



SANITÀ DELLA MAMMELLA

IL REPORT DELLA SERATA DI APPROFONDIMENTO ORGANIZZATA DA A.R.A.L.

► pagina 10

DERRICK JOSI

ALLEVATORE AMERICANO E INFLUENCER AMBIENTALE
INTERVISTA DAVID GRIMES

Ex Vice Ministro dell'Ambiente e dei Cambiamenti Climatici in Canada ed Ex Presidente World Meteorological Organization

► pagina 17

MONITORAGGI 2020

LE FOTOGRAFIE DELLE PRIME EVIDENZE RACCOLTE NEI CAMPI

► pagina 23

A DISTANZA, MA VICINI IL LAVORO DI SOP® AI TEMPI DEL LOCKDOWN

■ Paolo Schiavetta, Sales Manager Italy SOP, racconta: "Stiamo vivendo un **tempo sospeso** che ha costretto tutti a rivedere le proprie abitudini. E il nostro lavoro con gli allevatori non ha fatto eccezione. Siamo passati da una vita di incontri in azienda e di report cartacei a una dimensione in cui tutte queste dinamiche dovevano essere ripensate, e in fretta. Potevamo immobilizzarci ma abbiamo preferito considerare queste difficoltà come un'opportunità per migliorarci. E penso di poter già dire che ce l'abbiamo fatta, perché alcune modalità di lavoro e relazione 'nuove' messe in atto in queste settimane ci accompagneranno sicuramente anche dopo l'emergenza."

► continua a pagina 3



SOP A FIERAGRICOLA - VERONA

FIERAGRICOLA
114 th International Agricultural Technologies Show

IL SUCCESSO DELLA SOSTENIBILITÀ:
IL CIRCOLO VIRTUOSO TRA STALLA, CAMPI E LIQUAME

Come gestire gli allevamenti intensivi coniugando redditività e sostenibilità.

► pagina 4

INSERTO SPECIALE

GESTIONE DEI LIQUAMI

► pagina 13

EDITORIALE

di Marco Poggianella, fondatore e CEO di SOP Save Our Planet



Marco Poggianella, fondatore e CEO di SOP

■ *“Il mondo non sarà distrutto da quelli che fanno il male, ma da quelli che li guardano senza fare nulla”.*

Questa famosa frase di **Albert Einstein**, che è sempre d'ispirazione, in questo momento così impegnativo e sfidante assume un significato ancora più potente e urgente.

Le difficoltà, gli imprevisti, gli errori che sembrano irreparabili, i trend che appaiono impossibili da modificare, devono trasformarsi immediatamente nel nostro carburante migliore. Soprattutto perché apparteniamo ad un settore a cui nulla viene risparmiato.

Siamo sempre sotto i riflettori. E ora siamo accusati anche di essere la principale causa del cambiamento climatico. Ma voi lo sapete meglio di me, dove sta la verità. La verità è che la nostra attività ha un impatto ambientale importante, e questo è innegabile.

Ma la verità è anche che questi cambiamenti rischiano, come evidenziato da alcune statistiche, di ridurre il rendimento agricolo nei prossimi 35 anni anche del 50%. Un orizzonte drammatico. Un futuro nero. Soprattutto perchè oggi sono già 795 milioni le persone nel mondo che non mangiano abbastanza, e la popolazione globale continua ad aumentare.

Dobbiamo invertire la rotta. Dobbiamo salvare il nostro Pianeta. E possiamo farlo solo impegnandoci insieme per rendere sostenibile l'agricoltura intensiva. Quello da adottare è un approccio sistemico che punti alla sostenibilità preservando la produttività.

Noi ci crediamo, lavoriamo in questo modo da 20 anni e ora il nostro impegno è stato certificato ufficialmente. Come a dimostrare che quello che agli occhi di molti è un paradosso, in realtà è una strada percorribile.



CERTIFICATION'S ESG Ra-
ting:2020© (basato sugli stan-
dard ISO, applicati a livello
mondiale) allo scopo di ottene-
re una **valutazione oggettiva**
degli impatti sull'economia,

sulla società e sull'ambiente.

Ebbene, il risultato di queste analisi è stato inequivocabile: **SOP è stata certificata come azienda sostenibile ottenendo la valutazione di AA, con ben 14 obiettivi di Sviluppo Sostenibile (SDGs) raggiunti su 17 con una percentuale superiore al 60%.**

Ora, dunque, è una certificazione ufficiale e globalmente riconosciuta ad attestarlo: il nostro approccio è sostenibile, i nostri prodotti sono sostenibili e permettono a chi li utilizza di rendere sostenibile la propria attività, i propri prodotti e il proprio ruolo all'interno della filiera.

Dentro questa certificazione c'è la conferma che il paradosso - *intensivo e sostenibile* - in queste parole, probabilmente lo vede solo chi non ci ha mai veramente provato.

Marco Poggianella

SOPNEWS

è di proprietà di SOP® SRL
via Parco Alto Milanese, 1
21052 Busto Arsizio (VA), Italia
tel: 0331 342508

info@sopgroup.com

www.sopfarm.com

Direttore: Marco Poggianella
Coordinamento testi,
grafica e impaginazione
a cura di **onehourmarketing.it**



*Per la stampa di
questo magazine
abbiamo scelto
di utilizzare carta
riciclata*

A DISTANZA, MA VICINI

Il lavoro di SOP ai tempi del lockdown

Testimonianza di PAOLO SCHIAVETTA, Sales Manager Italy SOP



Paolo Schiavetta, Sales Manager Italy SOP

■ segue dalla prima pagina
Prima, per esempio, il 99% delle nostre **attività di assistenza agli allevatori** si svolgeva in campo. Ci presentavamo dal 'cliente' muniti di documenti stampati e ne parlavamo così, fogli alla mano.

Quando è arrivato il lockdown ci siamo subito confrontati e allineati con il team tecnico per poter **continuare a garantire adeguata assistenza agli allevatori nel rispetto delle nuove norme di sicurezza**. Quello che prima avveniva in campo è avvenuto a distanza, grazie al telefono o a sistemi di video-conferenza (zoom oppure whatsapp) in base, di volta in volta, alle conoscenze e alle risorse tecnologiche dell'interlocutore.

I report che erano stati progettati per essere stampati e fruiti 'fisicamente' sono stati immediatamente riadattati al formato elettronico e ad un invio rapido via mail o telefono.

Anche le visite dei potenziali clienti si sono spostate online, e con grande soddisfazione: se prima infatti si andava a visitare un'azienda testimonial insieme a un potenziale cliente per fargli sentire direttamente l'esperienza di chi usa i nostri prodotti da tempo, siamo riusciti a fare lo stesso invitando i clienti testimonial nelle chiamate o video a 3, e il confronto è stato apprezzato e molto efficace.

Le visite fisiche, in queste settimane, sono state fatte solo in presenza di reali necessità tecniche (quindi con personale specializzato, non con gli agenti) e in totale sicurezza.

Anche internamente abbiamo dovuto mettere in atto numerose misure di adattamento... che hanno dato subito dei riscontri inaspettati.

Ora, per esempio, gli aggiornamenti con gli agenti si svolgono ogni settimana, e sono diventati un appuntamento fisso. Prima le difficoltà di gestione delle agende e degli spostamenti rendeva questo compito molto più difficoltoso. Ma ora la soluzione

l'abbiamo provata, l'abbiamo testata e non la abbandoneremo, anche perchè questa assiduità avrà senz'altro **ricadute positive sulla qualità e l'efficienza che potremo garantire nel tempo ai nostri allevatori**.

Se dovessi dunque fare un bilancio di questo primo periodo di lavoro "alternativo", direi che sono contento: da un lato, **come azienda, siamo riusciti a reagire con tempestività** riformulando tutti i nostri processi e garantendo lo stesso livello di presenza e supporto ai nostri clienti; dall'altro **abbiamo fatto in modo che anche gli allevatori più distanti e restii potessero continuare a lavorare e a non fermarsi aprendosi alle nuove tecnologie e scoprendo nuove modalità di interazione**.

Quando diciamo che SOP non vuole essere un semplice fornitore ma una presenza per gli allevatori ci riferiamo proprio a questo.

Potevamo limitarci a inviare il materiale e ad assicurarci che i prodotti arrivassero a destinazione (cosa peraltro non scontata ma che siamo riusciti a garantire anche in questo periodo) e poi fermare tutto il resto in attesa della fine del lockdown. Ma così saremmo venuti meno al nostro senso più profondo".

SOP: UNA PRESENZA PER GLI ALLEVATORI



FIERAGRICOLA VERONA: UN OSSERVATORIO SULLE NUOVE DIREZIONI DELL'AGRICOLTURA

Fieragricola Verona è l'unica manifestazione in Italia – e ormai punto di riferimento internazionale – dedicata ad innovazione, sostenibilità ed economia circolare, ossia le principali tematiche e sfide legate al mondo dell'agricoltura

■ Fieragricola 2020 accende i riflettori sulle grandi sfide alle quali l'agricoltura è chiamata a dare risposte, a partire dal Green Deal illustrato dalla Commissione Ue presieduta da Ursula von der Leyen e che coinvolge anche il sistema agricolo in maniera articolata” ha spiegato il Presidente di Veronafiere Maurizio Danese. “Conseguire la neutralità climatica entro il 2050 richiede sforzi congiunti su scala mondiale e un impegno netto da parte di tutti gli attori della filiera agricola in termini di lotta ai cambiamenti climatici, biodiversità, agroecologia, sostegno alle energie rinnovabili e all'economia circolare.

L'appuntamento di Verona vuole come sempre offrire spunti di riflessione e soluzioni pratiche per accompagnare il mondo imprenditoriale e le filiere agro-zootecniche verso la sostenibilità.” Quelle che si trascorrono in Fieragricola sono giornate intense: il programma infatti prevede sempre moltissimi ed interessanti **dibattiti, presen-**

tazioni, incontri professionali e scientifici, esibizioni e prove dinamiche.

L'edizione 2020, la numero 114 svoltasi tra il 29 gennaio e l'1 febbraio scorsi, ha registrato numeri importanti: 132mila visitatori (il 15% dei quali provenienti dall'estero, in rappresentanza di 30 Paesi), 900 aziende da 20 nazioni, 67mila metri quadrati espositivi e 130 convegni tecnici.

Alla Fiera sono intervenute anche la Ministra delle Politiche agricole Teresa Bellanova e la Ministra dell'Agricoltura della Croazia Marija Vučković, che presiede il Consiglio dei Ministri Agricoli dell'Unione Europea nel primo semestre 2020.



*“Non potevamo mancare a Fieragricola, perché affrontare in modo sistemico tematiche quali la sostenibilità e l'economia circolare è fondamentale per il futuro dell'agricoltura” ha dichiarato **Marco Poggianella, Fondatore di SOP.** “La mia sensazione però è che si parli di questi argomenti in maniera sempre un po' parziale, senza cioè dare sufficiente risalto alla necessità di investire su soluzioni in grado di perseguire la sostenibilità sia economica che ambientale e sociale. Non di rado ci si ‘accontenta’ di proposte che tutelano la produttività senza occuparsi dell'impatto ambientale, oppure si sponsorizzano interventi più drastici che difficilmente incontreranno il favore degli allevatori perché li costringerebbero a rinunciare a parte del proprio vantaggio economico.*

SCANSIONA IL CODICE
PER VISITARE IL SITO
DELLA FIERA



www.fieragricola.it

Quello di SOP è un approccio diverso: le soluzioni che noi proponiamo permettono sempre di conciliare sostenibilità e redditività. In altre parole, i nostri prodotti sono la combinazione a nostro avviso più efficace di **mitigation** – ossia l'implementazione di cambiamenti di processo e di lavorazione che riducano la produzione di gas serra senza compromettere l'economia di agricoltori e allevatori – e **adaptation**, ossia lo sviluppo di soluzioni che consentano ai farmers di adattarsi ai cambiamenti climatici già in atto e di prepararsi a quelli che arriveranno in futuro.

Quando diciamo che sostenibilità e rendita economica devono camminare insieme lo diciamo anche perché oggi c'è una grande pressione da parte degli istituti bancari e degli istituti finanziari nel dare soldi e credito solo a chi è sostenibile, e in questo momento l'agricoltura è ritenuta non sostenibile. Quindi non guardare alla sostenibilità come ad un obiettivo importante tanto quanto la redditività non conviene più: **chi non se ne occuperà farà sempre più fatica ad accedere al credito, e con prezzi più alti.**

Noi di SOP possiamo contribuire a migliorare questo rating perché siamo in grado di dimostrare che l'attività delle aziende che collaborano con noi hanno un impatto ambientale sensibilmente minore, e in questo modo di consentire agli istituti bancari - che ricevono soldi specificatamente per poterli dare a chi è sostenibile - di esserlo anch'essi, a loro volta. Una filiera di rating positivo che sarebbe davvero importante e urgente attivare”.



photo gallery



STALLA, CAMPI E LIQUAME: UN CIRCOLO VIRTUOSO POSSIBILE

In occasione dell'ultima edizione di Fieragricola Verona, SOP ha organizzato insieme con Ruminantia un momento di riflessione per capire insieme come gestire gli allevamenti intensivi coniugando redditività e sostenibilità.

Ridurre le emissioni di gas serra dagli allevamenti di bovine da latte e razionalizzare l'uso della concimazione chimica preservando la redditività è possibile?

Lo scorso 1° febbraio, durante l'edizione 2020 di Fieragricola Verona, "il successo della sostenibilità" secondo SOP è stato al centro di un dibattito a cui hanno preso parte, moderati dal Direttore di Ruminantia Alessandro Fantini, Gioacchino Quarta (Responsabile tecnico SOP, settore zootecnia), Marcello Ermido Chiodini (Responsabile agricoltura sostenibile e relazioni con gli enti di ricerca) e Roberto Pozzato (Responsabile tecnico SOP, settore agricoltura).



Da sinistra: Alessandro Fantini, Gioacchino Quarta, Marcello Ermido Chiodini e Roberto Pozzato.

IL CONTESTO DI RIFERIMENTO

■ *"Le vacche stanno distruggendo la Terra; la sola via per salvare il pianeta è la dieta vegana; l'ONU suggerisce di ridurre il consumo di carne per contrastare i cambiamenti climatici".*

Oggi il consumatore medio, che si informa prevalentemente attraverso i social, è bombardato di messaggi (parziali e fuorvianti) di questo tenore, e spesso ne è influenzato - e quindi sceglie di conseguenza cosa acquistare - per non sentirsi in colpa nei confronti dei propri figli, a cui non intende lasciare un pianeta peggiore di quello che ha trovato" ha spiegato Marco Poggianella.

"Il quadro è angosciante ma le soluzioni per diventarne protagonisti positivi iniziano ad esserci. SOP, che se ne occupa da vent'anni, ha ideato con tecnologia proprietaria più di 40 prodotti in grado di aiutare allevatori e agricoltori a rendere la propria attività sostenibile dai punti di vista economico, ambientale e sociale. E se è vero, come rilevato da una recente indagine Doxa, che sempre più consumatori sono disposti a spendere di più per prodotti più sostenibili, questa può essere davvero la chiave di volta".

IL SUCCESSO DELLA SOSTENIBILITÀ NEL RITORNO ALLA TERRA

"Una volta si coltivava per ottenere quello che la terra era in grado di dare. Oggi per gli agricoltori, è necessario invece che la terra dia un valore aggiunto almeno pari alla spesa di coltivazione, perché sostenibilità e rendita



Alessandro Fantini, direttore di Ruminantia e Marco Poggianella, CEO di SOP, nello stand di SOP

economica devono camminare insieme”.

Come spiegato da **Roberto Pozzato**, la sostenibilità - per essere perseguita - non richiede invenzioni futuristiche, ma deve ripartire dalla circolarità che fa da sempre parte della storia dell'agricoltura.

“L'agricoltore è sempre stato legato alla terra e l'uomo è diventato stanziale quando si è reso conto che le deiezioni degli animali nutrivano la terra e la rendevano più fertile. È da questo meccanismo auto-potenziante che SOP ha deciso di ripartire, realizzando prodotti in grado di riunire ciò che l'uomo, nel tempo, ha diviso; di riattivare i sistemi biologici che le macchine e la distanza sempre crescente tra l'uomo e la terra hanno appesantito, fino a farli smettere di funzionare. In altre parole: ristabilire, indirizzare e sostenere i diversi equilibri che si creano nel suolo agricolo che, diversamente da quello naturale, viene lavorato, concimato, diserbato, irrigato per adattarlo alle esigenze produttive dell'agricoltura”.

NELLA TERRA IL VALORE DA PRESERVARE

Da dove partire, in questo processo di ripensamento?

“Dai liquami” dichiara **Marcello Ermido Chiodini**. “Gli stoccaggi sono dei luoghi in cui viene mantenuto un prodotto della stalla che ha un importante valore nutritivo per i campi, ossia appunto i liquami: un insieme prezioso di matrici organiche e acqua. Possiamo guardare ai liquami come ad un grande organismo vivente in cui avvengono diverse reazioni, alcune delle quali - come l'emissione di gas - possono creare problemi a livello sia ambientale che sociale.

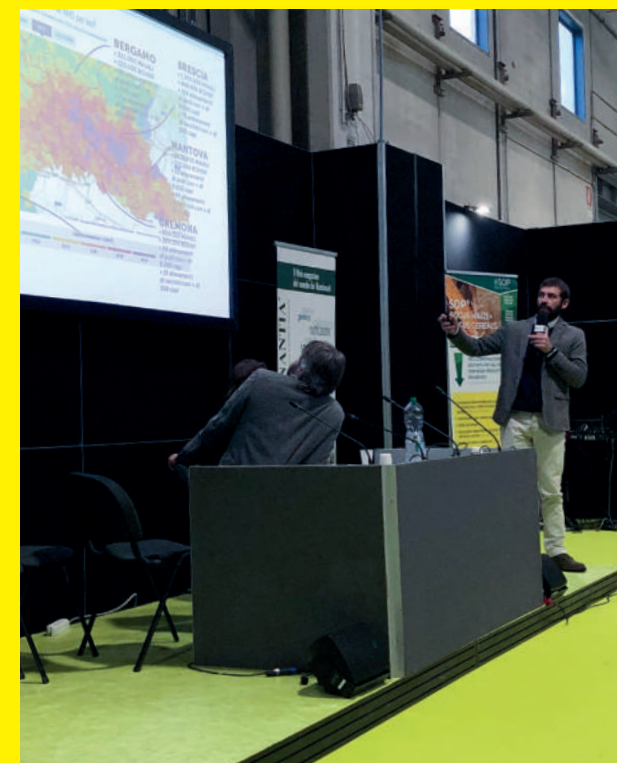
Gestire in modo efficace questi prodotti significa preservarne il valore e consentire all'allevatore di farlo garan-

tendo una migliore salubrità dell'ambiente. SOP lavora sui liquami proponendo additivi che interagiscono con i batteri in grado di rendere inferiori le emissioni, con particolare riferimento ad ammoniaca e protossido di azoto. Penso in particolare a **SOP LAGOON**, il nostro additivo in polvere che scioglie e fluidifica eventuali croste (limitando o addirittura eliminando del tutto l'uso di agitatori) e riduce l'emissione di odori, ammoniaca e gas serra dai liquami in stoccaggio o in spandimento, migliorandone le proprietà fertilizzanti. Studi condotti presso l'Università di Milano e la University of California, Davis hanno dimostrato che SOP LAGOON è l'unico additivo al mondo in grado di ridurre contemporaneamente le emissioni di ammoniaca (NH_3) e gas serra (CH_4 , N_2O , CO_2) senza accumulare nitrati nel liquame”.

Un risultato rivoluzionario, se si pensa, come specificato da **Gioacchino Quarta**, che “Il 59,2 % dell'ammoniaca emessa in Italia deriva dai ricoveri e dagli stoccaggi e di questa percentuale il 26,9 è imputabile ai soli stoccaggi (ISPRA, 2018)

L'efficacia e la sostenibilità in stalla dei prodotti SOP è stata verificata e misurata da Università ed Istituti di Ricerca italiani e internazionali e può essere descritta in termini di riduzione di emissioni enteriche di CH_4 , di migliore assimilazione e conversione dei nutrienti, di riduzione di emissioni di NH_3 e di odori da lettiera, cuccette e liquami, di produzione di latte maggiore e di migliore qualità, di contrasto ai patogeni ambientali, di riduzione di problemi mammari di origine ambientale, di stimolo al sistema immunitario e di riduzione delle cellule somatiche”.

i relatori



▲ **Marcello Chiodini**, PhD in Ecologia Agraria responsabile agricoltura sostenibile SOP e relazioni con gli enti di ricerca



▲ **Dr. Roberto Pozzato**, agronomo e agroforestale, formatore e responsabile tecnico SOP, settore agricoltura



▲ **Dr. Gioacchino Quarta**, nutrizionista, formatore e responsabile tecnico SOP, settore zootecnia

L'ESPERIENZA E I RISULTATI DELL'AZIENDA AGRICOLA BONO

Bedizzole (BS)



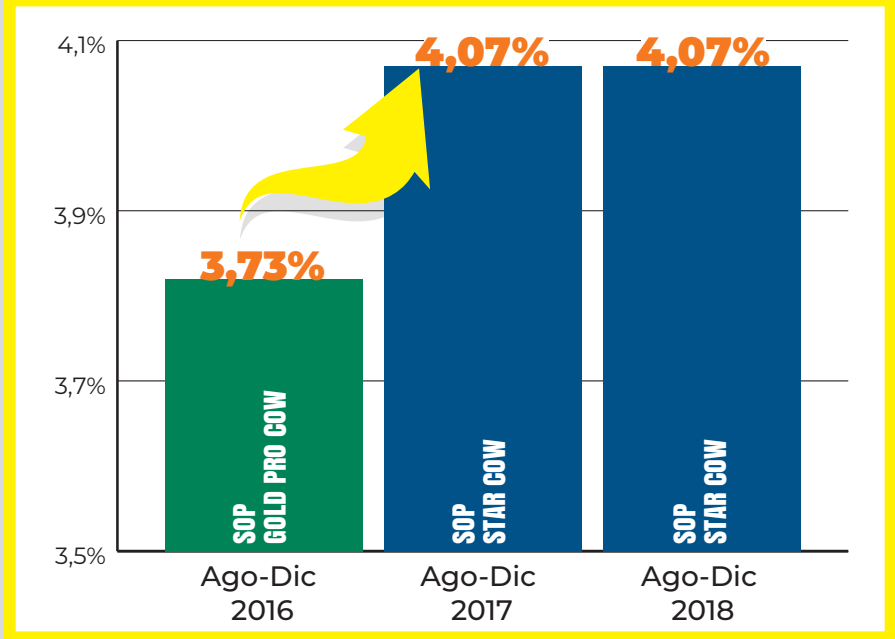
“Sono Angelo Bono, gestisco la mia azienda agricola di 430 capi insieme alla mia famiglia e conosco SOP da 10 anni. 10 anni pieni di grandissime soddisfazioni. Il primo prodotto che abbiamo acquistato è stato **SOP GOLD PRO COW**, e l'effetto è stato subito evidente: il prodotto trasformava la paglia anche dove gli animali continuavano

ad alzarsi e a muoversi, la **manutenzione necessaria era sempre meno, la cuccetta era sempre asciutta e le mammelle di conseguenza restavano pulite**. Senza contare gli **ottimi riscontri anche in merito a cellule e problemi mammari**. Quando poi, due anni e mezzo fa circa, l'attività si è spostata dove ci troviamo ora, siamo passati

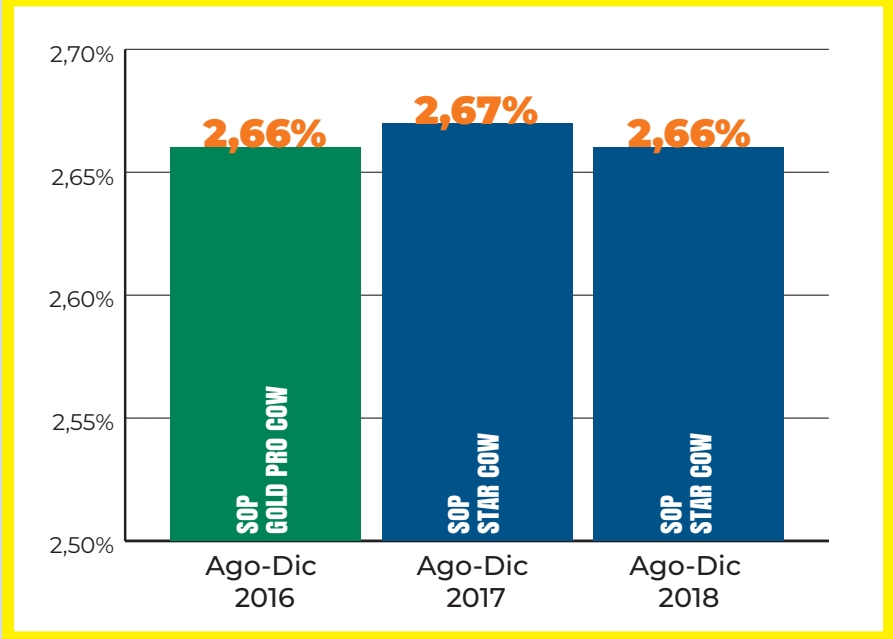
da **GOLD a SOP STAR COW** e i miglioramenti ulteriori sono arrivati presto: in meno di due mesi li problemi mammari sono diminuiti ancora. Oggi abbiamo un cartellino di 150-160.000 cellule con 430 animali (grasso e proteine 3.13; grasso 4.10)”.

qualità del latte

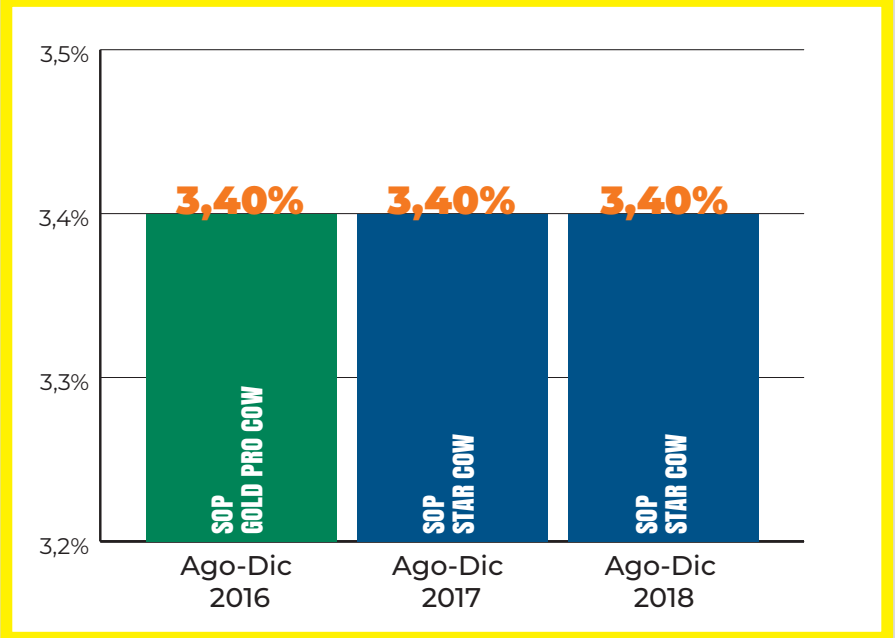
MEDIA GRASSO



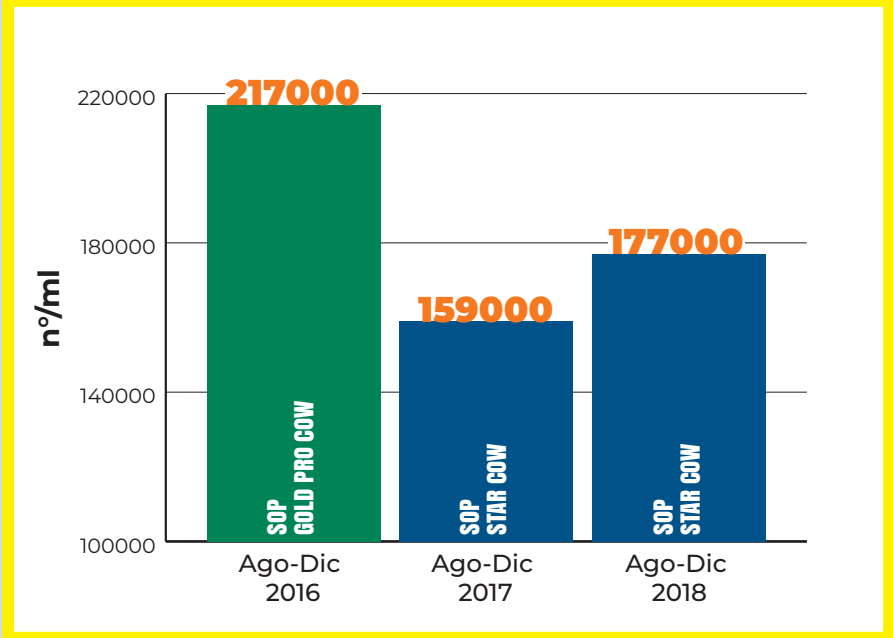
MEDIA CASEINA



MEDIA PROTEINE



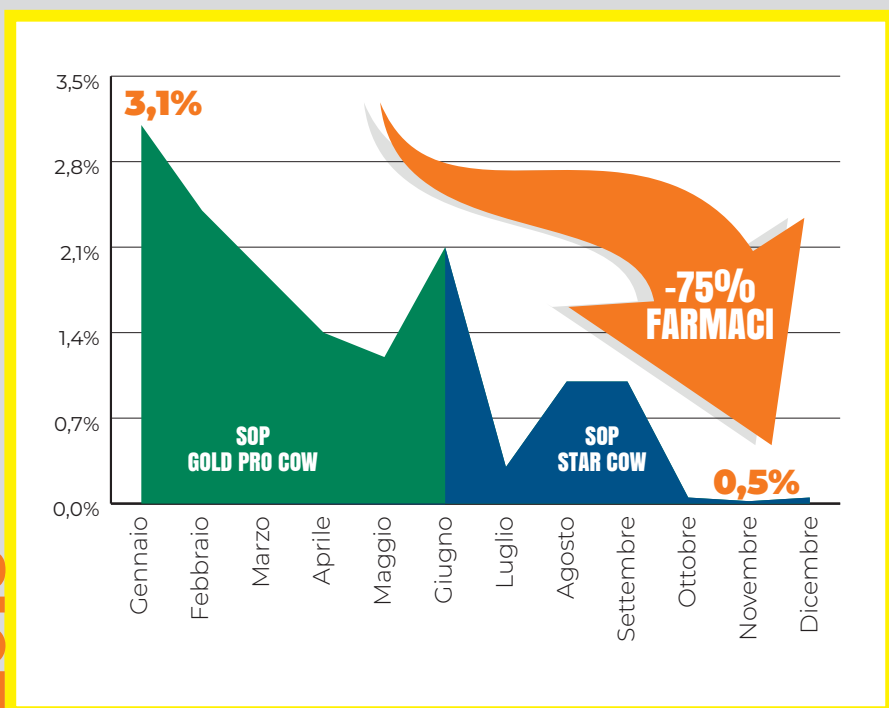
MEDIA CELLULE SOMATICHE



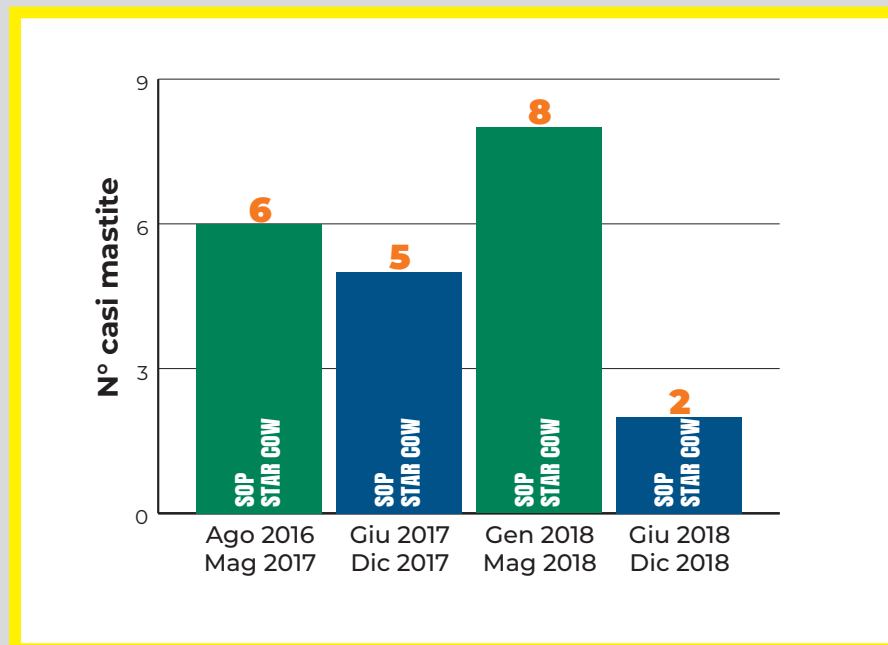
le patologie: problemi mammari

INCIDENZA PROBLEMI MAMMARI AL MESE

2018



MEDIA MENSILE N° PROBLEMI MAMMARI



“Gli animali sono molto in forma. Il loro benessere generale si nota soprattutto quando si registrano differenze di temperatura e sbalzi termini di 15-20 gradi dal giorno alla notte. In quelle situazioni spesso i veterinari con cui mi confronto riscontrano frequenti problemi mammari da coliti, e quasi sempre io in azienda non registro nemmeno un caso. È capitato più volte che passassero 15, se non 20 giorni senza alcuna mastite. Una riduzione tangibile e importante.

Per non parlare delle difese immunitarie: adesso, quando ci sono 4 o 5 giorni di tempo brutto, i miei animali trascorrono il loro tempo fuori in tranquillità, hanno la forza di mangiare e sembrano quasi non accorgersi del clima. Le piaghe sulle mammelle poi – quelle rosse e profonde che possono dare davvero molto fastidio – ora si rimpiccioliscono in fretta, cominciano a prendere un colore grigiastro-bianco e provocano molto meno disagio all'animale.

Noi cominciamo a dare il prodotto circa 20-30 giorni prima del parto, e poi lo serviamo sempre nel carro unifeed, sia prima che dopo. Gli animali, anche in questa situazione, grazie a **SOP STAR COW** hanno un'altra forza, e vederli così – senza problemi di stress o passaggio – è davvero bello. Io sono molto contento.

Quando abbiamo introdotto **SOP STAR COW** abbiamo fatto una prova di 6 mesi, poi per 2 mesi abbiamo tolto tutto perché mio fratello voleva vedere la differenza. Senza il prodotto, a gennaio e luglio abbiamo re-

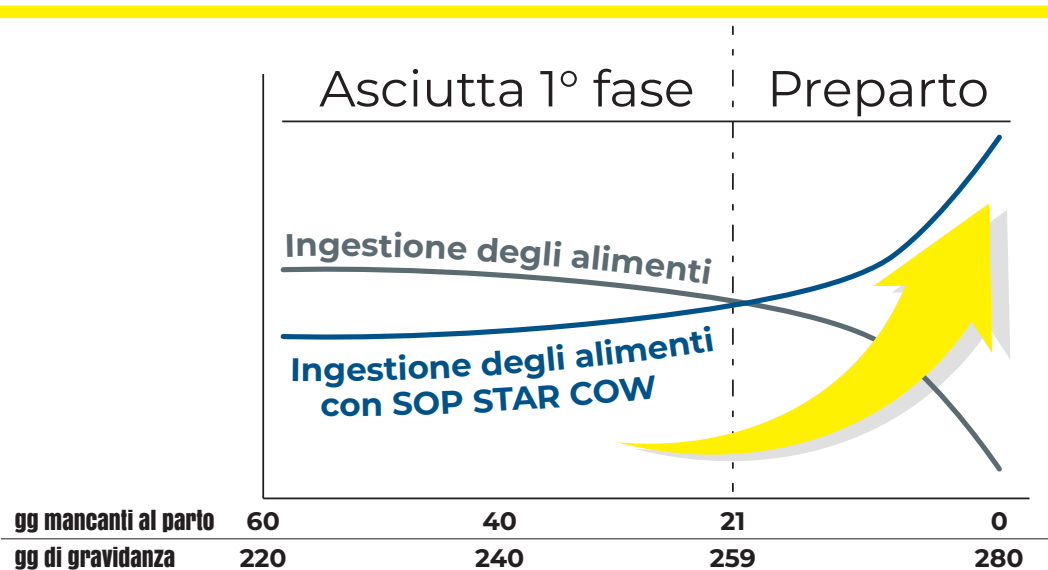
gistrato il doppio dei problemi mammari, e quindi abbiamo subito ripreso ad usarlo.

Lo ripeto: vedere la mandria così forte e in salute è la mia più grande soddisfazione”.

Più ingestione nel close up



Meno problemi metabolici post parto





SANITÀ DELLA MAMMELLA: IL CONTRIBUTO DELLE LETTIERE, TRA NUOVI MATERIALI E NUOVI METODI

Le stalle a lettiera compost nella realtà lombarda: la serata di approfondimento organizzata da A.R.A.L. in collaborazione con SOP



17 Febbraio 2020. Interventi e relazioni: Prof. Giorgio Provolo, Università di Milano, Dr. Lorenzo Leso, agronomo l.p. – Università di Firenze, Dr. Marcello Chiodini, responsabile agricoltura sostenibile SOP e relazioni con gli enti di ricerca

■ Quella che si è svolta presso l'Agriturismo Villa Delizia nella provincia di Bergamo lo scorso 17 febbraio è stata una **serata di approfondimento** molto partecipata in cui, insieme a **Gioacchino Quarta e Marcello Chiodini di SOP**, sono intervenuti anche il **Professor Giorgio Mario Provolo dell'Università degli Studi di Milano** e il **Dottor Lorenzo Leso dell'Università degli Studi di Firenze**.

Al centro di tutti gli interventi: la **sanità della mammella** e le **soluzioni al momento a disposizione per garantirla**, preservando la **sostenibilità ambientale** e la **redditività per gli allevatori**.

IL PROGETTO LASTABEN E LA GESTIONE CORRETTA DELLA STALLA

Il Professor Provolo si occupa da anni di riduzione dell'impatto ambientale degli allevamenti zootecnici, ed è uno degli esperti che portano avanti il **Progetto LaStaBen - "Analisi e interventi migliorativi degli aspetti strutturali e gestionali della stalla per il benessere della bovina da latte"**.

Il progetto prevede la **raccolta, all'interno degli allevamenti, di alcuni parametri strutturali** (tra gli altri le condizioni microclimatiche delle diverse zone di stabulazione, il comportamento delle bovine, le emissioni di ammoniaca, l'andamento dei flussi d'aria di ventilazione) **da confrontare con i valori ottimali per evidenziare i possibili interventi migliorativi**. Il software utilizzato a questo scopo consente anche di stimare il rapporto benefici/costi e la riduzione delle emissioni degli interventi proposti.

Nel presentare il progetto, il Professor Provolo ha sottolineato che, in generale, **per evitare la diffusione di problematiche sanitarie è necessario fare in modo che le stalle e le lettiere siano gestiti adeguatamente**. Nelle stalle, in particolare, è importante cercare di **contenere l'umidità** ristagnante, predisporre una struttura che garantisca una buona ventilazione e fare in modo che l'animale non porti sporco nella cucetta.

La pulizia è l'aspetto chiave: più la mammella è sporca maggiore sarà l'incidenza di infezioni mammarie. Per ridurre le possibilità che questo avvenga, **è importante che l'animale stia in piedi nelle prime due ore successive alla mungitura**: in questa fase infatti i capezzoli sono aperti, e se l'animale si sdraia subito su una superficie non pulita la probabilità di contrarre un'infezione è molto alta. Passato questo tempo il rischio è decisamente più contenuto.

IL CONTRIBUTO DI SOP: BIOIGIENIZZAZIONE® SOP E BIORESILIENZA SOP

Per SOP il primo ad intervenire nel corso della serata è stato **Marcello**

COMPOST BARN

il sistema di stabulazione del futuro?

Dopo il Professor Provolo la parola è passata al Dottor Leso, che ha invece approfondito il tema della **stalla gestita con lettiera compost, ossia la compost barn**.

Questo nuovo concetto di allevamento, che rivoluziona completamente sia l'organizzazione della stalla che il management aziendale, prevede che **venga predisposto un ampio spazio di riposo a lettiera permanente con rimescolamento frequente del materiale da lettiera** (1 o 2 volte al giorno durante la mungitura degli animali); il rivoltamento favorisce l'aerazione del materiale, consentendo così di ottenere una superficie di riposo più asciutta, e crea un processo aerobico che genera calore e temperature di circa 55÷65°C. **Questa tecnica non prevede cuccette e basa il suo funzionamento sullo spazio di lettiera riservato a ciascun capo** (almeno 7.5 m2 ciascuno), oltre a far sì che gli animali adottino comportamenti sociali migliori e più naturali.

Si tratta, in pratica, di **una soluzione dalle elevate potenzialità** che andrà sicuramente valutata e monitorata anche in futuro.

Chiodini, che ha sottolineato il fatto che uno dei driver comuni che caratterizza tutti gli ambienti – **stalle, vasche di stoccaggio, suoli** – è la **presenza di popolazioni microbiche**, che non vediamo ma che guidano attività che possono portare significativi effetti (positivi o meno) a livello di sistema. Il team di ricerca SOP studia i microorganismi presenti all'interno di questi ambienti per individuare soluzioni che rendano le varie attività più efficienti e sostenibili.

Le soluzioni ad oggi disponibili, come spiegato da **Gioacchino Quarta**, seguono due linee di azione:

- la prima è quella della **Bioigienizzazione® SOP**, che favorisce la **formazione di un nuovo equilibrio modulando la carica batterica ambientale** a vantaggio dell'animale, della mandria e dell'intero ambiente. Questo è possibile favorendo i processi di humificazione nei confronti di quelli putrefattivi
- la seconda è quella della **bioresilienza**, grazie alla quale l'animale risponde meglio ai cambiamenti in stalla e agli stimoli esterni, mantenendo un maggiore equilibrio e, di conseguenza, degli standard di produzione e sanità elevati.

BIOIGIENIZZAZIONE® SOP

- Contrasto alle cause delle principali patologie di origine ambientale delle vacche, come problemi mammari o problemi podali
- Riduzione delle cellule somatiche
- Migliore comfort e asciugatura di cuccette e lettiera, con riduzione di odori e mosche

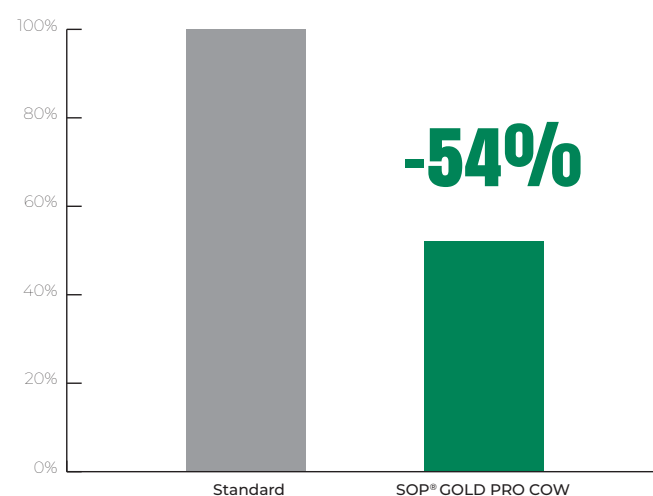
BIORESILIENZA SOP

- Riduzione di acidosi, chetosi e dislocazioni
- Migliore assimilazione della razione
- Migliore forza e resistenza allo stress
- Migliore qualità del latte (% grasso, proteine...)
- Migliore fertilità

In sintesi, la Bioigienizzazione® SOP ha effetti esterni, sull'ambiente, mentre la bioresilienza, stimolando dei processi microbici e del sistema immunitario, genera effetti interni all'animale.



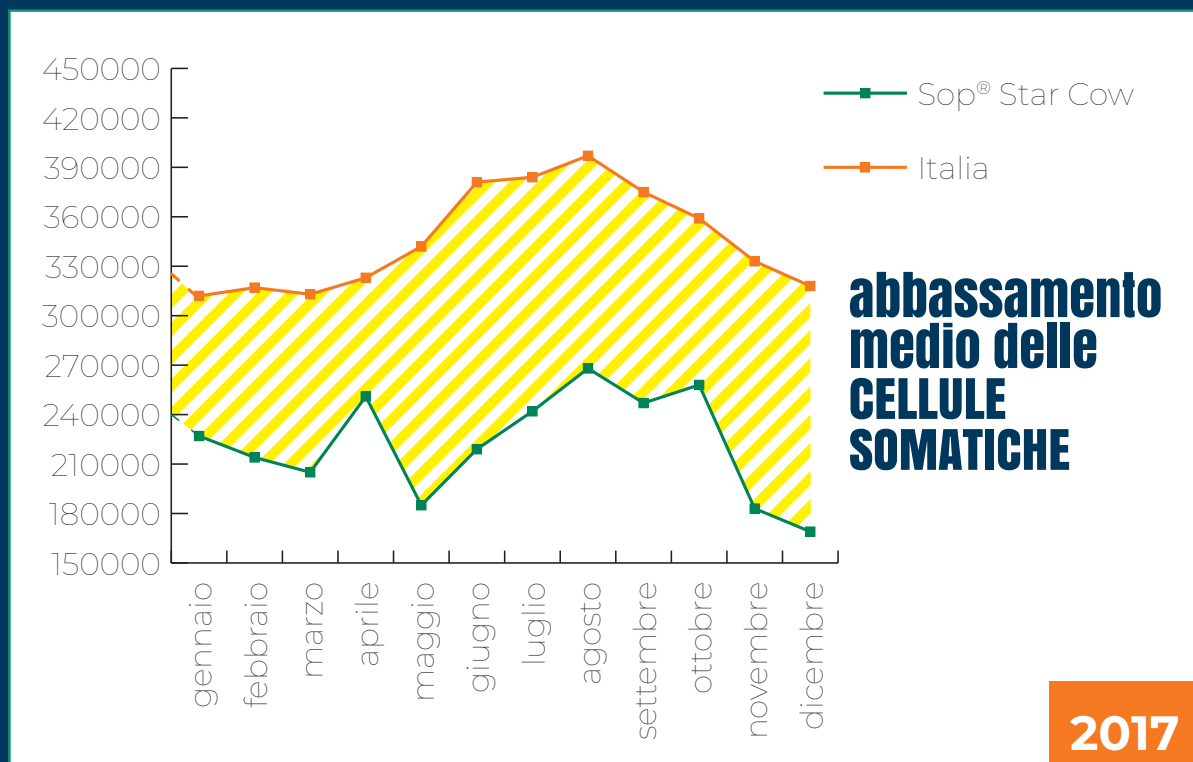
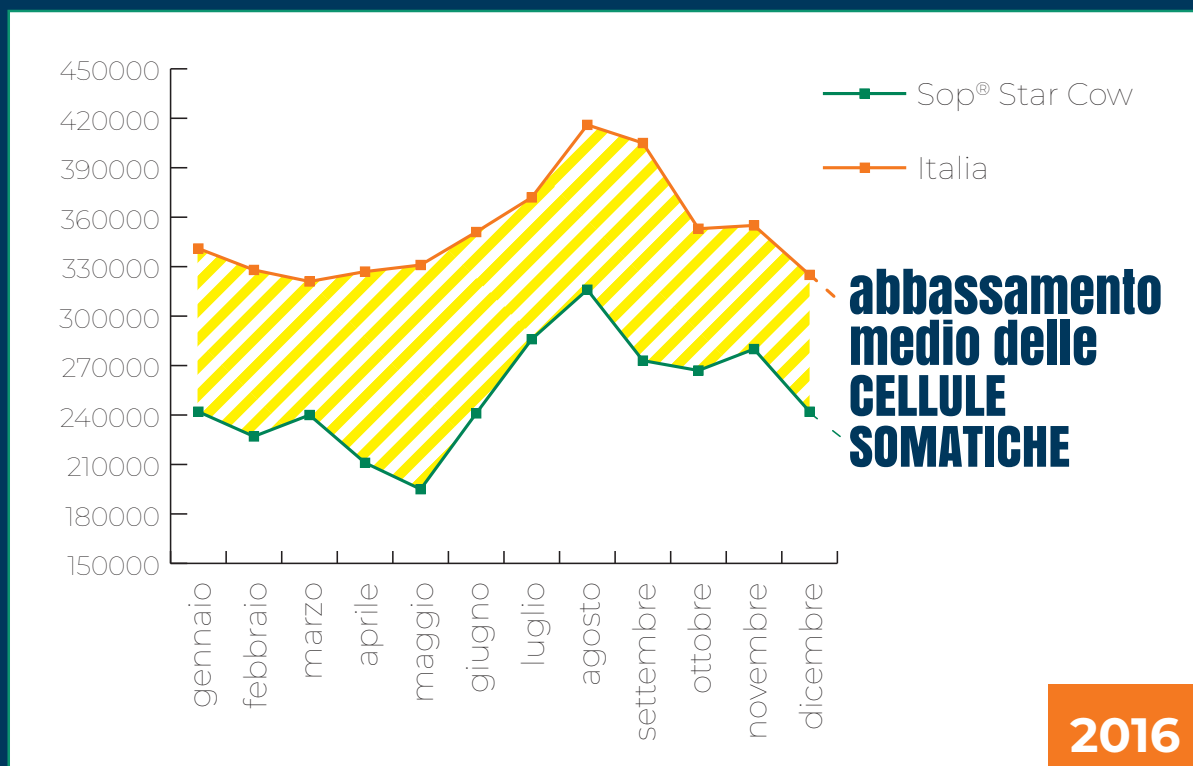
CONSUMO DI PAGLIA (%)



Ricerca interna SOP anno 2018

SOP STAR COW

Analisi eseguita sui dati di aziende clienti che hanno utilizzato SOP STAR COW nel biennio 2016-2017. I dati sono stati confrontati con i dati medi italiani, presi dai collettivi sintetici forniti dall'APA (ora ARAL).



IL MANTENIMENTO DI UNA STALLA SANA PARTE ALLA GESTIONE DEGLI STOCCAGGI

Come spiegato dal Dr. Marcello Ermino Chiodini, **per mantenere una stalla sana**, oltre agli accorgimenti strutturali e a quanto già illustrato dagli altri relatori, **è importante ricordarsi di rimuovere sistematicamente la parte di feci che si generano all'interno durante la vita quotidiana degli animali.**

Ciò determina la produzione di liquami da stoccare all'interno di vasci dove devono rimanere per un periodo di 150-180 giorni e dove il materiale si stabilizza, riuscendo così a gestire le esigenze delle colture e le possibilità di applicare i prodotti all'interno dei campi.

Gli stoccaggi sono punti in cui c'è accumulo di grande quantità di materia vivente composta da sostanza organica e da acqua. Materia vivente che durante le fasi di stabilizzazione genera l'emissione di prodotti quali metano, ammoniaca, protossido di azoto, anidride carbonica.

Queste emissioni non possono essere trascurate né sottovalutate.

Un dato può spiegare efficacemente il perché: **il 59,2 % dell'ammoniaca emessa in Italia oggi deriva dai ricoveri e dagli stoccaggi, di questa percentuale il 26,9 è imputabile ai soli stoccaggi (ISPRA, 2018).** L'ammoniaca è determinante per la formazione di quel particolato sottile che genera molti problemi a livello cittadino, soprattutto nel periodo invernale, quando c'è minore ricambio delle masse d'aria.

Per cercare di garantire sostenibilità e ottenere a livello della stalla un migliore fertilizzante basato sull'utilizzo del liquame, SOP ha sviluppato **SOP LAGOON**, un additivo in grado di potenziare alcune comunità microbiche, in esso naturalmente presenti, e ridurre così le emissioni di ammoniaca e di gas serra nonché di odori.

Studi condotti presso l'Università di Milano e la University of California, Davis hanno dimostrato che **SOP LAGOON è l'unico additivo al mondo in grado di ridurre contemporaneamente le emissioni di ammoniaca e gas serra senza accumulare nitrati nel liquame.**

LEGGI I DATI DELLA PUBBLICAZIONE ALL'INTERNO DELL'INSERTO SPECIALE

GESTIONE LIQUAMI

DATI, TESTIMONIANZE, RISORSE
E SOLUZIONI PER LA GESTIONE
DI UN'IMPORTANTE RISORSA

ALL'INTERNO

**ALLEVAMENTI INTENSIVI
SOSTENIBILI: LA
SOLUZIONE C'È,
ED È 100% ITALIANA**

► pagina 14

**SOP LAGOON FUNZIONA
ANCHE NEGLI USA**

► pagina 17

**BIOGAS: SCARTI CHE
DIVENTANO RISORSE
E PRODUCONO
SOSTENIBILITÀ**

► pagina 20

INSERTO SPECIALE



pubblicazione
scientifica

ALLEVAMENTI INTENSIVI SOSTENIBILI: LA SOLUZIONE C'È, ED È 100% ITALIANA



IL PRODOTTO:

SOP LAGOON è un additivo commerciale in polvere per liquame, presente sul mercato europeo e americano da oltre 15 anni, a base di solfato di calcio diidratato e processato con una tecnologia proprietaria.

SOP lo ha progettato ed ha investito sulla sua diffusione e certificazione per permettere agli allevatori delle bovine da latte di disporre di un'alternativa sostenibile sia dal punto di vista ambientale – riducendo le emissioni gassose, gli odori e l'energia consumata nell'azienda agricola per mantenere la fluidità del liquame – che dal punto di vista economico, ottenendo una maggiore produttività agricola a costi inferiori.

■ Si chiama SOP LAGOON ed è l'unico additivo al mondo in grado di ridurre contemporaneamente le emissioni di ammoniaca e gas serra senza accumulare nitrati nel liquame. A dichiararlo, ora, anche i ricercatori della University of California, Davis nello studio pubblicato il 13 febbraio dalla prestigiosa rivista internazionale Sustainability.

Gli allevamenti intensivi, secondo **Greenpeace** ma non solo, sono *“la seconda causa di inquinamento da ‘polveri fini’ in Italia, responsabili dello smog più dell'industria e più di moto e auto”*.

A confermarlo anche gli ultimi dati dell'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale), secondo cui **riscaldamento e allevamenti sono responsabili rispettivamente del 38% e del 15,1% del particolato PM 2,5 della penisola**. Il particolato PM (Particulate Matter) è l'insieme di fibre, metalli, silice e inquinanti liquidi e solidi che finiscono in atmosfera per cause naturali o per le attività dell'uomo. Il 2,5 indica la dimensione massima delle particelle prese in considerazione: queste in particolare, non superando appunto i 2,5 micrometri, sono le più leggere, impiegano più tempo delle altre ad arrivare al suolo e quindi vengono respirate più facilmente aumentando il rischio di patologie quali asma, bronchiti, enfisemi e tumori.

BISOGNA INVERTIRE LA ROTTA

“Stando ai dati degli ultimi 16 anni, il settore allevamenti non ha subito alcun tipo di miglioramento in termini di inquinamento da PM: anzi è addirittura aumentato (dal 10,2% al 15,1%)” ha dichiarato **Simona Savini di Greenpeace Italia**. *“Gli allevamenti intensivi hanno pesanti ricadute sull'ambiente, che vanno poi a influire anche sulla salute umana. Eppure, i soldi pubblici della Politica Agricola Comune (PAC) e le scelte*

nazionali continuano a foraggiare questo sistema. Bisogna invertire la rotta, smettere di finanziare gli allevamenti inquinanti e sostenere modelli di produzione ecologici”.

E poi, come dichiarato nei mesi scorsi anche da **Daniela Cancelli della Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile**, “serve che il ministero dell’Ambiente produca delle linee guida a livello nazionale, perché lasciare le Regioni e i Comuni a gestire l’emergenza non è efficace”.

L'UNICA OPZIONE POSSIBILE: RENDERE SOSTENIBILE L'AGRICOLTURA INTENSIVA

“Il quadro delineato da questi dati, che finalmente hanno guadagnato una posizione d’interesse e di priorità sia presso i media che presso l’opinione pubblica, noi lo abbiamo chiaro da tempo: la più grande sfida del nostro tempo è senza dubbio quella di rendere sostenibile l’agricoltura intensiva” spiega **Marco Poggianella, fondatore di SOP – Save Our Planet**.

La sua azienda, attiva dal 2001, produce oggi **più di 40 prodotti per l’agricoltura e l’allevamento** che contribuiscono a migliorare le condizioni di vita, le performance e la resa ai farmers di **20 Paesi del mondo**, garantendo un vantaggio economico a chi li usa e un vantaggio ecologico a tutti coloro che ne sono a contatto. Interagendo con l’attività biologica e microbiologica di suolo, piante e animali, questi prodotti sono infatti in grado di innescare un **circolo virtuoso auto-potenziante**.

“Volevamo consentire ai farmers – che svolgono un lavoro fondamentale per la produzione degli alimenti alla base del nostro sostentamento e motivo d’orgoglio

per il made in Italy nel mondo – di passare agevolmente e senza perdite di alcun tipo dall’uso di prodotti insostenibili all’uso di prodotti che abbiano invece un effetto positivo sull’ecosistema. E i risultati che stiamo raccogliendo, come dimostrato anche dall’ultimo studio condotto dalla University of California e pubblicato in questi giorni dalla rivista scientifica Sustainability, ci dicono che stiamo andando nella giusta direzione” aggiunge **Poggianella**.

L'ADDITIVO SOP LAGOON

Per rendere sostenibile in modo particolare la gestione dei liquami delle bovine da latte, SOP ha ideato **SOP LAGOON**, un additivo in polvere che scioglie e fluidifica eventuali croste (limitando o addirittura eliminando del tutto l’uso di agitatori) e riduce l’emissione di odori, ammoniaca e gas serra dai liquami in stoccaggio o in spandimento, migliorandone le proprietà fertilizzanti.

Per creare SOP LAGOON, il team tecnico SOP ha selezionato una particolare qualità di solfato di calcio diidrato (noto per la sua efficacia nel ridurre le emissioni di ammoniaca

e metano) che, processato con la tecnologia proprietaria SOP, permette al prodotto di influenzare i microrganismi in maniera efficace, e a dosaggi estremamente bassi.

Studi condotti presso l’Università di Milano e la University of California - l’ultimo dei quali uscito il 13 febbraio - hanno dimostrato che **SOP LAGOON è l’unico additivo al mondo in grado di ridurre contemporaneamente le emissioni di ammoniaca (NH_3) e gas serra (CH_4 , N_2O , CO_2) senza accumulare nitrati nel liquame**.

LO STUDIO DELLA UNIVERSITY OF CALIFORNIA

“La presente ricerca ha misurato l’effetto dell’additivo SOP LAGOON sulle emissioni di gas a effetto serra e sui criteri di inquinanti, nonché sull’intensità degli odori del liquame. Il liquame analizzato è stato raccolto da un’azienda commerciale situato in Contea di Solano, California. Le emissioni sono state misurate continuamente per una settimana utilizzando camere di flusso posizionate sopra i bidoni e collegate ad un laboratorio mobile per le emissioni nell’aria. I risultati han-

L'ADDITIVO PER LIQUAMI SOP® LAGOON

RIDUCE DRASTICAMENTE LE EMISSIONI DEI LIQUAMI E GLI ODORI



Fino a **-100%** Ammoniaca (NH_3)

Fino a **-22,7%** Metano (CH_4)

Fino a **-100%** Protossido di Azoto (N_2O)

Fino a **-22,9%** Anidride Carbonica (CO_2)

© SOP 2020 - I dati sopra esposti nel presente materiale sono frutto di studi scientifici pubblicati sulla rivista “Sustainability” eseguiti con l’Università degli Studi di Milano, 2019 e l’Università della California, Davis, 2020 e non costituiscono garanzia di risultato.

no mostrato che SOP LAGOON ha ridotto notevolmente le emissioni di CO_2 , CH_4 , N_2O e NH_3 rispettivamente del 14,7%, 22,7%, 45,4% e 45,9%. Anche l'odore è risultato molto meno intenso. L'utilizzo di SOP LAGOON può inoltre ridurre il numero di metanogeni e microrganismi idrolitici durante la conservazione del letame". Il testo completo dello studio, pubblicato il 13 febbraio sulla rivista scientifica Sustainability come avvenuto per quello dell'Università degli Studi di Milano lo scorso settembre, è disponibile qui: www.mdpi.com/2071-1050/12/4/1393.

BENEFICI E VANTAGGI

"I benefici che l'additivo SOP LAGOON porta all'agricoltura e all'ambiente sono impressionanti. Su scala globale, SOP LAGOON potrebbe essere la chiave per offrire compensazioni e crediti ambientali contro l'impatto della produzione agricola sui cambiamenti climatici, sull'inquinamento atmosferico, sulla salute degli ecosistemi e la qualità dell'acqua", ha dichiarato **David Grimes** - Ex Vice Ministro dell'Ambiente e dei Cambiamenti Climatici in Canada, Ex Presidente WMO e responsabile del Servizio meteorologico del Canada dal luglio 2006. Chi utilizza SOP LAGOON ottiene dunque 3 tipi di vantaggi:

- **sostenibilità economica:** grazie a SOP LAGOON l'allevatore può limitare i suoi costi di agitazione, spandimento e fertilizzazione
- **sostenibilità ambientale:** SOP LAGOON permette di ridurre l'uso di fertilizzanti chimici, il rischio di lisciviazione di nitrati nelle acque e le esalazioni di gas serra
- **sostenibilità sociale:** SOP LAGOON limita le emissioni di odori e ammoniaca, precursore del particolato sottile.

"Il liquame, con SOP LAGOON, è diventato fluido e da allora non è stato più necessario usare agitatori o pompe: è talmente fluido che scorre autonomamente nelle prevasche, per poi essere pompato nei vasconi di stoccaggio che rimangono anch'essi praticamente senza crosta ed in continua fermentazione" ha dichiarato, per esempio, l'**Azienda Agricola Sangiacomo e Franchi di Villachiera (BS)**.

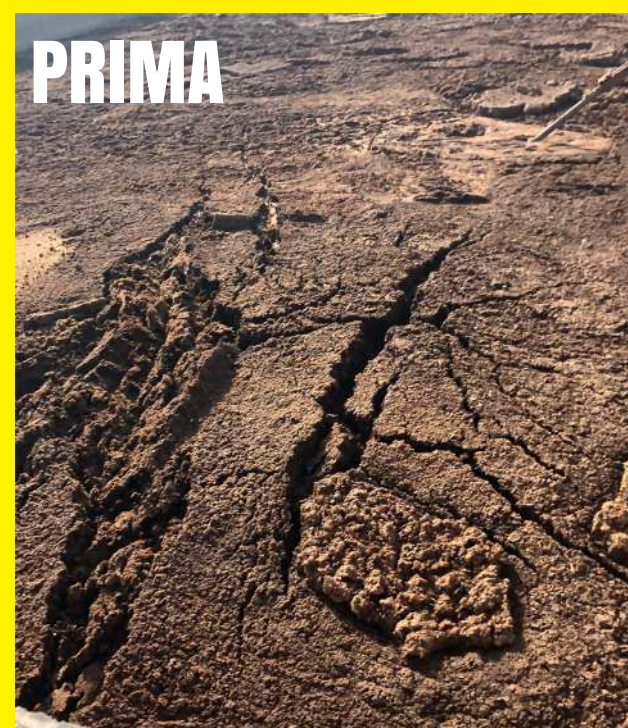
"Abbiamo il know how, abbiamo le soluzioni e vogliamo fare la differenza" conclude **Poggianella**. "Siamo a disposizione per far sì – mettendoci in rete con farmers, imprese e istituzioni – che a livello nazionale tutto il comparto possa evolvere verso la piena sostenibilità".



SCANSIONA
PER LEGGERE LA
PUBBLICAZIONE

il caso studio

■ Qui sotto quella che era la situazione della vasca liquame di una azienda agricola di Calco, in provincia di Lecco, con 140 vacche in lattazione: crosta molto spessa e dura, odori importanti e ampissimi tempi di miscelazione del liquame.



In pochi mesi, con l'utilizzo di SOP LAGOON, la situazione è notevolmente cambiata: la crosta è sparita, il liquame è fluido e gli odori sono spariti, e di conseguenza le mosche, migliorando la convivenza con il vicinato.



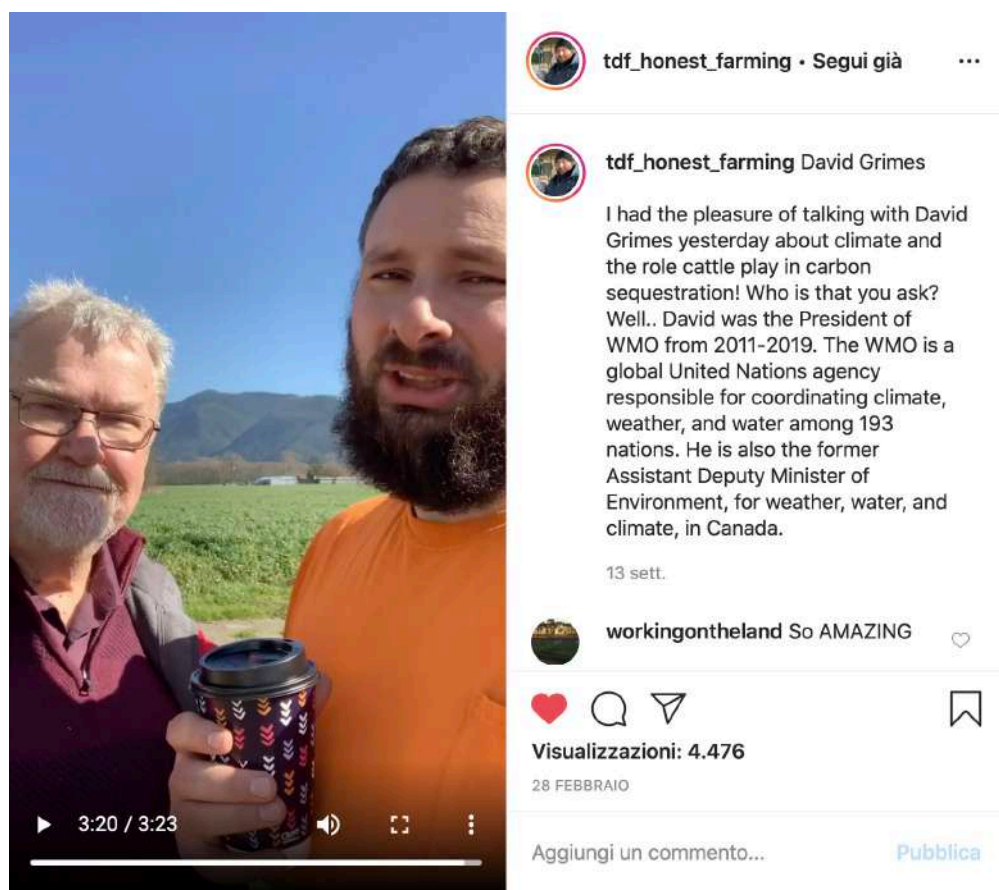
SOP LAGOON FUNZIONA ANCHE NEGLI USA

“GLI ALLEVAMENTI INTENSIVI SONO PARTE DELLA SOLUZIONE, NON ORIGINE DEL PROBLEMA”

A dichiararlo, in un video che ha registrato migliaia di visualizzazioni, l'allevatore e influencer ambientale DERRICK JOSI insieme a DAVID GRIMES, Ex Vice Ministro dell'Ambiente e dei Cambiamenti Climatici in Canada ed Ex Presidente World Meteorological Organization



Nella foto Derrick Josi mostra la sua azienda in OREGON a Marco Poggianella, CEO di SOP Save Our Planet e David Grimes, Ex Vice Ministro dell'Ambiente e dei Cambiamenti Climatici in Canada ed Ex Presidente WMO



Il video instagram dell'intervista di Derrick Josi a David Grimes



SCANSIONA IL CODICE PER VEDERE IL VIDEO DELL'INTERVISTA CON I SOTTOTITOLI ITALIANI

“No, il mondo non finirà entro 10 anni a causa dei cambiamenti climatici. Il clima sta cambiando come conseguenza di quanto avvenuto in passato. Dobbiamo adattarci, trovare soluzioni che ci permettano di continuare a crescere e svilupparci in prosperità ma allo stesso tempo prenderci cura dell'ambiente. Sono moltissimi i prodotti, i metodi e le tecnologie disponibili che possono aiutarci a risolvere il problema. Si tratta di adottarli e farli funzionare al meglio”. “E uno di essi è il prodotto di SOP che sto usando, che aiuta a ridurre le emissioni dai miei liquami” gli fa eco Derrick.

Questa una parte del dialogo tra **David Grimes**, Ex Presidente WMO e responsabile del Servizio meteorologico del Canada dal luglio 2006, e l'allevatore e influencer ambientale **Derrick Josi** durante una passeggiata nei terreni di quest'ultimo in Oregon.

Derrick infatti utilizza da tempo **SOP LAGOON** per la gestione del liquame dei propri allevamenti, e nel video ne illustra le caratteristiche e le proprietà.

“LA SCIENZA VA USATA PER COMBATTERE IL CAMBIAMENTO CLIMATICO E METTERE IN ATTO PRATICHE CHE POSSANO MITIGARE LE NOSTRE EMISSIONI”

Tra le soluzioni possibili, Josi e Grimes citano anche i prodotti dell'italiana SOP

È ITALIANO L'ADDITIVO PER LIQUAME IN USO IN MOLTI ALLEVAMENTI AMERICANI

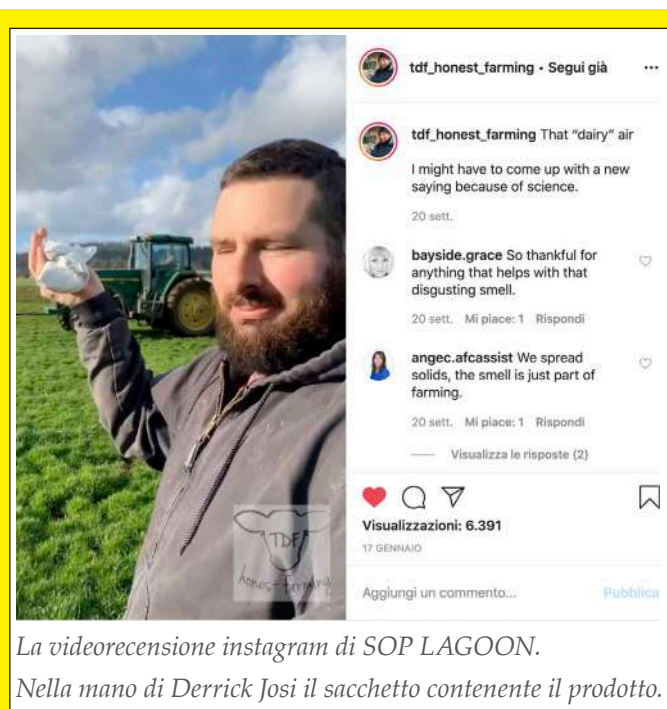
■ “Il prodotto SOP LAGOON, che stiamo utilizzando e di cui siamo soddisfatti, aiuta ad abbassare le emissioni del liquame. E ci permette, di conseguenza, di avere nei nostri campi erba più verde e rigogliosa” spiega Josi.

“Più la pianta è verde e forte, maggiore è la quantità di carbonio che riesce ad assorbire. Utilizzando questo prodotto stai anche riducendo il tuo impatto ambientale e dando una mano preziosa al Pianeta” commenta Grimes.

SOP LAGOON, per chi non lo conoscesse, è l'additivo commerciale per liquame ideato da SOP per sciogliere e fluidificare eventuali croste (limitando o addirittura eliminando del tutto l'uso di agitatori) e ridurre l'emissione di odori, ammoniaca e gas serra dai liquami in stoccaggio o in spandimento, migliorandone le proprietà fertilizzanti.

Per creare SOP LAGOON, il team tecnico SOP ha selezionato

una particolare qualità di solfato di calcio diidrato (noto per la sua efficacia nel ridurre le emissioni di ammoniaca e metano) che, processato con la tecnologia proprietaria SOP, permette al prodotto di influenzare i microrganismi in maniera efficace, e a dosaggi estremamente bassi. Il prodotto è presente sui mercati europeo e americano – Oregon compreso – da oltre 15 anni.



SCANSIONA IL CODICE PER VEDERE IL VIDEO DELLA RECENSIONE CON I SOTTOTITOLI ITALIANI

GLI STUDI:

Studi condotti presso l'Università di Milano e la University of California - l'ultimo dei quali uscito lo scorso 13 febbraio - hanno dimostrato che SOP LAGOON è l'unico additivo al mondo in grado di ridurre contemporaneamente le emissioni di ammoniaca (NH_3) e gas serra (CH_4 , N_2O , CO_2) senza accumulare nitrati nel liquame.

Scrivi Josi sul suo blog:

“Le nostre vacche sono più che semplici animali. Sono il nostro sostentamento e la nostra famiglia. A loro dedichiamo 365 giorni all'anno, 24 ore su 24, con dedizione. Il nostro impegno per fornire latte di alta qualità inizia con la cura delle nostre vacche. Per questo lavoriamo a stretto contatto con nutrizionisti e veterinari per elaborare diete nutrienti, fornire le cure migliori e creare per loro condizioni di vita ottimali. SOP LAGOON, in questo, è un ottimo alleato”.



Nella foto la visita presso l'azienda della Cooperativa Allevamenti La Serenissima a Calcinato. In ordine da sinistra: Prof. Frank M. Mitloehner presso l'Università della California, Davis, Danilo Lorenzoni presidente della Cooperativa Allevamenti La Serenissima, Ing. Daniele Aspesi responsabile Ricerca e Sviluppo di SOP e Marco Poggianella CEO di SOP.

I RISULTATI:

Nelle scorse settimane il team di ricerca coordinato dal Prof. PhD Frank Mitloehner, professore presso il Dipartimento di Scienze Animali dell'Università della California, Davis e direttore del CLEAR Center (Clarity and Leadership for Environmental Awareness and

Research presso la UC Davis), ha analizzato liquame separato proveniente da un'azienda agricola di vacche da latte (900 capi in tutto) in California. Le emissioni di Ammoniaca (NH_3), Gas serra (GHG) e odori sono state misurate, nel corso del tempo, per valutare l'impatto

potenziale di SOP LAGOON nella mitigazione di emissioni per la gestione del liquame.

Il liquame trattato con l'additivo SOP LAGOON ha mostrato livelli di emissioni significativamente più bassi per tutto il periodo misurato:

- Ammoniaca (NH₃) ridotta del 45,9%
- Metano (CH₄) ridotto del 22,7%
- Protossido di azoto (N₂O) ridotto da 45,4%
- Anidride carbonica (CO₂) ridotta del 14,7%.

L'uso di SOP LAGOON ha anche ridotto significativamente l'intensità di odori.

"I benefici che l'additivo SOP LAGOON porta all'agricoltura e all'ambiente sono impressionanti. Su scala globale, SOP LAGOON potrebbe essere la chiave per offrire compensazioni e crediti ambientali contro l'impatto della produzione agricola sui cambiamenti climatici, sull'inquinamento atmosferico, sulla salute degli ecosistemi e la qualità dell'acqua",
ha dichiarato **David Grimes** una volta letti i risultati degli studi.



→ **EMISSIONI GASSOSE RIDOTTE
SENZA ACCUMULO DI NITRATI**
→ **RIDUZIONE DELLA FORMAZIONE DI PM2,5
A CAUSA DELLA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI
DI AMMONIACA**



→ **DIMINUZIONE DI CROSTA E SEDIMENTI
NELLE VASCHE DI STOCCAGGIO**
→ **RIDUZIONE DEI COSTI DI AGITAZIONE**
→ **RIDUZIONE DELLE SOLLECITAZIONI
MECCANICHE SUI MACCHINARI**



→ **MIGLIORE QUALITÀ COME FERTILIZZANTE**
→ **RIDUZIONE DI MATERIA ORGANICA E AZOTO
NEL LIQUAME, SENZA ACCUMULO DI NITRATI***
→ **CONVERSIONE DELL'AZOTO IN FORME PIÙ
ASSIMILABILI PER LE COLTURE**



→ **MIGLIORE CONVIVENZA CON IL VICINATO:
RIDUCE ODORI E MOSCHE**



→ **VALIDO SOSTITUTO DEI FERTILIZZANTI CHIMICI***
→ **RIDUZIONE DI CROSTE SUL SUOLO E USTIONI
FOGLIARI DOPO LO SPANDIMENTO**

* Borgonovo et al. Ricerca pubblicata su Sustainability Journal (Settembre 2019)

CHI È DERRICK JOSI



Derrick Josi
Photo credit: keynoteag.com/derrick-josi/

■ Di origini svizzere, Derrick Josi, insieme alla moglie e alla madre, vive in Oregon e qui alleva vacche da latte e gestisce un'azienda agricola che si estende su oltre 400 acri di terreno. Il nonno, emigrato in America, aveva iniziato da zero nel 1918.

Attraverso la **Tillamook County Creamery Association** e attraverso il suo lavoro quotidiano, il suo blog e i suoi profili social Derrick racconta, crea connessioni, aggrega, sensibilizza ed è diventato in questo modo **un influencer ambientale e un punto di riferimento per moltissimi farmers sparsi in tutto il mondo.**

Il perché di queste attività lo spiega sul suo sito:

"Ero convinto che tutti comprendessero l'importanza del lavoro degli allevatori. Non pensavo che il nostro ruolo e il nostro contributo al benessere del Pianeta potessero essere messi in discussione. Poi un giorno ho visto il video in cui una ragazza – cresciuta in un caseificio, da una famiglia di imprenditori del settore – si professava contraria al consumo di

latticini e favorevole al veganesimo, e in quel momento ho capito che serviva esporsi, mettersi in gioco in prima persona per dimostrare il ruolo positivo che l'allevamento e l'agricoltura possono avere, soprattutto in questo momento storico. Grazie alla tecnologia e alla ricerca scientifica l'agricoltura e l'allevamento possono essere parte della soluzione, e non origine del problema".



Derrick Josi e la sua famiglia
Photo credit: usjerseyjournal.com/2020/05/12/five-young-jersey-breeders-recognized-in-2020/



BIOGAS: SCARTI CHE DIVENTANO RISORSE E PRODUCONO SOSTENIBILITÀ



AZIONE DEL PRODOTTO SOP BIOGAS OPTIMIZER SUI BATTERI:

- ✓ Stimolo diretto della popolazione batterica: no enzimi, lieviti, microelementi
- ✓ Minore fabbisogno di materie prime
- ✓ Più completo e veloce consumo dei substrati
- ✓ Migliore digestione dei substrati meno nobili
- ✓ Adatto a ogni tipo di impianto (con tempi di ritenzione fino a circa 60 giorni) e dieta

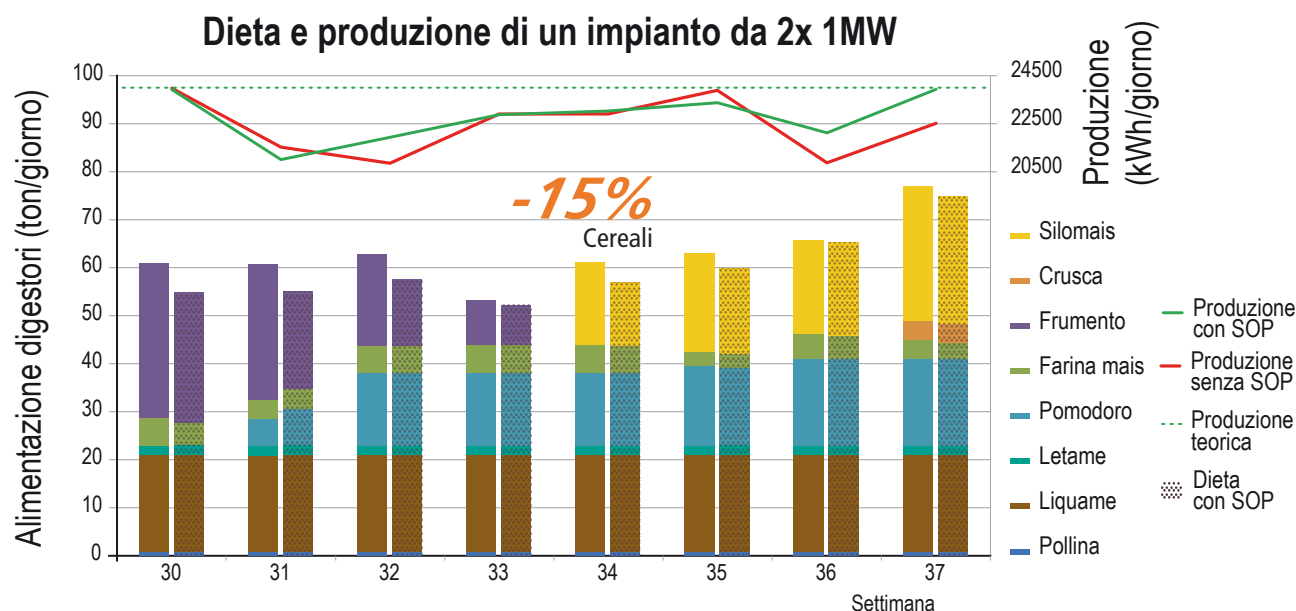
■ *“Se sfruttate in maniera opportuna, le deiezioni possono produrre più del doppio del metano che fisiologicamente i ruminanti emettono in atmosfera. Quindi, in totale, tutti gli animali allevati nel mondo, che spesso sono visti solo come fonte di inquinamento, possono produrre energia pulita per alimentare circa 1 miliardo e 350 milioni di abitazioni”.*

Lo ha riportato di recente il magazine online Ruminantia riprendendo le conclusioni della Ricerca internazionale *“Bilancio tra il metano ruminale emesso e quello producibile dalle deiezioni degli animali allevati”*. Quello evidenziato da questa ricerca – con dati oggettivi e numeri a supporto – è un punto di vista fondamentale: la produzione di biogas, che avviene spontaneamente in natura nell’apparato digerente degli animali e ogni qual volta si abbia una trasformazione di materiale organico in assenza di ossigeno, è alla base di una filiera che trasforma gli effluenti di allevamento in fertilizzanti rinnovabili. Una filiera, per dirlo con altre parole, che ha conferito ai sottoprodotti dell’attività zootecnica e agroindustriale – prima considerati solo scarti – il ruolo prestigioso di risorsa.

UN GAS NATURALE, INFINITI VANTAGGI

Il biogas è dunque un **gas naturale** che deriva dalla **fermentazione anaerobica di biomasse** di varia origine e presenta moltissimi vantaggi, ambientali ma non solo:

- sfrutta materiale “di scarto” per produrre un ottimo combustibile in loco, riducendo quindi al tempo stesso l’impatto ambientale derivante dal trattamento dei rifiuti e quello causato dall’approvvigionamento e dalla distribuzione dei tradizionali combustibili fossili. Il materiale che resta alla fine del processo può inoltre essere utilizzato come fertilizzante
- permette di ridurre le emissioni di anidride carbonica e la presenza degli insetti negli ambienti
- genera un reale vantaggio economico per le aziende.



Impianto con 2 digestori paralleli da 1MW (t. rit. 45gg), dieta giornaliera dopo 2 mesi di utilizzo - Prova in campo SOP, provincia di Cremona, 2013

LA LINEA SOP BIOGAS OPTIMIZER

Quelli che caratterizzano il funzionamento di **un impianto a biogas** sono passaggi strategici e necessari per **trasformare un potenziale rifiuto**, come dicevamo prima, **in una preziosa risorsa**.

SOP, consapevole del valore di questo processo, ha ideato un'intera linea di prodotti per impianti di biogas – la **linea SOP Biogas Optimizer** – che consentono di sviluppare una duplice azione:

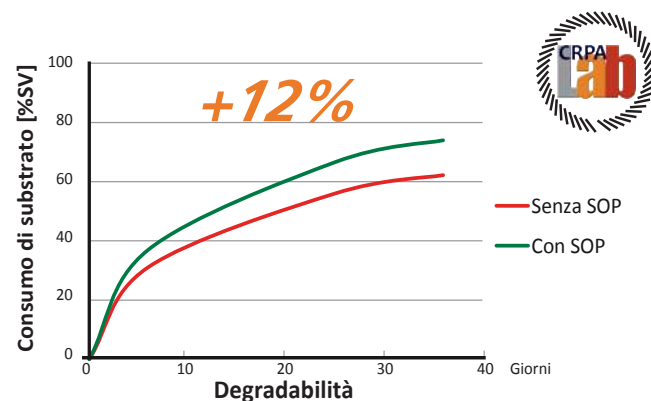
1) lo stimolo fornito ai batteri metanigeni presenti nel digestore (l'ambiente umido e privo di ossigeno in cui avviene la fermentazione) permette **un migliore consumo dei substrati immessi**, in particolare di quelli a minore potenziale come letami e liquami. In questo modo è possibile ridurre l'utilizzo di matrici "più nobili" come insilati o farinette di cereali, mantenendo gli stessi livelli di produzione

2) lo stesso stimolo fa anche sì che le matrici vengano digerite più velocemente e in maniera più completa, ricavando **una maggior quantità di biogas**.

I prodotti della linea SOP Biogas Optimizer sono adatti a ogni tipo di impianto (con tempi di ritenzione fino a circa 60 giorni) e ad ogni tipo di dieta.

L'IMPATTO DEI NUMERI...

Alcuni test condotti dal Laboratorio CRPA Lab hanno dimostrato che **l'aggiunta dell'additivo SOP porta ad**



Test BMP presso CRPA su matrice mista (liquame, letame e cereali), Reggio Emilia, 2013

una maggior produzione di biogas (+13%) rispetto alla matrice semplice, a parità di tempi di ritenzione. E con una percentuale di metano confrontabile nel biogas prodotto con o senza additivo, la produzione finale di metano risulta comunque superiore (+11.5%) rispetto alla matrice standard.

La matrice con additivo SOP registra inoltre una maggior velocità nella produzione di metano.

Confrontando i grafici si vede come il valore di picco nella produzione sia maggiore (46.8 contro 36.1 Nm³CH₄/t SV, giorno) e di come si mantenga sensibilmente più alta nei primi 5-7 giorni dall'inoculo.

Analizzando la curva di degradabilità è possibile anche notare come la matrice con additivo SOP abbia mostrato una trasformazione più rapida e più completa. Dopo soli 5 giorni, infatti, si era già raggiunto il 50% del livello massimo di degradazione, che, a 28 giorni, è stato dell'86% (+10% rispetto alla matrice senza additivo).

E UNA TESTIMONIANZA DIRETTA...

"Utilizzo i prodotti della linea SOP Biogas Optimizer da giugno 2019 su uno dei nostri due impianti da 1MW" ha dichiarato un'allevatore in provincia di Cremona. "Già dopo le prime 4-5 settimane, passato quindi il periodo di attivazione, ho potuto ridurre il carico delle matrici vegetali: nei digestori usiamo liquame e letame del nostro allevamento, più, a seconda della stagione, insilati di frumento, loietto e mais e altri scarti come pomodori e trinciati, che non usiamo in stalla. Nell'impianto vecchio, dove uso SOP, abbiamo diminuito l'immissione di biomasse da cereali in maniera importante: in 8 settimane di utilizzo ho risparmiato più di 200 tonnellate di insilati!"

AZIENDA AGRICOLA CÀ DEI VOLTI & SOP UNA COLLABORAZIONE LUNGA 20 ANNI: UNA FILOSOFIA IN STALLA E IN CAMPO



■ RIPORTIAMO LA TESTIMONIANZA DI ALESSANDRA COBALCHINI, AZIENDA AGRICOLA CÀ DEI VOLTI, DUEVILLE (VI)

"Noi diciamo sempre che SOP non è semplicemente un fornitore.

SOP è una filosofia sia in stalla che in campo, perchè lavora al fianco dell'allevatore con una visione che interviene sul presente ma sempre con uno sguardo al futuro.

E i risultati e i ritorni economici, se si ha la pazienza di lavorarci, arrivano."

IN STALLA

"In stalla ora possiamo lavorare con una mandria che presenta molti meno problemi di gestione generale. L'utilizzo dei prodotti SOP ci ha permesso di arrivare ad avere infatti **una mandria longeva**, e questo è sicuramente dovuto a una ricerca e a una selezione genetica ma anche alla **sanità generale dell'ambiente**.

Grazie a SOP STAR CALF, inoltre, abbiamo migliorato anche la **gestione delle lettieri delle vitelle**. Prima di introdurlo infatti avevamo qualche problema in vitellaia legato principalmente alle **diarree nel passaggio dal latte di vacca al latte in polvere**. Le lettieri risultavano un po' umide e gli animali accusavano particolarmente gli sbalzi termici. Utilizzando SOP STAR CALF queste problematiche sono rientrate, e anche a mesi di distanza non le abbiamo più rilevate. **Gli animali cominciano ad ingerire fieno, piuttosto che mangime, molto presto, ed iniziano l'attività ruminale intorno ai 15 giorni. Questo ci permette di svezzarli un po' prima (dai 55-60 giorni) e di guadagnare circa una ventina di giorni di sviluppo."**



SCANSIONA
IL CODICE PER VEDERE
IL VIDEO DELLA
TESTIMONIANZA

NEI CAMPI

"Nei campi, per esempio, abbiamo cambiato la modalità di coltivazione e anche il tipo di colture – passando dal mais al sorgo, e da una lavorazione classica con aratura e concimazione a una lavorazione minima dei terreni, sfruttando al 100% i nostri reflui che ormai non sono più una spesa ma una ricchezza – e **abbiamo eliminato l'utilizzo di pesticidi e fertilizzanti chimici**. Le rese sono molto buone e i prodotti che coltiviamo ci permettono di alimentare in maniera completa e bilanciata i nostri animali."

I PROBLEMI DEGLI ANIMALI

"Abbiamo inoltre **ridotto fortemente i problemi podali su manze e animali adulti**, e questo era un risultato a cui tenevamo particolarmente: un animale che ha male ai piedi è un animale che non si muove, non mangia, non viene in calore e quindi automaticamente chiude il suo ciclo produttivo. Ora possiamo dire di aver superato questa criticità: gli interventi che il nostro podologo si trova oggi ad affrontare sono praticamente solo interventi di routine. Infine, abbiamo **ridotto al minimo storico l'utilizzo dei farmaci** perchè gli animali hanno sviluppato una capacità di resistere ai problemi e di superarli molto maggiore rispetto a quella che avevano un tempo.

Di recente per esempio c'è stata una grossa influenza che avrebbe potuto metterci in seria difficoltà: **grazie ai prodotti SOP gli animali riescono, nel momento in cui si ammalano, a guarire molto più velocemente e con molti meno danni collaterali."**

SOP IN CAMPO MONITORAGGI 2020

-30% CHIMICA NEL SUOLO

PRIME EVIDENZE RACCOLTE IN CAMPO
NELLE AZIENDE CHE UTILIZZANO I PRODOTTI SOP



▲ Dr. Roberto Pozzato, agronomo e agroforestale, responsabile tecnico SOP, settore agricoltura



ORZO E GRANO TENERO

Prodotto utilizzato:

SOP **COCUS CEREALS**
Save Our Planet



MAIS

Prodotto utilizzato:

SOP **COCUS MAIZE +**
Save Our Planet



**PER AVERE MAGGIORI
INFORMAZIONI CONTATTACI!**

Chiamaci:
Paolo Schiavetta
+39 348 784 6330

Scrivici:
info@sopfarm.com

SOP® è l'azienda italiana che **dal 2001 affianca allevatori e agricoltori nel miglioramento delle proprie performance aziendali**, riducendo i costi operativi e mettendo al centro la sostenibilità.

L'efficacia delle sue soluzioni è dimostrata dagli studi delle più prestigiose università italiane e americane.



CON VOI IN CAMPO E IN STALLA



SOP® ha ottenuto un rating ESG "AA" secondo il nuovo schema di certificazione "Certification's ESG Rating:2020", che integra i principi ESG con i 17 obiettivi di sviluppo sostenibile delle nazioni unite (UN SDGs) e valuta l'allineamento dell'azienda secondo i principi delle norme ISO.



UNI EN ISO 9001:2015
Sistema gestione qualità



UNI EN ISO 14001:2015
Sistema gestione ambientale



UNI ISO 45001:2018
Sistema gestione salute e sicurezza sul lavoro



Prodotti consentiti in Agricoltura Biologica



SOP® è membro IFOAM



SOP compensa la CO₂

SOP® srl

via Parco Alto Milanese, 1 - 21052

Busto Arsizio (VA) Italy

(+39) 0331 342 508

info@sopgroup.com

www.sopfarm.com



I dati esposti nel presente materiale sono frutto di esperienze in campo, prove sperimentali e studi scientifici e non costituiscono garanzia di risultato.

I risultati possono mutare in funzione di variabili ambientali e condizioni di allevamento e coltivazione.

I prodotti SOP® non hanno effetto farmacologico né vanno intesi come aventi tale effetto.

© SOP S.r.l. 2020 - SOP, il logo SOP, Bioigienizzazione e bioigienizzante sono marchi registrati di SOP S.r.l.