

ANNO 5 | n° 02

la forza della passione

marzo 2021

allevatori

periodico di informazione e aggiornamento tecnico-professionale

TOP

Poste Italiane SpA - Spedizione in abbonamento postale D.L. 353/2003 (convertito in L. 27/02/2004 n.46) art. 1, comma 1, CR/M/07/2017 - Euro 3,50 - ISSN 2532-425X



Ma che bel Fassone!



**Non perdere l'inserto
tecnico VIRBAC**

Shaping the future
of animal health

Virbac

Si chiama "virtual fencing". È una tecnologia che consente di controllare il pascolamento degli animali, senza usare recinzioni fisiche. Basta un collare supertecnologico. Lo stanno sperimentando in Toscana

Va' dove ti porta il collare

di Giulia De Luca



Le vacche dotate del collare Nofence pronte per andare al pascolo

L'allevatore moderno, si sa, per stare al passo con i tempi ed essere competitivo sul mercato deve affidarsi a innovazioni sempre più all'avanguardia. In quasi ogni ambito può trovare un **alleato tecnologico** per ottenere risultati eccezionali, con un occhio di riguardo al benessere animale.

Condizione indispensabile è mantenere una mente aperta e ricettiva alle novità che vengono da tutto il mondo, pronti a sfruttare in maniera intelligente il pieno potenziale delle risorse a disposizione. Questo è lo spirito con cui un gruppo di ricercatori del dipartimen-

to DAGRI dell'Università di Firenze, in collaborazione con due aziende agricole del Mugello, ha dato vita al progetto **Vistock**. Un lavoro ambizioso, che punta a combinare l'agricoltura di precisione con il **virtual fencing**, ovvero la creazione virtuale di recinzioni, in modo da permettere all'allevatore di "disegnare" il proprio pascolo secondo le esigenze date dallo stato della biomassa, del tipo di territorio e della mandria.

Il progetto, partito circa un anno fa, sfrutta una tecnologia già utilizzata in varie parti del mondo – soprattutto Stati Uniti ed Australia – che consiste in collari dotati di pannello solare e collegamento Gps, controllati da remoto tramite un'applicazione presente sul telefono dell'allevatore.

La tecnologia è prodotta dall'azienda norvegese **Nofence**, che già da qualche anno la sperimenta sugli animali al pascolo, nel loro caso prevalentemente ovini e caprini.

La sperimentazione è stata condotta in due aziende del Mugello dove si alleva Limousine

Dal computer o più comodamente dallo smartphone l'allevatore ha sempre sotto controllo il pascolo e la posizione dei suoi animali

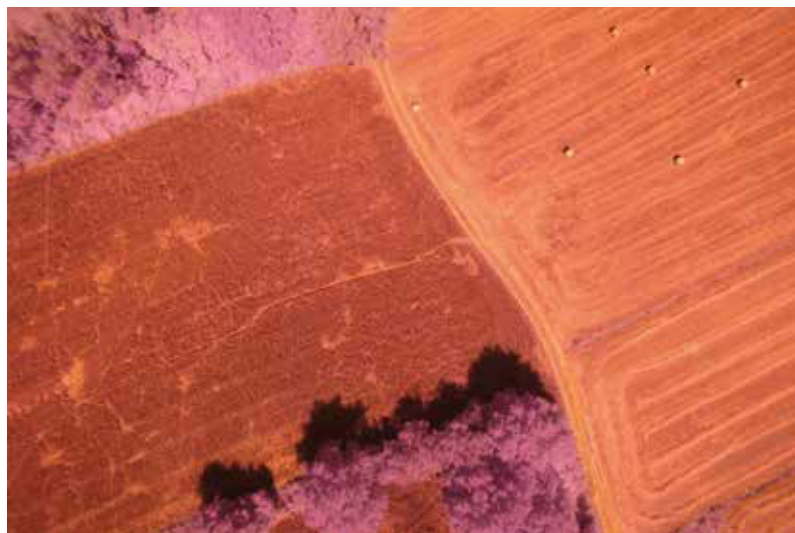


Perimetro variabile

Grazie a questo sistema, l'allevatore può tracciare da sé il territorio in cui far pascolare il proprio bestiame. Quando le vacche si avvicinano al confine virtuale, il collare manda loro un segnale sonoro, che aumenta di intensità man mano che la distanza dal perimetro del pascolo diminuisce. Nel caso in cui l'animale dovesse oltrepassare la linea, una breve ma efficace scossa elettrica (del tutto simile a quella delle recinzioni tradizionali) gli indicherà di tornare indietro.

Il gruppo Vistock è il primo in Italia ad interessarsi a questo tipo di tecnologia. Il primo anno della loro ricerca è stato proprio incentrato sulla capacità di contenimento dei collari e sull'educazione dei bovini allo stimolo sonoro, uno studio condotto in due aziende del Mugello, **Agri.Comes** e **Fattoria di Valdastra**, che allevano **Limousine**.

I dati raccolti sono ora in corso di elaborazione, ma è stato notato come agli animali bastino due o tre giorni per imparare a pascolare all'interno dei confini ed essere a proprio agio con i collari.



A sinistra: la sperimentazione prevede anche l'impiego di un drone per monitorare i pascoli e lo sviluppo dell'erba durante la stagione. A destra: l'immagine di un pascolo ai raggi infrarossi consente di meglio valutarne il rigoglio vegetativo



Uno dei tecnici di Vistock al lavoro nei pascoli del Mugello
Sotto: particolare di uno dei collari usati nella sperimentazione. Si nota il pannello solare sulla destra che fornisce energia al sistema



Prati sotto controllo

Dalla prossima stagione la sfida si farà ancora più interessante, poiché ci si concentrerà sul pascolamento turnato a seconda della crescita della vegetazione. Durante i mesi passati sono state raccolte immagini tramite droni, fotocamere e via satellite. L'obiettivo è quello di trovare sistemi efficaci per fornire all'allevatore informazioni sulla qualità e quantità di biomassa disponibile al fine di dimensionare la superficie da destinare al pascolamento, il tutto per **migliorare la sostenibilità ambientale e le performance della mandria**. Per riprendere le parole di No-fence: "Let nature decide where animals can graze" (lasciate che sia la natura a decidere dove gli animali possono pascolare).

Sostenibilità, certo, ma non solo. Lo studio Virtualstock sottolinea come questa tecnologia possa anche essere utilizzata per facilitare il **tracciamento degli animali**. L'app, infatti, genera

una mappa di densità delle vacche, che può essere usata per trovare in poco tempo i capi nei momenti più delicati, come ad esempio una vacca gravida in prossimità del parto.



Approfondimenti

vistock.toscanallevatori.it



Pascolo 4.0

È ancora presto per avere dati definitivi, ma è già chiaro come l'adozione di questi sistemi di monitoraggio della mandria possa aprire la strada a possibilità ancora inesplorate, nel mondo dell'agricoltura 4.0. Molte saranno le variabili da analizzare, ma ci si sta già mettendo in moto. Un progetto simile, sempre finanziato dalla Regione Toscana, è infatti da poco partito in Maremma per testare le complessità delle **interazioni della razza autoctona col sistema agroforestale**.

Investire in queste tecnologie non è mai uno spreco di risorse, anzi, è il primo passo per rendere i limiti dei nostri obiettivi davvero soltanto "virtuali". *