichiari (Brescia) - Tel: (+39) 030 964961 - info@comazoo.it - www.comazoo.it

SEGNALI DI GENERALIZZATA SOLIDITÀ

Aumenta il fatturato del settore agricoltura

di **Federico Gorini**



L'annuale raccolta e analisi dei dati gestionali offre una lettura delle principali dinamiche economico-patrimoniali riguardanti la cooperazione bresciana. Nell'insieme la base associativa di Confcooperative Brescia, con le dovute distinzioni riguardanti i diversi settori di appartenenza, ha saputo offrire segnali di generalizzata solidità tanto strutturale che finanziaria, nonostante un 2021 non certo scevro da ostacoli tra le permanenti criticità pandemiche e, con particolare riguardo alla seconda parte dell'anno, i rincari riguardanti energia e materie prime. Il tutto a margine di una stagione già difficile, che ci porta in dote, se mai ne fosse bisogno, l'ulteriore dimostrazione di quanto la cooperazione sappia incarnare l'economia della

cura, con il suo straordinario sforzo di resilienza a supporto della comunità e del territorio.

Sul fronte delle adesioni il 2022 segnala un rimbalzo positivo delle nuove adesioni rispetto al 2021 (più del doppio), in coerenza, peraltro, con il tasso di "natalità cooperativa" che a livello regionale e provinciale, nel corso del 2021, si attesta su un + 19% circa rispetto all'anno precedente. Purtroppo, tale segnale positivo è bilanciato da un pressoché corrispondente numero di cancellazioni, dovute, in buona misura, a processi di fusione e/o aggregazione finalizzati a salvaguardare sostenibilità economico-finanziaria, a razionalizzare risorse ed a guadagnare terreno in termini di competitività.

Volgendo lo sguardo ai singoli settori, un peso significativo sul fronte del fatturato è riconducibile al settore agricolo (+ € 99.935.392 rispetto al 2020) e al comparto sanitario, che avvalorano la propria propensione allo sviluppo; in chiave occupazionale è il settore sociale ad assumere il ruolo di protagonista, a conferma della centralità assunta da tale settore nella ripresa post pandemica, mentre in termini di numerosità dei soci il maggior peso è espresso dalle banche di credito cooperativo e dal comparto garanzia fidi.

Complessivamente a fronte di un totale occupati del 2020 pari a 22.297 unità il 2021 registra un incremento di 2390 posti di lavoro fino ad arrivare a 24.687 occupati.

TAV.1 NUMERO DELLE COOPERATIVE ASSOCIATE DIVISE PER SETTORE DI APPARTENENZA

ANNI	HABITAT	AGRICOLO LATTIERO CASEARIO ZOOTECNICO e PESCA	BCC	CONSUMO	SERVIZI e CULTURA	GARANZIA FIDI	SANITARIE	SOLIDARIETÀ SOCIALE e NO PROFIT	TOTALE
2017	34	57	7	20	122	5	20	272	537
2018	32	54	7	20	113	5	20	274	525
2019	32	53	7	19	105	5	18	267	506
2020	30	52	7	19	106	5	21	268	508
2021	27	53	7	19	106	4	19	254	489
2022	27	51	7	18	108	3	19	255	488

PARFECT

RENEGADE X LAMBDA X DENVER

TPI 3066



E I SUOI FIGLI

NxGEN

FIGARO

PARFECT X COFFEE X BURLEY

TPI 3074

REALE

PARFECT X POSITIVE X IMAX

TPI 3073

PEARCE

PARFECT X RIO X HELIX

TPI 3034

SOYSAUCE

PARFECT X LEGACY X RESOLVE

TPI 3031

HARMONY

PARFECT X POSITIVE X DELTA

TPI 3020

ESCAPE

PARFECT X BRASS X APPRENTICE-RC

TPI 3013

HARDY

PARFECT X ALVAREZ X DOC

TPI 2932

HAS IT ALL

PARFECT X DOC X JEDI

TPI 2879

DATI USDA 04/23

TORO	MATRICOLA	PFT	SOYSAUCE	US003221358221	4375
PARFECT	US003200124761	3896	HARMONY	US003220248849	3914
FIGARO	US003223868608	4305	HARDY	US003229290791	4015
REALE	IT019992240824	4264	ESCAPE	US003231725198	4192
PEARCE	US003216213829	4077	HAS IT ALL	US003235342391	3641

DATI ANAFIBJ 04/23



WORLD WIDE SIRES, LTD.

la parola al socio

Prosegue la rubrica *la parola al socio*, un'occasione per inserire nel notiziario informazioni, pareri, recensire servizi, raccontare storie ed esperienze per condividere e rendere patrimonio comune l'agire ed il pensare dei lettori. Coloro che ritengono di avere "qualcosa da dire" possono inviare una mail a marketing@cisintercoop.eu

AGRICOLTURA E ZOOTECNIA TRA AMBIENTE E BENESSERE ANIMALE

di Alberto Decò



Socio dell'Azienda Agricola Decò Luigi e Alberto, di Casalmaggiore (CR) si occupa della gestione dell'allevamento dei bovini da latte e della campagna. Sostenitore del benessere animale come fonte di longevità per i bovini allevati e di ritorno economico per l'azienda. Sensibile alla riduzione dell'impatto ambientale dell'agricoltura e della zootecnia.

Mi ritrovo sempre più spesso a pensare che il famoso e leggendario Vaso di Pandora, da cui traboccano tutti i mali del pianeta, rappresenti in realtà il mondo dell'agricoltura e della zootecnia in particolare. Diamo per scontato il fatto di avere sempre disponibilità di cibo. Il lusso di potere mangiare in maniera abbondante per 3 volte al giorno non è per tutti. Attualmente sul pianeta terra campano circa 8 miliardi di esseri umani.

Alla nostra latitudine le campagne e le montagne si sono spopolate, la mansione di agricoltore piano piano abbandonata. Nel 2022 in Italia hanno chiuso i battenti 3633 aziende agricole. Questa tendenza è in atto da tempo, negli ultimi 38 anni sono spariti due terzi degli agricoltori! E per contro spaventa il dato del rapporto Ispra che narra di un consumo di suolo che nel 2022 ha toccato il suo apice, con 2,2 mq al secondo, cioè 19 ettari al giorno! Occupati da cemento e asfalto, quindi difficilmente riconvertibile in verde o terreno coltivabile.

Come mai siamo arrivati a questa situazione? Provo ad addentrarmi in alcune delle questioni su cui il settore primario ha il dito puntato. Una di

queste è l'uso della chimica e le sue potenziali e presunte correlazioni con alcune patologie umane. Anche l'agricoltura biologica usa la chimica, una chimica naturale (?). Se non sbaglio non può fare a meno di rame e zolfo per tenere sotto controllo i parassiti più invasivi.

A proposito di biologico. Ai tempi dei nostri bisnonni e dei nostri nonni era tutto bio. E si faceva fatica a campare. Provo ad immaginare per un istante se tutta l'agricoltura odierna fosse biologica. Tralasciando per un attimo l'aspetto dei costi, mi chiedo quanta esigenza alimentare riuscirebbe a soddisfare visto che rispetto ad un secolo fa le tecniche di coltivazione, la meccanizzazione, le cultivar migliori, la selezione, la genetica hanno implementato la capacità produttiva indipendentemente dalla chimica. Anche la zootecnia negli ultimi anni ha subito il fascino del biologico. In particolare la zootecnia da latte. Un altro dei temi all'ordine del giorno nella zootecnia è il benessere degli animali. Gli allevamenti sono definiti intensivi per via degli spazi ridotti e perché le specie allevate non possono esprimere fino in fondo le loro esigenze etologiche. Posso dire che per i bovini da

latte sono stati fatti importanti passi in avanti su questi aspetti. Mi viene da sorridere poiché mentre fino a pochi decenni fa le lattifere erano legate alla catena, nella cosiddetta stabulazione fissa, per tutta la loro carriera produttiva, non esisteva nessun interesse da parte dell'opinione pubblica per questa condizione estremamente limitante. Mentre adesso che sono allevate sciolte da vincoli che le obbligavano all'immobilità, siamo avvolti di richieste di benessere. Per carità, devo ammettere che il requisito di allevare animali nelle migliori condizioni possibili è fondamentale. Se il numero medio di lattazioni nelle stalle di bovine da latte è di poco superiore all'1.5 (1,6 - 1,7) significa che le nostre quadru-

pedi in bianco e nero campano mediamente meno di 4 anni! E come glielo spieghi questo agli animalisti! Ed è anche una questione economica. Se gli animali durano poco in stalla anche il reddito ne risente. È come avere le tasche bucate! La realtà è che abbiamo a che fare con lattifere paragonabili a bolidi da formula uno.

Ma noi le facciamo “correre” su “piste” adeguate? Diamo loro sempre il top del carburante? E soprattutto siamo i piloti giusti per loro? Penso che la genetica ci debba costruire bovine da “rally” non da formula uno. Animali meno delicati, che possono andare in derapata, senza sbandare troppo, insomma un po’ più facili da governare. Per contro rifletto spesso su di una palese dicotomia. Al fatto cioè che i nostri animali hanno programmi di razionamento loro dedicati, precisi per tutte le loro esigenze alimentari, mentre in alcune zone del mondo parecchie persone vivono in condizioni precarie, per usare un eufemismo! Ho il sospetto che sarebbe bene occuparsi di più del benessere degli esseri umani in generale e con un filo in meno di trasporto per gli animali.

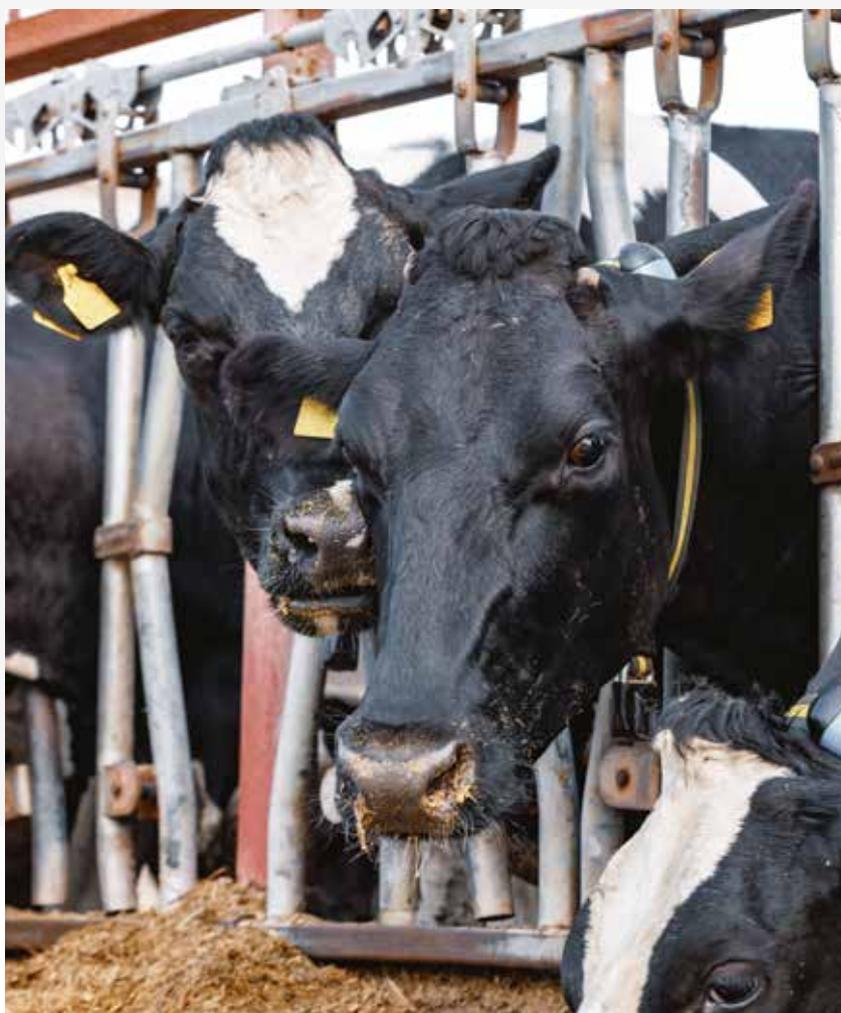
Secondo l'ONU siamo quasi 8 miliardi di persone sul pianeta terra. E saranno 11 miliardi nel 2100! Come sfamare tutti quanti evitando di portare il pianeta al collasso? L'agricoltura estensiva tutela l'ambiente, ma non fornisce cibo a sufficienza per tutti. Forse la soluzione è trovare il giusto equilibrio tra le due realtà. C'è poi chi ha in mente altre idee per produrre alimenti e salvare il pianeta. Ultimamente si parla sempre in maniera più prepotente di carne (ma anche di latte) sintetica prodotta in laboratorio. Con la promessa di ridimensionare la presenza di allevamenti intensivi. Ho la netta sensazione che animalisti e ambientalisti strizzino l'occhio a questo tipo di soluzione. Così evitiamo l'allevamento degli animali, la macellazione, pratica cruenta a cui sempre più persone sono sensibili. E si inquina di meno perché i bovini durante il normale processo di eruttazione emettono metano che

contribuisce alla formazione dei gas serra. Sorrido amaramente pensando che un aereo di linea consuma 1,25 litri di carburante al secondo!

A cui si aggiunge la circolazione su due e quattro ruote, le navi, le industrie...! Nel bovino le emissioni gassose sono bilanciate dal sequestro di carbonio dei foraggi di cui si nutre. Però è notizia fresca che il consiglio dei ministri UE ha emesso una direttiva sulle emissioni in cui gli allevamenti sono inclusi nelle industrie che inquinano! Gli animali da reddito hanno anche un'altra spada di Damocle sulla testa. Quella della competizione con l'uomo per ciò che concerne l'alimentazione. A differenza dei mongostrastici come polli e suini i bovini hanno 2 particolarità la prima è di nascere completamente privi di anticorpi, cioè con un sistema immunitario azzerato. È quindi indispensabile somministrare colostro ricco di immunoglobuline in modo tempestivo. L'altro aspetto peculiare del ruminante è la capacità di

cibarsi di alimenti di cui l'uomo non si nutre. Negli ultimi decenni però con l'incremento delle produzioni si è reso necessario la somministrazione in razione di mais e soia. Per fortuna il microbiota ruminale composto da batteri, protozoi e funghi è in grado di sfruttare materie prime povere trasformando alimenti non edibili dall'essere umano in latte e carne. Per questo almeno nel settore dei ruminanti si inizia già a parlare di riduzione della somministrazione di mais e soia. Concludo auspicando che le future direttive per creare una ricetta con i giusti ingredienti per l'agricoltura e la zootecnia, siano condite di buon senso e un pizzico di romanticismo.

Sarebbe romantico sentire di nuovo gracidare le rane d'estate e di buon senso eradicare le specie animali alloctone che nulla hanno a che fare con i nostri territori.



LO SPORTELLO A CASA NOSTRA

di **Andrea Boni**



Le nostre aziende agricole hanno iniziato il 2023 con le stesse difficoltà ed incertezze che le ha accompagnate durante tutto l'anno precedente, costante rialzo dei prezzi delle materie prime, incidenza sempre importante dei costi energetici che a fronte di un calo del costo megawattora non si è tradotto immediatamente nel calo dei prezzi in bolletta, tendenza recessiva dei mercati dovuta all'inflazione e questione non meno importante le risorse idriche ai minimi storici che non fanno presagire nulla di buono per la nuova campagna. Questo scenario porterà molto probabilmente ad accentuare alcune criticità e difficoltà già presenti nel nostro sistema agricolo, un costante incremento dei costi "vivi" per l'azienda a fronte di guadagni non proporzionati sul venduto porterà ad una erosione della liquidità aziendale costringendo nel peggiore dei casi l'agricoltore ad accedere agli strumenti bancari che avevamo preso in analisi negli articoli precedenti. Il tutto naturalmente potrebbe andare a ripercuotersi sulle entrate delle nostre cooperative con pagamenti che inesorabilmente andrebbero ad allungarsi con ripercussioni sul rientro dei crediti. La cooperativa d'altro canto è nata proprio per andare incontro alle esigenze dei soci e per essere di aiuto nelle situazioni di difficoltà. Il tutto naturalmente deve avvenire permettendo alla stessa cooperativa di proseguire nel proprio lavoro e perseguire il proprio scopo e attività. Dove ci deve portare questo ragionamento, a subire passivamente queste contingenze o ad anticiparle per farci trovare pronti e attivi sul

mercato per dare una mano concreta ai nostri soci, perché sono i nostri soci fondatori che hanno costruito le cooperative, è stata la loro volontà di "mettersi insieme", la loro caparbia che oggi permette a noi dipendenti di rappresentarli ed è nostro dovere rappresentarli al meglio e battersi con ogni mezzo disponibile per aiutarli. A tal proposito sfruttando le sinergie con i nostri istituti bancari la Comab sta ragionando su quale potrebbe essere la strada concreta per perseguire tale scopo, i tempi sono stretti, ma le idee sono tante. Abbiamo allo studio una proposta che rivolgeremo ai nostri soci che ci auguriamo possa essere apprezzata e soprattutto diventi un valido aiuto per le nostre aziende agricole. Siamo coscienti che i miracoli non si possano compiere, ma siamo altrettanto coscienti che ogni piccola innovazione introdotta in momenti particolari come quello che stiamo vivendo possa risultare vitale. A tal proposito la Comab da qualche mese sta stringendo una collaborazione con gli istituti bancari interessati per riuscire ad attivare uno sportello presso la nuova sede che ha come finalità quella di offrire ai soci della cooperativa uno strumento di consulenza gratuita per orientarsi nella scelta di un finanziamento o solo per un aggiornamento sulla situazione bancaria. La Comab ha esteso l'invito a tutte le banche che utilizza per la propria attività e la proposta è stata accolta con grande entusiasmo e curiosità anche per la giornata scelta e cioè il venerdì mattina, giorno di mercato al centro fiera, giornata tipicamente di "incontro" per l'agricoltore.



Dai primi giorni di giugno COMAB ha completato il trasferimento nella sua nuova Sede in via Brescia 126 B a Montichiari (fronte centro fiera) troverete uno spazio nuovo, ristrutturato con uno splendido centro per la vendita dei prodotti per piccoli animali e giardinaggio. Sarà presente anche tutta la gamma dei nostri attrezzi per il giardinaggio dalle motoseghe ai trattorini autonomi per il taglio dell'erba e tanto altro. Troverete sempre i vostri tecnici a disposizione e il magazzino, ora più spazioso e organizzato, per poter dare il miglior servizio possibile a tutti. Rimanete in contatto per scoprire la data dell'inaugurazione! Oltre alla nuova Sede, Comab ha rafforzato la collaborazione con la Coop. Agr. Santo Stefano per la raccolta dei cereali; non esitate a contattarci per qualsiasi informazione.





ACQUA: RISPOSTE DAL SISTEMA

di **Gabriele De Stefani** e **Davide Pedrini**

con la collaborazione di **Stefano Mollenbeck**, **Erika Tavernini** e **Sonia Rumi**



Ponendo attenzione sulla tematica che più ha interessato la nostra base sociale nello scorso anno, ci siamo impegnati nella raccolta di soluzioni proposte dal nostro sistema riuscendo a dare uno sguardo complessivo attorno alla problematica, affidandoci ai settori che il nostro sistema propone.

Confrontandoci con Stefano Mollenbeck, Direttore di Agemoco Brescia, è emerso che la problematica della Siccità e/o comunque in maniera più generale dei cambiamenti climatici sta modificando radicalmente le politiche assuntive delle Compagnie Assicuratrici.

Le quali negli ultimi anni hanno dettato regole ben precise sui valori e sulle colture da assicurare, ponendo condizioni sempre più stringenti affiancate dall'incremento dei tassi e che stabiliscono i premi. Tecnicamente le Compagnie soffrono del cosiddetto rapporto S/P, ovvero il rapporto tra i premi che incassano sulle polizze ed i pagamenti dei sinistri pagati. Effettivamente Agemoco conferma che sulla provincia di Brescia purtroppo questo rapporto è superiore al 100%. La Campagna grandine 2023, ormai cessata, ha risentito molto delle nuove politiche delle Compagnie, la garan-



zia SICCITÀ che è inclusa tra l'altro nelle polizze con il pacchetto garanzie catastrofali (GELO, BRINA, ALLUVIONE E SICCITÀ) non è stato possibile concederla autonomamente dalle Agenzie ai propri clienti/soci.

Di certo questo limite assuntivo ha creato molta preoccupazione alle imprese agricole che invece ricercavano una tutela per questi rischi catastrofali.

Ad inizio campagna, Agemoco si confrontava con le Compagnie per la SICCITÀ ed il GELO; da metà a fine giugno invece la preoccupazione si è posta sull'eccesso di pioggia. Una

confusione di richieste che evidenzia il senso di quanto sta impattando il clima, nelle attività agricole e nella loro programmazione.

Partendo da questa considerazione esposta dalle dinamiche conseguite dalla cooperativa di Agemoco in merito alla problematica, abbiamo chiesto alle cooperative aderenti al consorzio CIS delle soluzioni per non farsi cogliere impreparati dinnanzi ai problemi legati all'instabilità irrigua.

Abbiamo avuto modo di confrontarci con Erika Tavernini, perito agrario del

servizio tecnico di Comisag, la quale ha argomentato le “Lavorazioni Conservative” ovvero quelle lavorazioni che prevedono di lasciare in superficie i residui vegetali per proteggere il terreno dall'erosione, con conseguente aumento del contenuto di sostanza organica.

In generale più un terreno tende ad essere arido, maggiore sarà la riduzione della sostanza organica.

Possiamo così basarci su due pilastri: **aumento della sostanza organica ed impiego di colture di copertura.** Il primo, permette al terreno di trattenerne grandi quantità di acqua, facendo sì che la coltura diventi più resiliente in caso di siccità. Il secondo pilastro consiste nel non lasciare mai il terreno scoperto lasciando colture di copertura (cover crops), riducendo così le perdite per evaporazione che rappresentano uno dei fattori principali di utilizzo non efficiente della risorsa idrica. Questo permette di aumentare quella che viene chiamata “capacità di campo” ovvero la quantità massima d'acqua che le forze di capillarità sono in grado di trattenerne nel terreno.

Inoltre con l'impiego delle cover crops, si rileva una riduzione del ruscellamento, in particolare in caso di terreno in pendenza si previene che l'acqua piovana scivoli sulla superficie del terreno e scorra nei canali di scarico andando così a disperdersi.

Va inoltre evidenziato che anche il nuovo Regolamento PAC 2023 -2027, prevede l'impiego di colture di copertura che rientrano in quella che è stata definita “Condizionalità Rafforzata”.

Sonia Rumi dottoressa del servizio tecnico di Comazoo ci riporta quanto emerge sui foraggi a causa dello stress da caldo o idrico. Riporta che i foraggi sono senza dubbio influenzati per quantità e qualità dall'andamento del clima, che diventa elemento cruciale nel condizionare la concentrazione delle principali componenti nutritive, in termini di apporti plastici (proteine) ed energetici (carboidrati strutturali), le cui ripartizioni nelle diverse frazioni è connessa ad una serie di fattori che si combinano tra loro: la specie botanica, lo stadio vegetativo, l'andamento climatico.

Aggiunge che i carboidrati strutturali potenzialmente degradabili e utilizzabili nel ruminale dipendono dal tipo di pianta (è maggiore nelle graminacee), dallo stadio fenologico della pianta stessa e dalla natura dei legami che si instaurano fra la lignina, le emicellulose e le cellulose che costituiscono la parete della cellula vegetale. Quando la pianta è sottoposta a stress da caldo o idrico, la quantità di lignina depositata è maggiore e i legami che si realizzano fra questo composto indigeribile e gli altri sono tali da diminuire la degradabilità ruminale.

Queste sono le motivazioni per le quali i foraggi che vengono prodotti in aree temperate, e che sono meno sottoposti a eventi climatici estremi, a parità di stadio vegetativo presentano concentrazioni meno elevate di lignina e la velocità di degradazione delle fibre è più rapida.

Comazoo propone come soluzione alla scarsa produzione di foraggi, sia in termini quantitativi che qualitativi, una gamma di prodotti appositamente formulati per sostituire in modo facile ed economico silomais e fini di graminacee. Questi prodotti si caratterizzano per:

- fibra altamente digeribile, appetibile e diversificata grazie all'inclusione di buccette di soia, polpe di bietola e tutolo di mais;
- amido con una ottimale fermentescibilità data dalla combinazione di farina di mais, cereali bianchi, crusconi e melasso di canna che riproducono la velocità di fermentazione della granella insalata;
- effetto fisico dato dalla forma pel-



Comab in collaborazione con il Distretto della Filiera Cerealicola Lombarda, Co.p.r.a, L'Agricola, Agricola 2000 e l'Università degli Studi di Milano, sta portando avanti un progetto finanziato dal PSR 2023-2027, denominato SMART WUE (Water Use efficiency).

L'obiettivo del progetto è quello di valutare la sostenibilità ambientale ed economica dei principali sistemi irrigui (scorrimento, aspersione con rotolone o sistemi ad ali articolate semoventi, come pivot e rainger, e la micro-irrigazione con ala gocciolante) utilizzati sulla coltura del mais con strumenti innovativi e di agricoltura 4.0, il fine è quello di realizzare un'applicazione mobile che fornirà in tempo reale informazioni riguardo lo stato idrico del mais.

Per la nostra cooperativa sono state scelte due realtà campione: La cooperativa Fattoria Serenissima di Calcinato, che applica lo scorrimento, e l'azienda agricola Bellandi Roberto e Adriano di Calcinato, che applica la fertirrigazione con ala gocciolante.



lettata che consente una distribuzione nella fase intermedia dell'uni-feed agevolandone la miscelazione;

- sicurezza tramite le verifiche sistematiche effettuate da Comazoo che garantiscono il controllo delle micotossine e altre sostanze indesiderabili.

Questa linea di prodotti rappresenta la migliore soluzione per chi vuole continuare a mantenere alta l'efficienza della mandria.

Anche Comab riporta che i cambiamenti climatici stanno portando ad una sempre più limitata e irregolare disponibilità di acqua per l'agricoltura, e per questo l'apporto irriguo alle colture deve essere programmato correttamente affinché le piante non vadano in stress idrico, rischiando di compromettere la resa finale, al fine che non venga sprecata questa importante risorsa.

La coltura del mais è una delle più importanti e diffuse a livello mondiale e italiano e la sua coltivazione nel contesto climatico della Pianura Padana, dipende fortemente dall'ausilio delle irrigazioni, viste le sue elevate esigenze idriche.

È in questa ottica, che si stanno sviluppando e diffondendo nuove pratiche di gestione irrigua.

Tra le nuove tecniche irrigue che si possono adottare troviamo sicuramente le ali gocciolanti (in particolare in maidicoltura si usano le "manichette", ali gocciolanti mono stagionali leggere) e gli impianti con ali articolate, come rainger e pivot, e di seguito ne elenchiamo le principali caratteristiche.

La micro-irrigazione con le ali gocciolanti può essere utilizzata nella coltura del mais, che presenta uninterfila generalmente di 0,70-0,75 m, prevedendo la disposizione delle ali gocciolanti ogni due file, quindi alla distanza di 1,4-1,5 m, e con un passo tra i gocciolatori normalmente di 0,3 m-0,5m e portata di circa 1-1,5 litri/h, anche se questi valori possono variare in caso di terreni particolarmente drenanti o, all'opposto, particolarmente pesanti.

Per quanto riguarda l'intensità di irrigazione, con questo metodo irriguo, si apportano a seconda del gocciolatore scelto 1,8 -2,5 mm/h con un funzionamento costante dell'impianto di circa 8-10 ore a turno irriguo, per consentire un'ottimale distribuzione del bulbo umido. La turnazione in questo caso è fortemente relazionata alla tessitura e alla presenza di scheletro; per mantenere in modo uniforme una corretta umidità del terreno, nel caso di terreni molto grossolani è consigliato effettuare turni molto ravvicinati di due o tre giorni, mentre con terreni più argillosi è possibile spingersi anche a turni settimanali.

È opportuno effettuare un corretto dimensionamento del sistema di filtrazione, che deve essere fatto in funzione della portata oraria del sistema e della qualità della sorgente acqua, visto che è indispensabile eliminare la maggior quantità possibile di impurità e sabbia contenuta nell'acqua irrigua, in modo da non occludere i piccoli ugelli dei gocciolatori.

In generale si parla di una severità di filtraggio intorno ai 120 mesh, ed esistono varie tipologie di filtri in funzione della qualità dell'acqua utilizzata. I sistemi di filtraggio più comuni in caso di acqua proveniente da pozzi, ricca di sabbia, prevedono filtri a idrociclone o a maglie metalliche, mentre in caso di acque da canale o bacino, particolarmente salmastre o calcaree, è necessario una batteria di filtri a griglia.

Questa tipologia di impianti, oltre all'irrigazione, può supportare anche operazioni di fertirrigazione permettendo di raggiungere interessanti risultati produttivi ed economici.

Recenti studi, hanno dimostrato che la tecnica fertirrigua può essere attuata non solo con concimi tradizionali, ma anche con reflui organici, come liquami e digestati opportunamente filtrati.

Invece, nei sistemi irrigui ad aspersione attraverso ali articolate, detti anche pivot o rainger, l'irrigazione avviene attraverso l'applicazione dell'acqua in una condotta mobile in acciaio sospesa e in movimento al di sopra della coltura, che risulta essere suddivisa in diverse campate di medesima lunghezza, sostenute da torri mobili che ruotano o traslano linearmente lungo un appezzamento, attraverso dei motori elettrici; e dotata di diversi punti di fuoriuscita regolati da ugelli irrigatori.

Sotto il profilo del consumo energetico il pivot si presenta come una macchina funzionante a bassa pressione (attestante, a seconda delle dimensioni, intorno ai 3-4 bar) per cui i consumi elettrici o di gasolio sono molto bassi. Inoltre, grazie alla tecnologia applicata su questi impianti, l'irrigazione può essere completamente automatizzata e il quadro elettronico può gestire in autonomia la partenza e l'arresto dell'impianto, la pluviometria distribuita, costante o diversa a seconda delle zone, attuando un'applicazione variable rate.



PRODOTTI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE DELLE AZIENDE

Dalle strutture per i parchi a quelle per gli allevamenti, **ogni necessità può essere soddisfatta.** Inoltre, abbiamo la possibilità di creare soluzioni su misura anche per richieste specifiche.

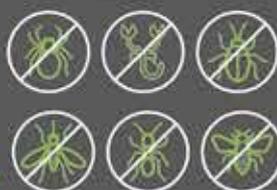
PER MAGGIORI INFORMAZIONI:
Via Diaz, 17 - Brescia
Tel. 030 3774422
info@conast.it
www.conast.it



NITOR

NITOR Sociale

I NOSTRI SERVIZI



DISINFESTAZIONE

Vespe blatte o scarafaggi? Non è irrisolvibile! Interviene Nitor in modo tempestivo e periodico.



DERATTIZZAZIONE

Forniamo un efficiente servizio di derattizzazione in linea con le norme vigenti e gli standard internazionali.



ALLONTANAMENTO VOLATILI

Risolviamo problemi igienico-sanitari e ambientali. Grazie alla nostre conoscenze offriamo un servizio di allontanamento volatili come piccioni e storni.

PER MAGGIORI INFORMAZIONI:
Via Vittime del Lavoro, 43/A - Brescia
Tel. 030 3731136
marketing@nitorpulizie.it
www.nitorpulizie.it

NON SOLO CAMPAGNA



CALAMITA SALVA BESTIAME

La calamita per carri miscelatori Metal-Stop,
il sistema innovativo che salva la vita al tuo
bestiame.



COLTELLI PER AGRICOLTURA

Coltelli per agricoltura per carri miscelatori
unifeed verticali e orizzontali e altri sistemi
trincianti e miscelanti.

VALMEC

LA NUOVA COLLABORAZIONE PER LA TUA STALLA



TRINCIATI, PASTONE E TELI

di **Simona Bonfadelli**



La maggior parte degli allevatori di bovini da latte e carne coltiva foraggi da insilare, in particolar modo mais, ma anche sorgo, erba medica, cereali autunno vernini e loietto.

L'insilato può essere fatto con l'intera pianta oppure, soprattutto nel caso del granoturco, solo con la spiga intera (pastone integrale) o con la granel-verde. Per avere un buon prodotto, naturalmente, si parte dal campo: le piante raccolte devono essere coltivate bene e, tempo permettendo, venire raccolte all'opportuno stadio di maturazione. In genere, per le piante che

hanno una spiga, la trinciatura per la produzione del foraggio viene fatta quando il grano ha raggiunto una maturazione latteo-cerosa e cerosa, valutando anche la sanità della foglia. Se infatti nel complesso la pianta è sana è possibile aspettare lo stadio ceroso, se invece le foglie basali cominciano a seccarsi è possibile anticipare la raccolta di qualche giorno, per mantenere la qualità del prodotto raccolto ad un buon livello. A volte, per evitare di raccogliere le parti basali della pianta, si alza la barra trinciante, perdendo però una parte di prodotto, che resta in campo.

La raccolta viene effettuata con apposite barre installate sulla falcia-trincia-caricatrice, che tagliano la pianta intera e schiacciano le cariossidi nel caso del trinciato integrale, oppure macinano la spiga nel caso dei pastoni. Il prodotto raccolto viene poi stoccato nelle cosiddette trincee oppure in silobag e balline.

Per la conservazione di questi foraggi l'utilizzo della trincea è il metodo più diffuso nelle nostre aziende.

La struttura delle trincee, le dimensioni, i materiali con cui sono costruite sono fondamentali per l'ottenimento



Telo in EVOH

di un prodotto sano, ben fermentato e appetibile. Anche la lunghezza di trinciatura, l'utilizzo o meno degli inoculi, la pressione fatta sul mucchio di trinciato con i trattori sono molto importanti, così come il consumo giornaliero del fronte. Da non sottovalutare è la scelta dei teli da utilizzare per coprire la trincea ed il trinciato. Il trinciato, per fermentare in maniera corretta, deve avere un adeguato livello di zuccheri, l'alimento dei lieviti. Questi, attraverso le fermentazioni, producono degli acidi che favoriscono la conservazione del trinciato. I lieviti lavorano in anaerobiosi, cioè in assenza di ossigeno. Per evitare che l'ossigeno penetri nel mucchio di trinciato, è importante chiudere bene la trincea e far aderire al meglio il telo di copertura sul prodotto raccolto.

Una pratica che non tutti mettono in atto, ma che è fondamentale per evitare gli scambi di ossigeno, è quella di coprire i muri laterali della trincea con dei teli in plastica. Esistono in commercio apposite bobine in materiale plastico di diverso tipo adatte per questo utilizzo. In genere hanno uno spessore minore rispetto ai classici teli bianco/neri, ma svolgono un importante effetto bloccante dell'ossigeno che invece, essendo il cemento un materiale poroso, potrebbe passare attraverso le pareti ed entrare nel trinciato oppure nel pastone, andando a favorire fermentazioni anomale.

Una volta riempita la trincea il raccolto dev'essere coperto. La copertura può essere effettuata con un telo trasparente tipo domopack, che ha un effetto isolante e protettivo, e che aderisce molto bene sul prodotto stoccato. Sulla velina viene poi stesa la vera e propria bobina di plastica. Esistono in commercio diverse tipologie di bobine: bianco/neri, bianco/latte, verdi/neri, con spessori diversi, in polietilene, in Evoh (prodotto plastico di nuova generazione che viene indicato come barriera ossigeno). Alcuni teli sono fatti in parte con materiale riciclato, altri 100% da polimero vergine. Alcuni sono più facilmente riciclabili, altri meno. Anche il peso del telo è

differente ed è legato allo spessore e al materiale con il quale è stato prodotto.

Le classiche bobine di colore bianco/nero o bianco/latte hanno uno spessore che varia da 0.20 mm a 0.15 mm a seconda delle dimensioni del telo e sono in polietilene stabilizzato UV, hanno una media impermeabilità all'ossigeno.

Le bobine verdi/neri hanno uno spessore minore, pari a 120 mm, sono garantite per essere resistenti ai raggi UV per 12 mesi e reggenti agli sbalzi termici.

Esistono poi bobine in EVOH, un materiale altamente resistente alla punturazione e con una totale impermeabilità all'ossigeno. Prodotti di questo genere sono altamente resistenti ed elastici e le bobine hanno un peso ridotto. Esistono diverse tipologie di questi prodotti in commercio, ma in Comab potete trovare prodotti di alta qualità.

È possibile avere anche delle bobine "combi", cioè telo domopack (in EVOH o normale) impacchettato con un telo di copertura di plastica leggera.

A completare la chiusura del cantiere viene consigliato l'utilizzo di reti per la protezione delle trincee, in materiale stabilizzato UV, per proteggere il pro-

dotta dagli agenti atmosferici come la grandine e dagli animali selvatici. Per tenere fermi i teli è raccomandato poi l'uso degli appositi sacchi per trincee, che vengono riempiti in genere con sabbia.

Quello che troviamo all'interno delle trincee non è solo del foraggio, ma il prodotto di mesi di attento lavoro. Sono costi che l'azienda ha sostenuto, partendo dalla preparazione del letto di semina, alla semina stessa e a tutte le cure colturali sostenute per avere piante sane. È un prodotto che ha un valore economico importante, soprattutto se consideriamo che sarà uno degli alimenti alla base della razione. Se il trinciato e il pastone sono sani e ben fermentati, daranno un plus all'alimentazione degli animali, che di conseguenza saranno sani e produttivi. Se ci soffermiamo su queste valutazioni, possiamo capire che la corretta preparazione e chiusura della trincea sono fondamentali per avere poi buoni risultati in stalla. Certo, usare tutte queste attenzioni, ha un costo economico maggiore rispetto allo stendere una bobina e via, ma il prodotto che dobbiamo conservare ha un valore non indifferente e dobbiamo conservarlo con cura.



Trincea di Silomais

TUTELIAMO IL BESTIAME

di **Stefano Mollenbeck**



La tutela del bestiame è uno dei punti cardine della gestione dell'azienda agricola, per questo Agemoco mette a disposizione dell'agricoltore degli strumenti per far sì, in caso di danni, che la perdita economica dell'allevatore sia limitata.

Perché assicurarsi?

- Lo smaltimento carcase è un costo che l'azienda comunque deve sostenere.
- Oltre allo smaltimento è possibile assicurare i danni diretti ed indiretti provocati da alcune malattie.
- La copertura assicurativa consente l'accesso ai contributi statali e comunitari che abbattano notevolmente il costo della copertura.
- (Alcune Regioni stanziavano anche ulteriori fondi a titolo

di contributo sui costi assicurativi per la garanzia "smaltimento").

- Lo Stato non prevede altre tutele per gli allevatori, pertanto o l'allevatore si assicura oppure dovrà provvedere con i propri fondi.

La copertura è annuale e decorre dal 01/01 (o dalla data di ingresso) e termina il 31/12.

Se una azienda è stata assicurata l'anno precedente, anche con altri, diamo la possibilità di aderire fino al 15 febbraio senza soluzione di continuità.

Se l'azienda non è stata assicurata l'anno precedente può provvedere durante l'anno, aderendo entro il 31 ottobre e pagando il rateo di premio fino al successivo 31 dicembre

Le garanzie proposte

Descrizione del danno	Garanzia	Cow	Pig	Sheep	Goat	Horse	Rabbit
Danni diretti da Abbattimento Forzoso a causa dell'esecuzione di provvedimenti dell'Autorità sanitaria che determinano l'abbattimento dei capi, infetti o presumibilmente infetti, presenti nell'allevamento.	ABBATTIMENTO FORZOSO	✓				✓	✓
Danni indiretti da Mancato Reddito per Abbattimento derivante da abbattimento forzoso o fermo, in attuazione di piani di eradicazione o presenza di focolai.	MANCATO REDDITO	✓	✓	✓	✓		✓
Mancato reddito conseguente a divieto di movimentazione e commercializzazione del latte per provvedimenti di sequestro dell'allevamento per ubicazione in zona perifocolare.	MANCATO REDDITO CONSEGUENTE AL DIVIETO DI MOVIMENTAZIONE	✓	✓	✓	✓		
Danni diretti relativi al Costo di Smaltimento ovvero l'insieme dei costi sostenuti per trasporto ed incenerire le carcase	COSTO DI SMALTIMENTO	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Danni indiretti causati dalla riduzione della produzione di latte dovuta a valori termoisometrici elevati, ovvero che superano i valori di THI critici (diurni e notturni), per un periodo di tempo superiore a 5 giorni.	RIDUZIONE PRODUZIONE LATTE	✓					

CONSULENTE	Zona di riferimento	Ruolo	Cellulare	E-mail
Mollenbeck P. Stefano	Brescia	Agente procuratore	335 6983463	stefano.mollenbeck@agemoco.it
Filisina Emanuele	Lugana e Valtenesi	Consulente-Responsabile grandine	338 4190478	emanuele.filisina@agemoco.it
Piccinelli Francesca	Montichiari - zona lugana	Consulente Grandine Responsabile Zootecnia	331 4242837	francesca.piccinelli@agemoco.it
Stefini Paolo	Montichiari - zona lugana	Consulente grandine	335 8302265	paolo.stefini@agemoco.it
De Rosa Pasquale	bassa Bresciana Ovest	Consulente grandine	329 0806466	pasquale.derosa@agemoco.it
Vezzini Gianluca	bassa Bresciana Ovest	Consulente grandine	339 2504068	pasquale.derosa@agemoco.it
Caruso Pio	bassa Bresciana Est-Mn-Vr	Consulente grandine	388 8768443	pio.caruso@agemoco.it
Dattaro Matteo	bassa Bresciana - Lugana-Bg	Consulente grandine	348 3677418	pio.caruso@agemoco.it
Taini Sandra	Franciacorta e Lugana	Consulente grandine	329 8048295	sandra.taini@agemoco.it
Sigalini Gianni	Brescia sud ovest	Consulente grandine	349 2356281	gianni@sigalini.com
Daniele Soldati	Brescia	Consulente grandine	347 9561732	daniele.soldati@agemoco.it

IL METABOLISMO DELLA VACCA

di **Roberto Bresciani**



Continua la sperimentazione che Roberto Bresciani ha iniziato nella propria stalla di Bedizzole nel 2021 (Noi Cooperative n°1/2022), dove viene messo alla prova un approccio preventivo rispetto ad un approccio curativo alle problematiche di pre e post parto con evidenti vantaggi a livello economico, riproduttivo e di sanità della mandria.

Obiettivo di questo articolo è quello di mostrare come sia possibile ottenere elevati livelli di tutti i parametri riproduttivi (HDR, CR e PR) con fecondazione su calori naturali, focalizzandoci sul metabolismo, rispetto a quella ottenuta con sincronizzazione ormonale (singola o doppia), mostrando come una continua attenzione allo stato metabolico della mandria, tramite un'opportuna integrazione supplementiva attraverso boli specifici, porti ad avere risultati ottimali anche in situazioni non idonee come quelle occorse nel 2022.

LA SPERIMENTAZIONE

Presso l'azienda oggetto si esegue un trattamento preventivo in asciutta su tutti gli animali gravidi (manze comprese) con il bolo a lento rilascio di biotina BOLITRACE BIOTIN +, ormai giunto al terzo anno d'impiego. Dal giugno '22 si è iniziato ad usare BOLIFLASH VITAMINS (un bolo vitaminico/minerale a rilascio immediato) per capire se e come questo potesse incidere sullo stato riproduttivo dei singoli animali che presentavano

difficoltà, soprattutto vista la stagione che si stava profilando. Si è svolta dunque una fase iniziale (durata circa 3 mesi) di somministrazione alla cieca senza alcuna indicazione particolare e la conseguente registrazione dei risultati ottenuti. Si è poi stabilito un iniziale protocollo (che man mano è andato via via perfezionandosi) che dal 30/9/2022 è stato applicato come pratica abituale mirata sul singolo capo con difficoltà riproduttive, al fine di incrementare la stimolazione naturale dei calori e la fertilità di essi. Per poter avere dei dati sulla reale efficacia di tale prodotto, si è preso in considerazione il periodo che va dal primo settembre fino al 31 marzo delle ultime 3 annate e solo relativamente alle vacche (manze escluse):

- 2020/2021 - nel 2020 non si usava nessun bolo preventivo, solo CALCIUM e RUMEN (ruminativo), e si interveniva sempre in post-parto per i problemi metabolici; da dicembre si è iniziato ad usare BIOTIN + su vacche di 3°, 4° e 5° parto in asciutta; si è visto immediatamente l'effetto metabolico

ma riguardo alla sfera riproduttiva l'effetto lo si è avuto partendo dalla metà di marzo su un piccolo numero di animali, quindi ininfluenza ai fini statistici;

- 2021/2022 - si somministrava in via preventiva BOLITRACE BIOTIN + già da aprile 2021 su ogni animale gravido prima del parto con notevoli risultati sullo stato di salute e riproduttivo della mandria;
- 2022/2023 - oltre a BIOTIN + è stato introdotto da fine settembre BOLIFLASH VITAMINS con impiego mirato sui capi che mostravano difficoltà ad ingravidarsi per varie problematiche.

Prima di iniziare a commentare le tabelle è necessario fare alcune premesse.

Nei periodi 2020/2021 e 2021/2022 le condizioni strutturali dell'azienda e la consistenza della mandria erano simili come pure le condizioni di leggero sovraffollamento (5/10%). Nell'annata 2022/2023 sono stati eseguiti lavori di ampliamento che hanno portato ad avere 0,95 posti in mangiatoia/capo

ed un 10% in più di cuccette disponibili rispetto al numero di animali mentre il numero di vacche del periodo è più o meno rimasto uguale.

Per quanto riguarda le condizioni meteorologiche, negli anni 2020 e 2021 le estati erano normali mentre nel 2022 il caldo è cominciato ad inizio maggio per durare, a fasi alterne, fino ad ottobre compreso con conseguenti condizioni di forte stress sugli animali che in estate hanno comunque prodotto buone quantità di latte. A questo c'è da aggiungere la siccità protratta che ha causato una minor qualità dei foraggi con ripercussioni sulla produzione e riproduzione delle bovine.

RISULTATI

La tabella 1 è riepilogativa dei 3 periodi. Si noti come le performance siano notevolmente migliorate dal 2020/2021 all'annata seguente grazie alla sola introduzione di BOLITRACE BIOTIN + (HDR +7,10%; CR +3,90%; PR +5,70%). Nel periodo 2022/2023, grazie all'introduzione di VITAMINS, c'è stato un deciso incremento di tutti i parametri riproduttivi nonostante la stagionalità e la minor qualità dei foraggi disponibili in azienda (in questa realtà produttiva l'acqua per irrigazione è stata sempre insufficiente ed è stata tolta a metà luglio '22):

HDR+10,10% su 2021 e +17,20% su 2020; CR +5,50% su 2021 e +9,40% su 2020; PR +9,10% su 2021 e +14,80% su 2020. Se confrontiamo poi i dati numerici, si evince che nel 2021/22 e 2022/23 abbiamo lo stesso

	HDR%			CR%		
	2022/23	2021/22	2020/21	2022/23	2021/22	2020/21
01/09 - 21/09	43.80%	66.70%	36.80%	42.90%	60.00%	57.10%
22/09 - 12/10	66.70%	92.90%	42.10%	41.70%	69.20%	37.50%
13/10 - 02/11	80.00%	54.50%	57.10%	83.30%	66.70%	58.30%
03/11 - 23/11	66.70%	88.90%	62.90%	50.00%	75.00%	30.80%
24/11 - 14/12	61.50%	58.30%	53.80%	75.00%	71.40%	35.70%
15/12 - 04/01	77.80%	50.00%	50.00%	42.90%	33.30%	60.00%
05/01 - 25/01	66.70%	40.00%	58.80%	37.50%	66.70%	40.00%
26/01 - 15/02	81.80%	55.60%	58.80%	66.70%	20.00%	50.00%
16/02 - 08/03	100.00%	60.00%	73.30%	46.20%	50.00%	54.50%
09/03 - 31/03	100.00%	66.70%	77.80%	75.00%	33.30%	42.90%
	72.60%	62.50%	55.40%	55.50%	50.00%	46.10%

	2022/23	2021/22	2020/21
Num. Eleggibili	124	144	184
Num. Fecondate	90**	90	102
Num. Gravidie	50**	45	47
n° Fec./Gravid.	1.8	2.0	2.2

** = 17 fecondazioni e 17 gravidanze sono state ottenute con impiego di VITAMINS

	PR%		
	2022/23	2021/22	2020/21
	40.30%	31.20%	25.50%

TABELLA 1. Riepilogo HDR, CR e PR per data solo vacche

	Fecondate	Gravidie	Gravidie con VITAMINS	%Gravidie	CR%	2021/22			2020/21		
						Fecondate	Gravidie	CR%	Fecondate	Gravidie	CR%
settembre*	13	6	1	16.70%	46.10%	19	12	63.20%	11	6	54.60%
ottobre	16	10	4	40.00%	62.50%	9	6	66.70%	14	5	35.70%
novembre	11	7	3	42.90%	63.60%	13	8	61.50%	20	7	35.00%
dicembre	11	7	1	14.30%	63.60%	8	3	37.50%	19	10	52.60%
gennaio	12	5	2	40.00%	41.70%	12	5	41.70%	15	7	46.70%
febbraio	14	7	2	28.60%	50.00%	10	7	70.00%	14	7	50.00%
marzo	13	8	4	50.00%	61.50%	19	4	21.05%	9	5	55.60%
Sett./marzo	90	50	17	34.00%	55.50%	90	45	50.00%	102	47	46.10%

settembre* = la gravidanza avuta è dovuta ad una somministrazione alla cieca a metà agosto

TABELLA 2. Riepilogo CR% e relativo numero e percentuale di gravidanze con VITAMINS per ogni singolo mese solo vacche

numero di fecondazioni (90 capi) con un 11,70% in meno di inseminazioni rispetto al 2020/21, a parità di bovine, con una sensibile riduzione del numero di interventi per gravidanza. Ciò significa che nel 2020/21 si sono avuti più ritorni e difficoltà ad ingravidare le vacche. Fattore essenziale per l'ottenimento di questo risultato sono stati i 17 calori ed i 17 concepimenti degli animali trattati, senza i quali parleremmo di un esito solamente discreto o buono nonostante le condizioni climatiche avverse dell'estate 2022.

Pur essendo uscite peggio dall'estate nel mese di settembre 2022, con un più basso HDR e CR rispetto al 2021 e 2020, la pronta somministrazione di BOLIFLASH VITAMINS sugli animali in crisi ha consentito il recupero delle gravidanze nel mese di ottobre e novembre - percentuale del 40% (Tabella 2) sul totale gravide dei 2 singoli mesi - per poi continuare a performare nei mesi successivi a seconda delle necessità. Sempre in Tabella 2 viene riportato il CR con numero di fecondate e gravide delle 3 annate diviso per mese.

Nella Tabella 3 sono riportati nel dettaglio i singoli bovini trattati con numero di lattazione, di interventi fecondativi, giorni parto/concepimento e numero di boli impiegati per ottenere/mantenere la gravidanza. Questa è figlia di un'altra tabella di

dati grezzi dove è stata effettuata una registrazione dettagliata delle date di somministrazione, con il relativo motivo, i conseguenti effetti ed eventuali altre somministrazioni per ogni capo. Praticamente con la media di 1,65 boli/vacca, il costo (di listino e senza sconti) per ogni animale ingravidato è

stato di 15,37€ + iva e si tratta veramente di un costo irrisorio visto che la percentuale di successo è stata del 100%. Nemmeno un animale è rimasto vuoto.

La Tabella 4 mostra il CR rapportato ai giorni di lattazione diviso in cicli

Mese	Num. Vacca	Num.Latt.	gg concepim.	Num. Fec.	Num. Boli
settembre*	154	1	170	1	1
ottobre	108	2	179	1	3
	121	2	97	1	2
	112	2	134	1	2
	200	5	130	1	1
novembre	116	2	155	2	2
	89	3	85	1	1
	113	2	223	5	2
dicembre	153**	1	255	3	2
gennaio	70	3	180	2	2
	36	4	206	4	1
febbraio	163	1	159	3	2
	120	2	218	4	2
marzo	97	3	105	1	1
	162	1	197	4	2
	92	3	78	1	1
	126	2	163	4	1
Media		2.3	160.8	2.3	1.65

153**: primipara con aborto ma di buon valore genetico

TABELLA 3. Dati delle vacche trattate con VITAMINS nel 2022/23

Ciclo Fecondativo	2022/2023					2021/2022					2020/2021				
	CR%	Vac. Fec.	Vac. Grav.	Percent. Fecond.	Fec. Grav.	CR%	Vac. Fec.	Vac. Grav.	Percent. Fecond.	Fec. Grav.	CR%	Vac. Fec.	Vac. Grav.	Percent. Fecond.	Fec. Grav.
Fino a 75 gg	61.50%	13	8	14.44%	1.6	57.14%	14	8	15.56%	1.8	81.82%	11	9	10.78%	1.2
75-96 gg	67.90%	28	19 (2)	31.11%	1.5	58.82%	34	20	37.78%	1.7	46.15%	26	12	25.49%	2.2
97-117 gg	50.00%	18	9 (2)	20.00%	2	50.00%	16	8	17.78%	2.0	46.67%	15	7	14.71%	2.1
118-138 gg	50.00%	8	4 (3)	8.89%	2	33.33%	12	4	13.33%	3.0	41.67%	12	5	11.76%	2.4
139-159 gg	14.30%	7	1 (1)	7.78%	7	33.33%	6	2	6.67%	3.0	12.50%	8	1	7.84%	8.0
160-180 gg	50.00%	8	4 (4)	8.89%	2	20.00%	5	1	5.56%	5.0	55.56%	9	5	8.82%	1.8
181-201 gg	33.30%	3	1 (1)	3.33%	3	100.00%	1	1	1.11%	1.0	40.00%	5	2	4.90%	2.5
202-222 gg	100.00%	2	2 (2)	2.22%	1	0.00%	1	0	1.11%	0.0	40.00%	5	2	4.90%	2.5
Oltre 223 gg	66.70%	3	2 (2)	3.33%	1.5	100.00%	1	1	1.11%	1.0	36.36%	11	4	10.78%	2.8
	55.50%	90	50 (17)	100.00%	1.8	50.00%	90	45	100.00%	2.0	46.10%	102	47	100.00%	2.2
			100% (34%)												

In verde, tra parentesi e sottolineate, i capi in gestione conseguiti attraverso l'uso di Boliflash Vitamins

TABELLA 4. Riepilogo per cicli di fecondazione dal 1 settembre al 31 marzo vacche

Giorni Lattazione	Fino a 117 gg			Fino a 159 gg			Oltre 160 gg		
	2022/23	2021/22	2020/21	2022/23	2021/22	2020/21	2022/23	2021/22	2020/21
CR%	61.00%	56.30%	53.80%	55.40%	51.20%	47.20%	56.20%	37.50%	43.30%
N° Fecondate	59	64	52	74	82	72	16	8	30
% Fecondazioni	65.60%	71.10%	51.00%	82.20%	91.10%	70.60%	17.80%	8.90%	29.40%
N° Gravidie	36 (4)	36	28	41(8)	42	34	9(9)	3	13
% Gravidanze	72.00%	80.00%	59.50%	82.00%	93.30%	68.10%	18.00%	6.70%	31.90%
Fec./Gravidanza	1.6	1.8	2	3	3	3	1.8	2.6	2.3
Aumento % Fecondazioni	14.60%	20.10%	0.00%	11.60%	20.50%	0.00%	-11.60%	-20.50%	0.00%
Aumento % Gravidanze	12.50%	20.50%	0.00%	13.90%	25.20%	0.00%	-13.90%	-25.20%	0.00%
Aumento % CR	7.20%	2.50%	0.00%	8.20%	4.00%	0.00%	12.90%	-5.80%	0.00%

In verde, tra parentesi e sottolineate, i capi in gestazione conseguiti attraverso l'uso di Boliflash Vitamins

TABELLA 5. Percentuale di Fecondazioni, Velocità e Tasso di ingravidamento dal 1 settembre al 31 marzo solo vacche

estrali. Evidenziato in giallo, nella sezione 2022/23, sono riportate il numero di gravidanze ottenute per ciclo estrale e tra parentesi, in verde, quelle avute con l'ausilio di Vitamins. Si tratta del 34% del totale che rappresenta un valore elevato sulla performance riproduttiva totale.

Dal giorno 118 di lattazione in poi, 13 su 14 concepimenti dell'ultimo anno, sono stati realizzati con il sussidio di VITAMINS ossia il 92,90% di questo lasso temporale. Questo dimostra l'efficacia di questo prodotto su animali che non riescono, per vari motivi, ad avere una gestazione in tempi economicamente vantaggiosi.

La tabella 5 altro non è che un riassunto della precedente raggruppando i dati in 3 fasce temporali (fino a 117 gg; fino a 159 gg; oltre i 160 gg.). Nella sezione marcata in verde si mettono in risalto le crescite percentuali dei 3 parametri rispetto al 2020/21, fatto pari a 0,00%, in cui ancora non si usavano i boli in questione.

- Fino a 117 gg: Questa finestra rappresenta il periodo parto/concepimento ideale in cui ingravidare le vacche e risulta anche essere quello più fertile per tutte le annate. Da un'analisi approfondita si vede come l'introduzione di Biotin + nel 2021 abbia consentito una percentuale molto maggiore di feconda-

zioni, gravidanze ed anche di CR. Nonostante l'intenso e prolungato periodo caldo e siccitoso (nonché la minor qualità dei foraggi conseguente), nel 2022 si è ottenuto comunque un significativo aumento di tutti i parametri di fertilità con in particolar risalto il CR (61,00%). Ciò testimonia l'importanza della somministrazione in asciutta di BOLITRACE BIOTIN + e la sua efficacia nella fase di transizione, che ha agevolato una pronta partenza dell'apparato riproduttore delle bovine con condizioni estive sia normali che difficili, considerando che questa finestra estrale è quella in cui gli animali subiscono maggiormente l'effetto di BIOTIN +. A conferma di questo, si sottolinea come in questa azienda non si modifica il piano alimentare e di integrazione in asciutta da 4 anni e si apportano solo minime correzioni a quello in lattazione a seconda della disponibilità e qualità dei foraggi aziendali.

- Fino a 159 gg: Il riquadro inerente la finestra "Fino a 159 gg" serve per mostrare la velocità complessiva di ingravidamento della mandria a metà lattazione convenzionale. Posto come obiettivo ottimale un 75% di gravide per tale soglia, si può chiaramente vedere che negli anni 2021/22 (93,30%) e 2022/23

(82,00%) sia stato ampiamente superato. Si sottolinea come nel 2022/23 sia stato determinante l'impiego di VITAMINS. Senza le 8 gravidanze realizzate in questa fascia, il risultato riguardo al numero di fecondazioni e concepimenti sarebbe stato paragonabile al 2020/21 mentre il dato di CR al 2021/22.

- Oltre 160 gg: I valori riportati in questo riquadro non sono cumulativi e fanno riferimento soltanto a questa fascia temporale. Vengono posti in evidenza pone 2 aspetti importanti:

- nel 2020/21 (senza i boli), il 31,90% di gravide si sono avute in questo periodo, ciò sta a significare una minore velocità che ha condizionato la prestazione riproduttiva generale della mandria, pur mantenendosi a livelli buoni;
- nel 2022/23, la totalità delle gravidanze (18,00% del totale) ottenute in questo spazio temporale sono state conseguite con il contributo di VITAMINS, ottenendo un valore di CR (56,20%) elevato, considerando che non si sono vendute vacche per infertilità, che ha consentito di mantenere il CR totale del periodo ben sopra la media dei 2 anni precedenti.

Anno		1° Fecond.	2° Fecond	3° Fecond	4° fecond	5° Fecond	Oltre 5° Fecond	Totali
2022/23	Inseminazioni N°	55	21	8	5	1	0	90
	Vacche gravide	33(8)	9(2)	3(2)	4(4)	1(1)	0	50
	CR%	60.00%	45.00%	37.50%	80.00%	100.00%	0.00%	
2021/22	Inseminazioni N°	44	26	12	2	1	5	90
	Vacche gravide	24	12	7	1	0	1	45
	CR%	54.50%	46.10%	58.30%	50.00%	0.00%	20.00%	
2020/21	Inseminazioni N°	65	27	4	3	3	0	102
	Vacche gravide	32	11	2	1	1	0	47
	CR%	49.20%	40.70%	50.00%	33.30%	33.30%	0.00%	
2021/22 % Aumento CR su 2020		5.30%	5.40%	8.30%	16.70%			
2022/23 % Aumento CR su 2020		10.80%	4.30%	-12.50%	46.70%	66.70%		

In verde, tra parentesi e sottolineate, i capi in gestazione conseguiti attraverso l'uso di Boliflash Vitamins

TABELLA 6. Riepilogo CR% per numero di fecondazione da 1 settembre a 31 marzo solo vacche

Fecondazione sincronizzata VS Fecondazione su calore naturale con integrazione.

FECONDAZIONE SINCRONIZZATA

Metodo nato negli Stati Uniti d'America per i grandi allevamenti. Si tratta di un approccio di tipo industriale atto a pianificare gli interventi fecondativi raggruppandoli in precisi momenti. L'obiettivo è raggiungere il maggior numero di calori possibile quindi di fecondazioni-HDR (che nella condizione migliore possibile può arrivare ad un massimo di 70%) in modo di ottenere in percentuale un maggior tasso di gravidanza (PR) pur avendo un tasso di concepimento (CR) più basso (che di solito si aggira sul 45 se va bene).

Vantaggi:

1. aumento del tasso di rilevamento dei calori (HDR) e conseguentemente del tasso di gravidanza (PR) (anche se non è sempre così!);
2. fecondazione in un unico giorno e momento (utile per grandi allevamenti).

Svantaggi:

1. CR più basso rispetto alla fecondazione naturale;
2. maggior numero di fiale impiegate per ottenere gravidanze;
3. maggior costo in termini operativi ed economici (bisogna effettuare 8 iniezioni per avere un calore);
4. nessuna integrazione supplementare atta a stimolare il metabolismo degli animali e di conseguenza il loro stato di salute;
5. alterazione dell'orologio biologico dell'animale;
6. ritorni frequenti e ri-sincronizzazione;
7. alto impiego di sostanze ormonali (siamo sicuri che facciano bene?).

Le domande che dobbiamo porci sono le seguenti:

Siamo poi così sicuri che sia conveniente da un punto di vista economico per le nostre realtà produttive? Fino a quando sarà possibile utilizzare una così gran quantità di ormoni

artificiali negli allevamenti? Se il paradigma di partenza di un allevatore è avere un miglioramento della sfera riproduttiva per ottenere produzioni ottimali, siamo sicuri che intervenire semplicemente con ormoni artificiali e sconvolgere l'orologio biologico dell'animale senza avere alcun beneficio a livello metabolico sia la strada giusta?

FECONDAZIONE NATURALE CON INTEGRAZIONE

L'obiettivo è creare una condizione metabolica (e quindi di salute) ottimale, tale da far sì che l'animale manifesti un calore fertile senza ricorso ad ormoni (ottenimento di un elevato PR con un elevato CR). Condizione indispensabile per avere risultati di eccellenza con questo protocollo è essere dotati di sistemi di rilevamento calori elettronici.

Vantaggi:

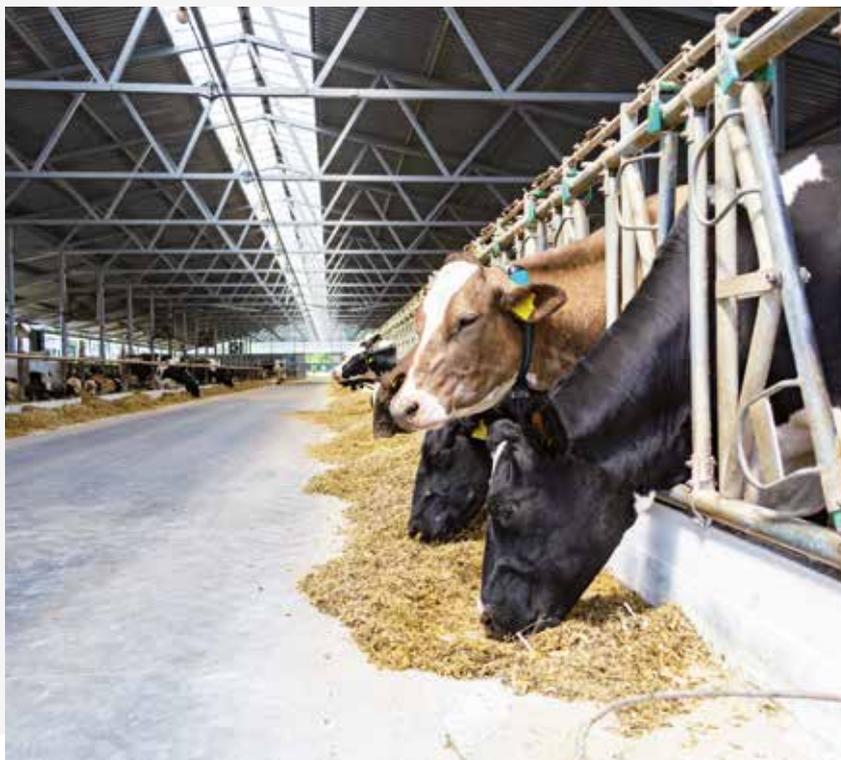
1. economico: minori costi e maggiore efficienza;
2. calori più fertili;
3. meno fiale impiegate proporzionalmente alle gravidanze;
4. condizione metabolica migliore (il che significa anche più latte);
5. riduzione drastica degli interventi legati alle patologie post parto legate al metabolismo;
6. partenze migliori con ingestione da subito dopo il parto;
7. riduzione drastica del numero di punture effettuate dall'operatore;
8. PR uguale o superiore ma ottenuto con un più basso HDR (meno fecondazioni) ed un maggiore CR.

Svantaggi:

1. impossibilità di programmare le fecondazioni;
2. fecondazioni distribuite in orari diversi nell'arco della giornata.

In arancione sono evidenziati gli incrementi di CR dell'ultima periodicità.

La tabella 6 va letta tenendo in considerazione il parametro velocità di ingravidamento descritto nella tabella 5. Solo combinando i dati delle ultime due tabelle si ha un quadro reale dell'efficienza riproduttiva ottenuta. Questa tabella illustra il CR per numero di intervento fecondativo. Gli obiettivi di successo che normalmente si pongono per il raggiungimento di un buon livello, sono del 50% alla 1° inseminazione e del 40% alla seconda. Osservando la parte evidenziata in verde si nota come il solo inserimento di BIOTIN+ nella routine aziendale abbia portato ad un ragguardevole aumento di CR nel 2021/22 sia al 1° che al 2° intervento. Nel 2022/23 questo è praticamente raddoppiato alla 1°



Perché BOLITRACE BIOTIN +?

È ormai assodato da molteplici studi, come l'apporto di 20mg di biotina/gg stimoli in modo ottimale il metabolismo energetico delle bovine grazie ad una migliore efficienza nella digestione della parte fibrosa degli alimenti, stimolandone anche l'ingestione. Essa viene autoprodotta dall'organismo ed è presente in quantità abbondante nei foraggi freschi. Il problema della carenza sorge negli allevamenti intensivi, i quali normalmente fanno ricorso ad alimenti essiccati od insilati. Proprio nella fase di asciutta questo aspetto è ancora più importante visto la maggior fibrosità della razione rispetto alla lattazione. Iniziare l'apporto di biotina in questo frangente è molto importante per avere un animale che arrivi al parto con maggiore ingestione ed efficienza energetica derivante proprio da una migliore digestione della fibra. Questo fa sì che l'apparato riproduttivo sia meno stressato durante la montata latte (primi 60/90gg), quando la vacca di solito utilizza le riserve corporee per sopperire alla elevata produzione e la richiesta di biotina è massima, dandole così modo di manifestare calori naturali. In genere i mangimi e gli integratori per asciutta (ma anche per la lattazione) forniscono già una quota di biotina ed altre vitamine.

Perché dunque ricorrere a BIOTIN +?

Purtroppo le vitamine sono altamente degradabili. Un mangime deve subire processi meccanici di triturazione e miscelazione con conseguente surriscaldamento del pro-

dotta. Se a questo aggiungiamo anche lo stoccaggio che generalmente avviene in silos verticali di vetroresina, o materiali simili, più o meno esposti alla luce e temperatura diurna e notturna, si capisce bene quanto sia difficile conoscere l'effettiva bio-disponibilità di tali sostanze presenti in etichetta. Questo vale anche per gli integratori anche se in misura minore.

Vitamina A	30000 UI
Vitamina D3	2000 UI
Vitamina E	80 mg
Biotina	20 mg
Selenio	4 mg
Iodio	35 mg
Cobalto	6 mg
Rame	198 mg
Manganese	248 mg
Zinco	450 mg

TABELLA 7: BOLITRACE BIOTIN+apporto giornaliero

La questione è invece diversa per BOLITRACE BIOTIN +, in quanto si tratta di un bolo in cui le materie prime vengono pressate e rilasciate giorno per giorno nella quota descritta in etichetta per 120 giorni, attraverso un sistema di rilascio temporizzato coperto da brevetto europeo. Questo bolo viene poi sigillato singolarmente in

un robusto sacchetto che lo isola da aria e luce. Quando viene somministrato (sempre 2 boli) si deposita sul fondo del rumine o al massimo nel reticolo e da lì inizia a rilasciare le sostanze dall'interno a contatto con il liquido ruminale. Non lascia alcun residuo nell'apparato digerente. Le vitamine liposolubili A, D ed E, sono ruminale protette; rame, zinco, iodio, manganese, selenio e cobalto sono chelati; per cui sia queste vitamine che gli oligoelementi vengono direttamente assorbiti nell'intestino tenue. La biotina, invece, è presente in forma libera pertanto è a disposizione dei batteri ruminanti che la utilizzano per la sintesi di acido propionico, fondamentale per i fini energetici di questi animali. In letteratura si stima che le bovine maggiormente performanti subiscono un aumento di domanda di biotina per far fronte alle proprie esigenze energetiche. Ciò molto probabilmente è legato al ruolo della biotina, la quale è indispensabile per la biosintesi di glucosio (energia), delle proteine e degli acidi grassi, oltre che per il buon funzionamento dell'apparato tegumentario (cute ed unghie dei piedi), della tiroide e delle ghiandole surrenali.

Proprio queste caratteristiche differenti sia a livello produttivo, conservativo e soprattutto di rilascio costante delle sostanze dall'interno del corpo dell'animale, fanno sì che sia un supplemento indispensabile per avere risultati d'eccellenza con la fertilità e la salute della mandria.

operazione fecondativa grazie alle 8 gravidanze realizzate con VITAMINS (24,20% del totale), per poi mantenersi stabile sulla 2°. Dalla 3° in avanti, 7 su 8 concepimenti (87,50%) si sono avuti con l'ausilio di questo prodotto.

CONCLUSIONI

L'introduzione di BOLITRACE BIOTIN + e poi di BOLIFLASH VITAMINS hanno consentito all'azienda in questione di raggiungere risultati d'eccezione nel campo della riproduzione. In particolare la creazione di un protocollo ad hoc per il secondo bolo, ha consentito di recuperare il 100% degli animali che si volevano mantenere in stalla nel corso del periodo 2022/23 senza essere costretti ad eliminare nemmeno una bovina per infertilità. Grazie a questo prodotto si sono generate il 34% delle gravidanze totali del periodo aiutando gli animali a risollevarsi dai loro periodi critici. Almeno un terzo degli animali che sono stati recuperati sarebbero stati eliminati per incapacità ad ingravidarsi e la restante parte sarebbe stata ingravidata con tempi più lunghi, portando ad un netto peggioramento della performance finale nonostante le opere di miglioramento delle condizioni strutturali dell'azienda terminate a fine febbraio 2022. Le diagnosi di gravidanza relative alle fecondazioni delle vacche, a partire dal primo gennaio al 31 marzo 2023, hanno segnato una performance del 100%,

Perché BOLIFLASH VITAMINS?

Questo bolo è nato per quegli animali che stanno attraversando un periodo di stress legato a vari fattori (vaccinazioni, influenze, stati infiammatori, mastiti, inappetenza, calo del BCS, etc.). Contiene vitamine rumino protette ed oligoelementi chelati. È effervescente, si dissolve velocemente nel rumine ed ha un'azione immediata che si protrae nel tempo per 10/15 giorni. Per la sua pronta azione è un bolo che si presta ad essere usato in qualsiasi situazione. Come conseguenza di un migliore stato di salute, mette in condizione la vacca di manifestare calori naturali visibili e soprattutto fertili.

Vitamina A	150000 UI
Vitamina B2	4,6 mg
Acido Folico	4,6 mg
Colina	3680 mg
Vitamina D3	46000 mg
Vitamina E	4600 mg
Selenio	8,28 mg

TABELLA 8: BOLIFLASH VITAMIN per singolo bolo

23 su 23, fatto mai accaduto in questa azienda. A conferma di ciò si pone altresì in evidenza che ad oggi non sono presenti vacche vuote.

L'elevata efficienza riproduttiva è stata raggiunta solo facendo affidamento al 100% sui calori naturali (come già nel 2021), senza l'utilizzo di ormoni per la stimolazione dei calori o dell'ovulazione. In questo allevamento gli ormoni vengono utilizzati solo per scopi curativi (cisti o altro). Il fattore essenziale per replicare questi risultati anche in

altri allevamenti è il management cioè la cura e l'attenzione alla salute e alla riproduzione degli animali attraverso l'adozione di rigidi protocolli di gestione in prevenzione ed in corso di problematiche. Infatti, alla integrazione minerale e vitaminica presente nei mangimi e negli integratori si è aggiunta la quota rilasciata da questi boli ad alta tecnologia che fungono da autentici booster metabolici consentendo all'animale un migliore stato di salute con le conseguenze che ne derivano.

Contattatemi per una visita presso la vostra azienda.
Pianificheremo una prova al fine di verificare i risultati!

Roberto Bresciani
Tel. 335 775 1911

**AL SOCIO COMISAG È OFFERTO DIRETTAMENTE
O CON L'AUSILIO DI PROFESSIONISTI SELEZIONATI FRA I MIGLIORI
DELLA PROVINCIA DI BRESCIA UN QUALIFICATO SERVIZIO PER:**

- Contabilità I.V.A. alle aziende
- Dichiarazione dei redditi (modello Unico, modello 730, ecc.)
- Imposte locali (IMU e TASI)
- Stesura atti di costituzione, variazione e cessazione società
- Registrazione contratti
- Elaborazione paghe
- Inquadramento previdenziale
- Adempimenti CCIAA
- Servizio PEC
- Gestione Crediti d'Imposta
- Gestione 4.0

SETTORE AMMINISTRATIVO

SETTORE CONSULENZA

- Servizio Patronato: assegni famigliari, pensioni, verifica
- Posizioni contributive, infortuni sul lavoro, maternità, ecc.
- Consulenza legale
- Consulenza fiscale
- Consulenza del lavoro
- Consulenza notarile
- Sicurezza sui luoghi di lavoro
- Assicurazioni protezione azienda, trattori, colture, casa, famiglia, ecc.
- Predisposizioni ed invio pratica Sabatini

- Servizio C.A.A. (gestione fascicolo aziendale)
- Domanda PAC
- Stesura ed assistenza sindacale contratti d'affitto
- Richiesta assegnazioni carburante agricolo agevolato
- Gestione anagrafe zootecnica informatizzata
- Immatricolazione macchine agricole
- Richiesta permessi di circolazione per macchine eccezionali
- Pratiche Inail per sollevatore telescopico
- Richieste rilascio requisito IAP
- Predisposizione Manuale Autocontrollo
- PSR (Piano di Sviluppo Rurale)
- Consulenza geologica

SETTORE TECNICO

FOTOVOLTAICO IN AGRICOLTURA

di **Monica Facchetti**



Lo svolgimento dell'attività di produzione di energia da fonti rinnovabili da parte di un'azienda agricola, con le sue diverse peculiarità, comporta il rispetto di tutta una serie di adempimenti, anche di natura extrafiscale, che cercheremo di analizzare.

Dopo aver inquadrato come la produzione di energia possa

rientrare tra le attività tipiche dell'azienda agricola e dopo aver fatto un breve cenno sulle varie tipologie di impianti fotovoltaici, ci focalizzeremo sul trattamento fiscale dei proventi derivanti dalla cessione di energia, nonché sull'analisi delle forme di garanzia e sulla modalità di richiesta degli incentivi e dei bandi PNRR Parco Agrisolare e Agrivoltaico.

INQUADRAMENTO E ADEMPIMENTI

QUANDO LA PRODUZIONE DI ENERGIA RIENTRA TRA LE ATTIVITÀ AGRICOLE?

La produzione e la cessione di energia elettrica e calorica da fonti rinnovabili agroforestali, sino a 2.400.000 kWh anno, e fotovoltaiche, sino a 260.000 kWh anno, nonché di carburanti e prodotti chimici di origine agroforestale provenienti prevalentemente dal fondo, effettuate dagli imprenditori agricoli, costituiscono attività connesse ai sensi dell'articolo 2135, terzo comma, del codice civile e si considerano produttive di reddito agrario.

I requisiti da rispettare ai fini di far rientrare tra le attività connesse la produzione di energia da fonte fotovoltaica, e tassare i redditi derivanti da tale attività catastalmente, sono i seguenti:

AMBITO SOGETTIVO

La produzione di energia da fonti fotovoltaiche costituisce attività connessa, e si considera produttiva di reddito agrario, se effettuata da:

- persone fisiche, società semplici ed enti non commerciali che esercitano le attività agricole di cui all'articolo 2135 del c.c.;
- società di persone, società a responsabilità limitata, e società cooperative che rivestono la qualifica di società agricola.

AMBITO OGGETTIVO

Tra le attività agricole connesse di cui al terzo comma dell'articolo 2135 del codice civile, vengono ricondotte anche le produzioni di:

- energia elettrica e calorica derivante da fonti rinnovabili agroforestali e fotovoltaiche;
- carburanti ottenuti da produzioni vegetali provenienti prevalentemente dal fondo;
- prodotti chimici derivanti da prodotti agricoli provenienti prevalentemente dal fondo.

REQUISITI DI CONNESSIONE E COLLEGAMENTO CON L'ATTIVITÀ AGRICOLA PRINCIPALE

Nella Circolare 32/E/2009 dell'Agenzia delle Entrate, sono state stabilite le seguenti indicazioni: la produzione di energia fotovoltaica derivante dai primi 200 KW di potenza no minale complessiva, si considera in ogni caso connessa all'attività agricola; la produzione di energia fotovoltaica eccedente i primi 200 KW di potenza nominale complessiva, può essere considerata connessa all'attività agricola nel caso sussista uno dei seguenti requisiti:

- a. la produzione di energia fotovoltaica derivi da impianti con integrazione architettonica o da impianti parzialmente integrati, realizzati su strutture aziendali esistenti;
- b. il volume d'affari derivante dell'attività agricola (esclusa la produzione di energia fotovoltaica) deve essere superiore al volume d'affari della produzione di energia fotovoltaica eccedente i 200 KW. Detto volume deve essere calcolato senza tenere conto degli incentivi erogati per la produzione di energia fotovoltaica;
- c. entro il limite di 1 MW per azienda, per ogni 10 KW di potenza installata eccedente il limite dei 200 KW, l'imprenditore deve dimostrare di detenere almeno 1 ettaro di terreno utilizzato per l'attività agricola.

TRATTAMENTO FISCALE DEI PROVENTI DERIVANTI DA CESSIONE DI ENERGIA

Iva

L'energia elettrica non è un prodotto agricolo (Tabella A, parte prima, DPR 633/72) pertanto la cessione è soggetta ad Iva nella misura ordinaria del 22%.

L'aliquota ridotta del 10% si applica quando la cessione viene effettuata:

- Per uso domestico
- Per uso imprese estrattive, agricole, manifatturiere
- Nei confronti di clienti grossisti (GSE)

Imposte dirette

CONNESSIONE CON ATTIVITÀ PRINCIPALE		TIPOLOGIA DI REDDITO	TASSAZIONE
Impianto < 200 KW di potenza nominale	È attività connessa	Reddito agrario	<ul style="list-style-type: none"> • Produzione < 260.000 KWh tassazione su base catastale (Tale soglia di produzione è stata inserita dal D.L. 66/2014 c.d. Spalma incentivi). • Produzione > 260.000 KWh tassazione del 25% sulla parte eccedente i 260.000 KWh
Impianto > 200 KW di potenza nominale, se rispetta uno dei seguenti requisiti: <ul style="list-style-type: none"> • La produzione di energia deriva da impianti integrati o parzialmente integrati; • Entro il limite di 1MW per azienda, per ogni 10 KW di potenza installata oltre i 200 KW, bisogna detenere almeno un ettaro di terreno utilizzato per l'attività agricola; • Il volume d'affari derivante dell'attività agricola deve essere superiore al volume d'affari della produzione di energia fotovoltaica eccedente i 200 KW. 	È attività connessa	Reddito agrario	
Impianto > 200 KW di potenza nominale (che non rispetta i requisiti di cui al punto precedente)	Non è attività connessa	Reddito di impresa	Tassazione IRES/IRPEF sul reddito determinato a costi e ricavi

ADEMPIMENTI DI INIZIO ATTIVITÀ

TIPOLOGIA DI IMPIANTO	ADEMPIMENTI
Impianto fotovoltaico con potenza < 20 KW	<ul style="list-style-type: none"> • comunicazione all'Agenzia delle Entrate inizio attività; • comunicazione di attivazione impianto al GSE
Impianto fotovoltaico con potenza > 20 KW	<ul style="list-style-type: none"> • comunicazione all'Agenzia delle Entrate inizio attività; • all'allaccio dell'impianto è necessario comunicare all'Agenzia delle Dogane l'inizio attività ai fini dell'attribuzione del Codice Ditta, ovvero la licenza fiscale necessaria per l'esercizio dell'attività di produzione di energia elettrica; • comunicazione di attivazione impianto al GSE, Regione Provincia e Uff. Dogane; • comunicazione in CCIAA inizio attività di produzione di energia elettrica con impianto fotovoltaico con allegata licenza rilasciata dall'Agenzia delle Dogane.

ADEMPIMENTI CATASTALI

Non bisogna dimenticare che una volta terminata la costruzione dell'impianto, e quindi a seguito dell'ottenimento del fine lavori, sussiste, l'obbligo di accatastare, ove richiesto, l'impianto fotovoltaico. Sarà importante il confronto con il tecnico di riferimento al fine di valutare la casistica ed effettuare le variazioni richieste a norma di legge.

ADEMPIMENTI OBBLIGATORI PER I PROPRIETARI DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Esistono, infine, una serie di adempimenti periodici che i proprietari di impianti fotovoltaici devono rispettare, in riferimento alla loro dimensione, per non incorrere in sanzioni e che vedono coinvolti i seguenti Enti:

- AGENZIA DELLE DOGANE (dichiarazione annuale di consumo, vidimazione registri, diritto di licenza annuale, verifica tarature a carico reale, rinnovo firma digitale, versamento mensile accise etc.);
- GSE (invio Fuel Mix, caricamento della dichiarazione di consumo etc.);
- ARERA (Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente) (indagine dati tecnici produttori di elettricità e autoproduttori, pagamento del contributo per il funzionamento dell'autorità, comunicazione dati unbundling etc.).

TIPOLOGIA DI IMPIANTI

Sono configurabili diverse tipologie di impianti FV in agricoltura:

- Impianti installati sulle coperture degli edifici esistenti (se volti all'autoconsumo beneficiano anche degli incentivi del DL agrisolare), impianti a terra in aree non utilizzate a fini agricoli (bacini di acqua, gerbidi, cave dismesse e bonificate, ecc.), impianti a terra compatibili con il mantenimento della produzione agricola (agrivoltaico) o che migliorino le condizioni climatico ambientali, la qualità e/o quantità della produzione agricola, la riduzione dei consumi idrici e/o l'aumento della fertilità del suolo (agrivoltaico incentivato).
- Gli impianti possono essere realizzati direttamente, tramite un investimento di risorse dell'agricoltore o dell'azienda agricola. In alternativa, in alcuni casi, si può optare per ottenere una rendita, permettendo ad un terzo investitore di effettuare l'investimento sui propri terreni o sulle proprie coperture. Oppure si può optare di condividere rischi e benefici tramite l'istituzione di una società di scopo o di un'associazione temporanea di imprese (imprenditore agricolo e imprenditore energetico) unendo le competenze agricole con quelle di produzione e vendita dell'energia per creare valore aggiunto per mezzo di un investimento congiunto.
- Gli impianti inoltre possono essere dotati o meno di sistemi di accumulo per permettere un miglior utilizzo dell'energia rispetto al momento della sua produzione. Gli impianti a terra possono essere fissi al suolo, essere posti a diverse altezze dal suolo in considerazione dei diversi uti-

lizzi possibili in agricoltura, con diverse esposizioni al sole (est, sud, ovest), ed inclinazioni; oppure essere motorizzati e quindi orientabili rispetto al sole nel suo movimento durante il giorno (il sistema più utilizzato da noi è quello dei tracker mono assiali). I pannelli possono anche essere montati in verticale a filari. I pannelli possono essere mono facciali o bifacciali (produrre cioè energia da entrambe le facce dello stesso pannello).

La progettazione di un generatore fotovoltaico tiene presenti quindi molte variabili: Le necessità del Committente, i problemi ambientali (tipologia del suolo o delle coperture, vento ecc.), interferenze (ombre, linee elettriche sospese o interrate, distanze di rispetto, normative), curve di consumo del committente, tempo di rientro degli investimenti, redditività, convivenza con attività presenti, polveri, inquinanti (es: ammoniaca) ecc..

È fondamentale che la progettazione e la realizzazione di un generatore fotovoltaico siano affidate ad aziende (EPC contractor) e professionisti con all'attivo molti anni di esperienza. Sono investimenti della durata di oltre 30 anni che devono essere valutati e inseriti con attenzione a miglioramento della propria attività e redditività aziendale. Devono migliorare la redditività aziendale senza divenire un nuovo gravame di impegni per la loro gestione.

PNRR AGRIVOLTAICO

Il PNRR ha stanziato 2,6 miliardi di euro per interventi volti alla produzione di energia fotovoltaica da realizzarsi nel settore agricolo e agroindustriale.

In particolare, per la misura agrivoltaico, le risorse, pari a 1,1 miliardi di euro, sono destinate a finanziare degli impianti di medie e grandi dimensioni in grado di produrre energia fotovoltaica, consentendo la coltivazione del suolo sottostante.

L'obiettivo è duplice: ridurre i costi di approvvigionamento energetico del settore e, contemporaneamente, migliorare le prestazioni climatiche e ambientali, contenendo i consumi idrici e migliorando la fertilità dei suoli.

Lo scorso 14 aprile, il Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica ha approvato la proposta di decreto per promuovere la realizzazione di impianti agrivoltaici avanzati. Ora il testo è stato trasmesso alla Commissione europea, dalla quale si dovrà attendere il via libera per l'effettiva entrata in vigore.

La misura prevede il riconoscimento di un incentivo composto da:

- un contributo in conto capitale nella misura massima del 40% dei costi ammissibili;
- una tariffa incentivante a valere sulla quota di energia elettrica prodotta e immessa in rete.

Gli impianti agrivoltaici devono assicurare la continuità dell'attività agricola e pastorale sottostante. Durante tutto il periodo di vita utile degli impianti si dovrà procedere al monitoraggio del microclima, del risparmio idrico, verificando il recupero della fertilità del suolo, la resilienza ai cambiamenti climatici e la produttività agricola per i diversi tipi di colture.

Per promuovere la realizzazione degli interventi presso il mondo dell'imprenditoria agricola, per l'accesso alle procedure sono previsti due distinti contingenti di potenza:

- un primo contingente di 300 MW destinato al solo comparto agricolo per impianti di potenza fino a 1 MW;
- un secondo aperto invece anche alle associazioni temporanee di imprese composte da almeno un soggetto del comparto agricolo per impianti di qualsiasi potenza. pegni per la loro gestione.

PNRR AGRISOLARE

Il "Parco Agrisolare" è un investimento rientrante nel PNRR rivolto al settore agricolo e agroindustriale, nel progetto "Agricoltura Sostenibile ed Economia Circolare", finanziato con 1.500 milioni di euro per interventi da realizzare tra il 2022 e il 2026, a valere sui fondi del PNRR.

In tale ambito, il Ministero dell'Agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste (Masaf), ha recentemente introdotto un'agevolazione, nella forma di contributo a fondo perduto, per sostenere la realizzazione di impianti fotovoltaici.

L'investimento può essere realizzato anche in modo congiunto (tra più imprese agricole e/o agroindustriali).

BENEFICIARI

Sono ammessi al contributo:

- gli "imprenditori agricoli", in forma individuale o societaria
- le imprese agroindustriali, in possesso di codice ATECO che sarà reso noto in un Avviso di prossima pubblicazione da parte del Masaf
- le cooperative agricole (in via indipendentemente dai propri associati) che svolgono attività di cui all'art. 2135 c.c. o loro consorzi di cui all'art. 1, co. 2, DLgs. n. 228/2001;
- soggetti di cui ai punti precedenti costituiti in forma aggregata quali, a titolo esemplificativo: associazioni temporanee di imprese (A.T.I.), raggruppamenti temporanei di impresa (R.T.I), reti d'impresa, comunità energetiche rinnovabili (CER).

Ulteriori esclusioni: i soggetti richiedenti, alla data di presen-

tazione della domanda, devono:

- essere regolarmente costituiti ed iscritti come attivi nel Registro delle imprese;
- essere in condizioni di regolarità contributiva, attestata dal DURC;
- non essere sottoposti a procedura concorsuale (ad eccezione del concordato preventivo con continuità aziendale);
- non essere soggetti a misure che vietano di contrarre con la pubblica amministrazione;
- non avere amministratori/rappresentanti condannati per false attestazioni.

INVESTIMENTI AMMISSIBILI

Sono ammissibili al contributo le spese:

- per l'acquisto e la relativa posa in opera di pannelli fotovoltaici
- sulle coperture di fabbricati strumentali all'attività dei soggetti beneficiari.

N.B.: non è ammessa l'installazione sulla copertura dell'abitazione dell'imprenditore o dei propri dipendenti.

In particolare, gli impianti dovranno essere:

- di nuova costruzione
- installati unicamente sulle coperture di fabbricati e serre esistenti
- destinati principalmente all'autoconsumo dell'azienda agricola.

Autoconsumo: obiettivo dell'agevolazione è soddisfare il fabbisogno energetico dell'azienda; pertanto:

- La capacità produttiva annua dell'impianto non deve superare il "consumo medio annuo combinato" di energia termica ed elettrica dell'azienda agricola (incluso quello familiare)
- Se è rispettato il limite del citato autoconsumo, è ammessa la cessione di energia elettrica alla rete.

Esempio: l'azienda ha un consumo medio annuo pari a 100 per energia termica e 50 per elettricità; installa, pertanto, un impianto di 150. Ove, in un anno, il consumo elettrico scenda a 40, potrà cedere il residuo di 10.

Ulteriori costi ammessi: le imprese possono eseguire interventi di riqualificazione per migliorare l'efficienza energetica delle strutture, tra cui:

- la rimozione dell'amianto dai tetti
- l'isolamento del tetto o la realizzazione di un sistema di aerazione connesso alla sua sostituzione (cd. "tetto ventilato").

Requisito: gli interventi

- non potranno comportare un peggioramento delle condizioni ambientali e delle risorse naturali
- dovranno essere conformi alle norme nazionali ed UE in materia di tutela ambientale (ivi incluso il principio "non arrecare un danno significativo", di cui all'art. 17, Reg. (UE) 2020/852).

Non sono in ogni caso ammissibili gli interventi che prevedano attività su strutture e manufatti connessi:

- ai combustibili fossili, compreso l'uso a valle;
- alle attività nell'ambito del sistema di scambio di quote di emissione dell'UE (ETS) che generano emissioni di gas a effetto serra previste non inferiori ai pertinenti parametri di riferimento;
- alle attività connesse alle discariche di rifiuti, ad inceneritori e ad impianti di trattamento meccanico biologico
- alle attività nel cui ambito lo smaltimento a lungo termine dei rifiuti potrebbe causare un danno all'ambiente.

Termine degli investimenti: in relazione alla realizzazione degli interventi, questi:

- devono essere realizzati entro il termine di 18 mesi
- il collaudo e la rendicontazione della spesa va effettuata entro il 30/06/2026.

LE SPESE AMMISSIBILI

Le spese sostenute sono ammesse nei seguenti limiti percentuali ed assoluti:

- fino a un massimo di 1.500 euro/kWp per l'installazione dei pannelli fotovoltaici
- fino a ulteriori 1.000 euro/kWh ove siano installati anche sistemi di accumulo: acquisto e posa di moduli fotovoltaici, inverter, software di gestione, ulteriori componenti di impianto, sistemi di accumulo, fornitura e messa in opera dei materiali necessari agli interventi, costi di connessione alla rete.

Nota: sono ammesse le spese di progettazione, asseverazioni ed altre spese professionali richieste dal tipo di lavori, comprese quelle relative all'elaborazione/presentazione dell'istanza, direzione lavori e collaudi, se prestate da soggetti esterni all'impresa.

Limite assoluto di spesa: la spesa massima ammissibile per i soli sistemi di accumulo:

- è pari a € 100.000
- incrementato di ulteriori € 30.000 in caso di installazione di dispositivi di ricarica elettrica per:
 - la mobilità sostenibile
 - e le macchine agricole.

SPESE ESCLUSE

Servizi di consulenza continuativi/periodici o connessi alla consulenza fiscale/legale o alla pubblicità

- a. acquisto di beni usati
- b. acquisto di beni in leasing
- c. acquisto di beni e prestazioni non direttamente connessi all'intervento di efficienza energetica o all'installazione dell'impianto per la produzione da fonti rinnovabili
- d. acquisto di dispositivi per l'accumulo dell'energia prodotta da impianti fotovoltaici già esistenti
- e. lavori in economia
- f. pagamenti a favore di soggetti "privati" (cioè privi di partita IVA)
- g. prestazioni gestionali
- h. acquisto e modifica di mezzi di trasporto
- i. spese effettuate o fatturate al soggetto beneficiario da società con rapporti di controllo/collegamento ex art. 2359 c.c., o che abbiano in comune soci/amministratori/procuratori con poteri di rappresentanza (salvo che l'impresa documenti che società è l'unico fornitore dell'impianto/strumentazione sul mercato)
- j. pagamenti effettuati cumulativamente, in contanti e in compensazione.

LE PERCENTUALI DI CONTRIBUZIONE

L'agevolazione per gli investimenti in beni materiali/immateriali:

- connessi alla produzione agricola primaria nelle aziende agricole
- nel settore della trasformazione di prodotti agricoli (in altri prodotti agricoli) opera secondo le seguenti percentuali:

SPESE AMMISSIBILI ALL'80%

- 1) Costruzione o miglioramento di beni immobili

- 2) Acquisto di macchinari/attrezzature, fino ad un massimo del loro valore di mercato
- 3) Acquisizione/sviluppo di programmi informatici e acquisizione di brevetti, licenze, diritti d'autore e marchi commerciali.
- 4) Costi generali collegati alle spese di cui ai p.ti 1) e 2): onorari di tecnici abilitati, per consulenze sulla sostenibilità ambientale/economica, studi di fattibilità, ecc.

In relazione agli investimenti nei settori:

- della produzione agricola primaria eccedenti il limite di autoconsumo
- e della trasformazione di prodotti agricoli in non agricoli (in esenzione ex Reg. UE n. 651/2014) l'aliquota è **ridotta al 30%**; è, tuttavia, prevista la possibilità di incremento se sono rispettati determinati criteri (essere Pmi, aver effettuato investimenti nelle zone assistite, ecc.).

CUMULABILITÀ DELL'AGEVOLAZIONE

Gli aiuti possono essere cumulati, in relazione agli stessi costi ammissibili:

- con altri aiuti di Stato e aiuti de minimis
- purchè detto cumulo non porti al superamento dell'intensità di aiuto stabilita per ciascuna tipologia di investimento.

PROCEDURA

I contribuenti sono tenuti a presentare la domande di accesso all'agevolazione, nella quale è contenuto un "progetto" di investimento, che sarà vagliato dal GSE (soggetto attuatore), sulla scorta di determinati parametri da individuare.

Attuazione: la concreta attuazione dell'agevolazione sarà disciplinata da Provvedimenti successivi, che dovranno individuare, oltre a quanto disposto dal citato Decreto 19/04/2023:

- le spese ammissibili e la forma/intensità delle agevolazioni
- le modalità concrete per assicurare il rispetto del principio "non arrecare danno significativo"
- i termini e le modalità per la presentazione delle domande, nonché i criteri di valutazione

SINTESI

Modifiche alle spese ammissibili	Modifiche alle tabelle delle categorie di imprese	
<p>Il nuovo bando andrà a integrare alcuni aspetti che potrebbero migliorare la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e portare un numero maggiore di agricoltori ad interessarsi alla misura per le proprie imprese. È prevista la rimozione dei limiti per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Impianti fotovoltaici, che non avranno più il massimo di 500 kWp, ma fino a 1.000 kWp; • la spesa massima ammissibile per i sistemi di accumulo è aumentata fino a 100.000,00 €; • La spesa massima ammissibile per dispositivi di ricarica è aumentata fino a 30.000 €; • Sarà possibile calcolare il fabbisogno di energia termica complessivo dell'impresa senza il vincolo del doppio dell'autoconsumo di energia elettrica; 	1. Imprese della produzione agricola primaria	Risorse
	<ul style="list-style-type: none"> • con limite di autoconsumo • contributo dell'80% sui costi ammissibili • autoconsumo condiviso 	700 milioni
	<ul style="list-style-type: none"> • senza limite di autoconsumo • contributo del 30% (con maggiorazioni) sui costi ammissibili 	75 milioni
	2. Imprese della trasformazione agricola in agricolo	Risorse
	<ul style="list-style-type: none"> • senza limite di autoconsumo • contributo fino all'80% dei costi ammissibili per fasce di potenza: <ul style="list-style-type: none"> ➢ 6-200kWp: 80% ➢ 200-500kWp: 65% ➢ 500-1000kWp: 50% 	150 milioni
	3. Imprese della trasformazione agricola in non agricolo	Risorse
<ul style="list-style-type: none"> • senza limite di autoconsumo • contributo del 30% (con maggiorazioni) sui costi ammissibili 	75 milioni	

ATTENZIONE

VADEMECUM ATTIVITÀ PROPEDEUTICHE REALIZZAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO

La pianificazione delle attività necessarie in fase di analisi dell'investimento richiede l'intervento di alcuni professionisti indispensabili per una corretta individuazione della tipologia di impianto fotovoltaico e del suo dimensionamento, per renderlo meglio aderente alle esigenze dell'impresa agricola:

1. Verifiche catastali e urbanistiche sull'immobile sul quale verrà collocato l'impianto fotovoltaico con l'ausilio del proprio tecnico di fiducia (geometra, ingegnere o architetto);
2. Calcolo dei consumi energetici annui complessivi (attraverso le proprie bollette relative all'energia elettrica);
3. Dimensionamento del proprio impianto fotovoltaico e analisi delle tipologie di impianto presenti sul mercato (join venture consulente esperto/fornitore);
4. Predisposizione di un business plan relativo all'impianto fotovoltaico con tempo medio di rientro dall'investimento (consulente esperto);
5. Predisposizione di un business plan aziendale e analisi delle modalità di finanziamento dell'investimento nonché dell'esigenza di richiedere eventuali garanzie statali a supporto (Comisag);
6. Analisi fiscale e verifica degli adempimenti da effettuare (è necessario individuare le figure di riferimento che si occuperanno degli adempimenti tecnici periodici e una tantum).



GARANZIE A SUPPORTO DEGLI INVESTIMENTI

GARANZIA MCC E GARANZIA DIRETTA ISMEA

L'intento della garanzia diretta ISMEA e della garanzia di Mediocredito Centrale - MCC è favorire l'accesso al credito delle aziende agricole, caratterizzate da dinamiche e da circoli produttivi specifici e che, proprio per questa loro peculiarità, necessitano di processi e strutture ad hoc oltre che una conoscenza diretta sul campo.

Le imprese del settore agricolo e della pesca possono accedere a ISMEA in merito all'ottenimento di finanziamenti di lunga durata con garanzia fino all'80% in regime ordinario.

I finanziamenti per l'agricoltura prevedono il rispetto di criteri specifici e sono governati da apposite normative. Le imprese che possono beneficiare della garanzia diretta ISMEA o di MCC sono, limitatamente alle micro, piccole e medie imprese operanti nel settore agricolo e della pesca.

Tali imprese possono ottenere un finanziamento fino a € 5 milioni di garanzia con la possibilità di cumulare la garanzia diretta ISMEA, o del Fondo Centrale, con altri contributi come la Nuova Sabatini, il PSR - Piano di Sviluppo Rurale, nel rispetto dei limiti dell'intensità agevolativa.

GARANZIA U35 - ISMEA

È possibile richiedere, inoltre, la Garanzia gratuita U35 di ISMEA, nata per sostenere le imprese con liquidità aggiuntiva a seguito dell'aumento dei costi dovuti alle ripercussioni economiche derivanti dal conflitto tra Russia e Ucraina.

Tale garanzia copre al 100% operazioni non superiori a 62 mila euro ed è rilasciata a fronte di finanziamenti destinati alle imprese del settore agricolo e della pesca colpite dai rincari energetici.





**NEW HOLLAND
MINI
ESCAVATORE
E15X**

Mini escavatore elettrico
Disponibile in pronta
consegna,
TRATTATIVA IN SEDE.



**NEW HOLLAND
ROTOPRESSA
PRO-BELT 180
CROPCUTTER
ISOBUS**

Camera variabile,
pick-up largo, botola di
scarico, e rullo premi
andana.

Disponibile in pronta
consegna,
TRATTATIVA IN SEDE.



**MASCHIO
ROTOPRESSA 266
EXTREME 266HTC**

Camera variabile,
coltelli, pick-up largo,
botola di scarico.

Disponibile in pronta
consegna,
TRATTATIVA IN SEDE.



**SILOKING CARRO
MISCELATORE
TRAILEDLINE
PREMIUM 3022-26
METRI CUBI**

Doppia coclea, scarico
bilaterale più scarico
diretto, sistema di
pesatura data Siloking.

Disponibile in pronta
consegna,
TRATTATIVA IN SEDE.



**SILOKING CARRO
MISCELATORE
TRAILEDLINE DUO
AVANT 3227- 32
METRI CUBI**

3 coclee, 2 assi, freni
pneumatici (possibilità
omologazione stradale)
scarico bilaterale.

Disponibile in pronta
consegna,
TRATTATIVA IN SEDE.



**SILOKING CARRO
MISCELATORE
SEMOVENTE SELF
LINE 1000**

Disponibile in pronta
consegna,
TRATTATIVA IN SEDE.



**VIGOLO ERPICE
ROTANTE EPR
400 E 500
CON RULLLO
IDRAULICO A
GABBIA**

Disponibile in pronta
consegna.

PREZZO DA
€ 20.000 + IVA



**VIGOLO TRINCIA
LATERALE DSKE
160 E 180 SERIE
LEGGERA**

Disponibile in pronta
consegna.

PREZZO DA
€ 4.500 + IVA



**JHON DEERE
MIETITREBBIA
CTS**

PREZZO
€ 30.000 + IVA



**JOHN DEERE
MIETITREBBIA
2256**

PREZZO
€ 30.000 + IVA



**JOHN DEERE
TRATTORE
6910**

Anno 2001 ore 12.000
TRATTATIVA IN SEDE.



**CARRO
UNIFEED
SEMOVENTE
FARESIN 22
METRI CUBI**

Anno 2011

PREZZO
€ 35.000 + IVA



**MASCHIO,
BARRA DI
SEMINA
PRIMAVERA +
PA1**

Anno 2019

PREZZO
€ 25.000 + IVA



**NEW
HOLLAND TS
110**

Anno 1998 ore 8.700

PREZZO
€ 21.000 + IVA



**RIPUNTATORE
LEMKEN
KARAT 9**

Anno 2016

PREZZO
€ 39.000 + IVA



**ORMU
DISCHIERA**

Combinata da 3 metri
TRATTATIVA IN SEDE.



PESA

15 quintali di portata

500 €

Silvano Taini
Paitone (BS)
3896582393



SEMINATRICE GASPARDO M300

Seminatrice Gaspardo
M300 in ottime
condizioni, completa
di libretto istruzioni e
ricambii con braccio 80 qli
non omologata

2.500 €

Ancellotti Sergio
Loc Bazzani n 120
Varano de' Melegari (PR)
3474169089



CASE MX 135

Vendo Case MX 135 in
buono stato. Gommato al
90%. Pronto all'uso.

25.000 €

Pietro Chiappini
Lograto
3383682399



CISTERNA PER SIERO DA 150 Q.LI

Cisterna in vetroresina per siero da 150 Q.li con pompa per il carico e scarico in acciaio inox, indicatore del livello di riempimento e impianto di lavaggio della cisterna.

trattativa riservata

Franzini Sandro - Guidizzolo (MN) - 3290076700



CISTERNE IN VETRORESINA

Cisterne in vetroresina: una da 10 ql, una da 20 ql
Vendibili anche separatamente.

150 € cadauno

Costa Luigi - Offlaga (BS) - 3386588947



IMPIANTO DI MUNGITURA PER VACCHE DA LATTE

Impianto di mungitura Tecnozoo, 5+5, 70°, completo di lavatrice, pompa del vuoto e inverter. Terminale del latte in acciaio. Ancora installato.

12.000 € trattabili

Giuseppe Lissana - Fontanella (BG) - 3206823966

SEZIONE GRATUITA PER TUTTI I SOCI DEL GRUPPO CIS (AGRICAM, COMAB, COMAZOO E COMISAG)



SPANDICONCIME PNEUMATICO

14 interfile di mais, 16 file di mais applicatore di schiumogeno

6.000 €

Alberto Lorenzi - Montichiari - 3355222109



BOTTE LIQUAME

Vendo botte liquame Valzelli buono stato mantenuta bene. Fusto contenitore completamente in acciaio inox. Braccio idraulico. Omologata compreso di libretto

21.500 €

Pietro - Lograto - 3383682399



RULLO COSTIPATORE PAGLIARI

Trainato. Lunghezza 2 metri

200 €

Decò Alberto - Casalmaggiore CR - 3456741744



TAZZE PER MANGIME

Disponibili 10 coppie. Viene indicato il prezzo di una coppia di tazze.

20 €

Decò Alberto - Casalmaggiore CR - 3456741744



SPARGILETAME BOSSINI

26 quintali non omologato

trattativa riservata

Pier Alberto Pistoni - Lonato - 3395617293



GOMMA FIAT 880

125 €

Pier Alberto Pistoni
Lonato
3395617293

Pubblichiamo uno spunto molto interessante, che consente una visione allargata a livello mondiale del mondo cooperativo bancario, di Alessandro Azzi apparso nell'inserto "Buone Notizie" del Corriere della Sera

IL MODELLO COOPERATIVO FUNZIONA ANCHE ALL'ESTERO?

Viviamo in un'epoca in cui istituzioni multilaterali e diplomazia internazionale faticano a prevalere ed essere incidenti, come dimostrano l'intensificazione dei combattimenti in Ucraina, le continue tensioni nei Balcani e la recente corsa agli armamenti. Sembra mancare quella fiducia alla base di ogni forma di collaborazione che in taluni casi ha dimostrato di scaturire da piccole iniziative concrete provenienti dal basso, dalle singole comunità.

Solidarietà, sussidiarietà, partecipazione e bene comune sono i quattro pilastri alle fondamenta dell'insegnamento sociale cristiano. a partire dal messaggio di Leone XIII nell'enciclica *Rerum Novarum*, che a fine '800 invitava i cattolici a spendersi in politica e società ed ispirava anche la nascita delle prime Casse Rurali: si tratta di realtà locali che in Italia furono per le classi più umili la prima porta di accesso al credito e risposta concreta alla piaga dell'usura. Un sostegno alle comunità, dal punto di vista finanziario, ma anche sociale. in grado di unire razionalità economica a finalità mutualistiche. Un modello di sviluppo partecipato, fondato sul lavoro delle persone, che, da piccole realtà creditizie, nel tempo, generò un grande movimento: il Credito Cooperativo, che oggi nel nostro Paese rappresenta la terza realtà per dimensioni, caratterizzata dalla natura mutualistica. Un modello che si è rivelato fecondo anche al di là dei confini nazionali, come nel caso dell'esperienza condivisa e adattata in Ecuador alle peculiarità locali, a sostegno del Banco Codesarrollo: la Banca andina che in 23 province si occupa di inclusione finanziaria a vantaggio della popolazione rurale, offrendo microcredito solidale ai campesinos con decine e decine di Casse rurali di villaggio. O come in Togo, dove contribuisce da più di dieci anni a sviluppo e autosufficienza alimentare delle zone agricole. Quell' "amore intelligente" di cui parla Benedetto XVI nella *Caritas in Veritate*, a sostegno dello sviluppo integrale delle comunità, che può esprimersi ancora oggi in nuovi contesti. Se n'è parlato nella recente conferenza di Betlemme, organizzata dal Credito Cooperativo lombardo e da Patisco, associazione che da anni opera in nome della cooperazione di credito in Terra Santa. Uno scenario complesso dove un certo

concetto di economia e sviluppo potrebbe rappresentare il nuovo nome della pace. per riprendere quanto espresso da Paolo VI nella *Populorum progressio*. Come ricordato dal Patriarca di Gerusalemme, Pizzaballa, in occasione dell'evento, economia e pace non sono su due piani separati: un certo tipo di finanza può giocare un ruolo importante nel supportare la comunità e infondere fiducia, arrivando a cambiare, prima nel piccolo e poi forse nel grande, le prospettive di vita di chi abita in Terra santa. Punto di svolta non potranno che essere le nuove 2 generazioni. Da qui la collaborazione avviata con l'Università di Betlemme per un progetto formativo sulla cultura cooperativa. Una sinergia decisiva per costruire ponti, legami, di cui possa beneficiare economicamente e socialmente l'intera società attraverso la classe dirigente e i operatori di domani.



Regala alla tua famiglia un anno di salute



Se sei socio del Consorzio CIS puoi sottoscrivere per te e la tua famiglia il nostro **Piano sanitario Silver** versando un contributo vantaggioso, per risparmiare su visite e prestazioni mediche tutto l'anno.

COSA TI OFFRE IL PIANO SANITARIO SILVER:

- **Risparmio fino al 70%** nelle nostre **strutture private convenzionate**
- **Rimborso fino all'80%** nelle **strutture non convenzionate**
- **Rimborso al 100%** dei **ticket sanitari**

QUANTO PUOI RISPARMIARE:



RICOVERI PER GRANDI INTERVENTI
rimborsi fino a € 80.000 l'anno



**ALTA SPECIALIZZAZIONE
DIAGNOSTICA E STRUMENTALE**
rimborsi fino a € 5.500 l'anno



VISITE SPECIALISTICHE
rimborsi fino a € 800 l'anno



ASSISTENZA ODONTOIATRICA
rimborsi fino a € 1.050 l'anno

**Sottoscrivi il piano per te o per tutta
la tua famiglia:** non conta quanti siete,
ma quanti anni hai.

Fascia d'età del sottoscrittore	Contributo individuale annuo	Contributo annuo per l'intero nucleo familiare
da 18 a 30 anni	€ 360	€ 720
da 31 a 50 anni	€ 504	€ 996
da 51 a 70 anni	€ 540	€ 1.080

Per sottoscrizioni e info:

Monica Marchetti: +39 335 8389410 - lombardia@cooperazionesalute.it - www.cooperazionesalute.it

125 anni
di storia
e di storie.

Banca
Valsabbina



Nel 1951 ha condiviso
con noi la sua voglia
di trasformare una passione
in una grande impresa.

bancavalsabbina.com

