



Le tecnologie utili a ridurre ed evitare smarrimenti e furti di bestiame

Estimated reading time: 16 minute(s)

Le perdite di bestiame a causa di morte accidentale o furti sono uno degli aspetti principali ad incidere sul successo di un allevamento. Questo tipo di perdite influiscono sulla produzione di una fattoria.

Ci sono diversi strumenti tecnologici che servono proprio a ridurre la perdita di bestiame. Ecco una guida pratica per monitorare, indagare, controllare e ridurre la perdita di capi.*

Gli approcci più noti e utilizzati per mitigare i furti di bestiame sono in genere: la conta regolare dei capi, tenere un [registro aggiornato del bestiame](#) avvalendosi anche della nostra [Farm Management App](#), marchiare il bestiame ed effettuare una manutenzione costante delle recinzioni.

1. Usare il tracciamento GPS per ridurre le perdite di bestiame

[La telemetria GPS](#) consente di monitorare gli animali a distanza, acquisendo tramite geo-localizzazione a distanza le informazioni sugli animali e trasmettendole ad un server centrale.

La telemetria GP raccoglie le informazioni che consentono all'allevatore di **monitorare e mappare i dettagli sui movimenti degli animali**, la



Le tecnologie utili a ridurre ed evitare smarrimenti e furti di bestiame

posizione degli animali fornisce gli elementi per valutare le abitudini di spostamento e di interazione con l'ambiente circostante.

L'acquisizione di queste informazioni fondamentale può aiutare gli allevatori e i tecnici nella ricerca e nell'analisi dei concetti basilari per l'ecologia animale, l'[utilizzo di risorse dei pascoli](#), il raggio del territorio, la dispersione degli animali e altre dinamiche della popolazione.

L'applicazione della telemetria GPP consente ottenere risultati sul tracciamento molto più accurati e affidabili, al contrario di quanto avviene con l'osservazione diretta che comporta una grande mole di lavoro. Inoltre la presenza fisica di un osservatore modifica il comportamento animale e può essere effettuata soltanto di giorno.

2. L'utilizzo di droni per evitare furti di bestiame

I droni sono strumenti tecnologici che possono essere usati per **tracciare le orme degli animali e raccogliere informazioni sugli animali dall'alto**. I droni catturano immagini degli animali in alta risoluzione e forniscono informazioni sulla loro posizione. Gli allevatori possono utilizzare questo strumento per monitorare e tracciare i capi dell'allevamento con **grandi vantaggi nella prevenzione e nel rilevamento dei furti**.

Le fotocamere dei droni, oppure quelle dello smartphone utilizzando un'app integrata, catturano le immagini delle orme degli animali che vengono trasmesse ad un software (dati grezzi che poi vengono elaborati). Il software estrae i dati rilevanti (distanze, angolazione e aree) direttamente dalle orme e caratterizza il tipo di animale che le ha lasciate.



Le tecnologie utili a ridurre ed evitare smarrimenti e furti di bestiame

I tool più avanzati possono determinare, con un elevato grado di accuratezza, a chi appartengono quelle impronte, la specie, il sesso e l'età.

3. Utilizzo delle Fototrappole per controllare la popolazione animale

Le fototrappole sono strumenti tecnologici ampiamente utilizzati per **monitorare la presenza degli animali** e registrare il loro comportamento. **Migliorano molto la produzione** garantendo il monitoraggio continuo degli animali.

Ci sono diversi tipi di fototrappola, ma quella più comune e moderna consiste semplicemente in un impianto di fotocamere e telecamere digitali connesse a un sistema di sensori a infrarossi, che possono rilevare il calore degli oggetti, in questo caso degli animali che si muovono anche di notte. Quando un animale passa davanti al sensore, l'immagine o il video vengono registrati sulla memoria della fotocamera e possono essere reperiti in seguito.

Questi apparecchi possono essere installati nei campi per monitorare costantemente un'area o un habitat per settimane o mesi, registrando gli eventi più rari ed eccezionali che avvengono in natura. Possiamo trovare di tutto sulla fotocamera, da animali selvaggi che presidiano il loro territorio a momenti di caccia.

Le fototrappole raccolgono i dati degli animali, fornendo informazioni sulla loro esatta posizione , le loro abitudini, e la dimensione dei branchi o delle mandrie.

Grazie a innovazioni continue, sono stati introdotti sistemi di fotocamere



Le tecnologie utili a ridurre ed evitare smarrimenti e furti di bestiame

in rete, in grado di inviare foto e immagini via satellite in tempo reale su qualsiasi dispositivo.

Le fototrappole sono state implementate anche per capire come uomini e animali interagiscono tra loro, fornendo uno strumento per prevenire i furti.

Se un allevatore vuole osservare le abitudini di una mandria, avrà bisogno di installare un set di telecamere lungo i sentieri abituali, gli specchi d'acqua, le aree di bivacco e tutti i luoghi in cui gli animali passano o stazionano.

Per la massima accuratezza nell'ispezione, le camere dovrebbero essere montate ad un'altezza che corrisponde pressappoco alla spalla dell'animale da monitorare, in parallelo alla superficie. Per assicurare il corretto posizionamento è consigliato utilizzare una livella per ottenere l'angolo e l'orientamento desiderato. Le fototrappole dovrebbero essere quindi montate non più in alto di 40cm sopra la spalla dell'animale da monitorare, per prevenire che le lenti si sporchino o vengano sommerse nel caso di inondazioni, e l'angolo non dovrebbe superare i 5° gradi verso il terreno. Questi accorgimenti garantiscono una buona sensibilità e il giusto spettro di rilevazione.

Rispettando queste procedure per l'installazione delle fototrappole, si otterrà un aumento della quantità e della qualità dei dati catturati.

4. Utilizzo di bande catarifrangenti per tenere gli animali al sicuro

I collari catarifrangenti rappresentano un approccio relativamente nuovo e innovativo per **umentare la visibilità di animali randagi**



Le tecnologie utili a ridurre ed evitare smarrimenti e furti di bestiame

durante la notte.

L'introduzione dei collari è data dall'aumento di **incidenti registrati lungo le strade** che spesso provoca l'uccisione accidentale di capi di allevamento, e ha un impatto piuttosto importante sugli allevamenti che mantengono il **bestiame al pascolo libero o senza confinamento.**

Il collare catarifrangente è un semplice cinturino da applicare al collo dell'animale. I catarifrangenti sono facili da usare, economici ed efficaci nella tutela sia degli animali che degli uomini.

5. SNAP Animal, un'app per l'identificazione dei bovini

L'app [Snap Animal](#) è uno strumento sviluppato da Farm4Trade. Consente di accedere ai dati di ogni animale attraverso l'**identificazione automatica del volto tramite intelligenza artificiale** (un po' quello che accade con i nostri smartphone, che si sbloccano solo se riconoscono il nostro volto).

Gli allevatori possono creare un catalogo visuale degli animali, inserendo foto e video di ogni capo, che si sincronizza in automatico con i record inseriti nell'applicazione per il [Farm Management](#).

Snap Animal è una **tecnologia per il riconoscimento biometrico basata su Intelligenza Artificiale** che consente l'identificazione e la re-identificazione degli animali basandosi su un catalogo di fotografie: inquadrando l'animale, lo riconosce abbinandolo alla sua foto già presente in catalogo. Questo tool consente di ottenere **grandi vantaggi in termini di salvaguardia del benessere e della salute degli animali.**



Le tecnologie utili a ridurre ed evitare smarrimenti e furti di bestiame



CARATTERISTICHE



Foto e video

La fotocamera integrata permette di scattare foto/video di alta qualità utilizzando il flash sia in modalità automatica che manuale.



Editor di foto

Permette di modificare le foto direttamente all'interno dell'applicativo e condividerle con chi vuoi.



Sincronizzazione

E' possibile sincronizzare sul Farm Management solo le immagini che si desidera associare ai propri animali.

Snap Animal by Farm4Trade

Quali sono i vantaggi di SNAP Animal:

- è molto semplice da usare ed economico ([in effetti, è gratuito!](#))
- è utile nella riduzione e nella prevenzione dei furti
- assicura il ricongiungimento con il proprietario nel caso di furto
- si presta molto poco al rischio di errori nell'identificazione degli animali
- è perfettamente integrabile e utilizzabile in affiancamento agli strumenti attuali per l'identificazione animale.

Come funziona Snap Animal

[Snap Animal](#) funziona in modo integrato alla nostra app per il [Farm Management](#), è uno strumento che **assicura l'identificazione univoca di ciascun animale** e consente di **tenere traccia delle loro informazioni individuali** sulla genealogia, lo stato di salute e la



Le tecnologie utili a ridurre ed evitare smarrimenti e furti di bestiame

produttività, in un sistema integrato che copre tutti gli aspetti fondamentali per gli allevamenti, dalla salute alla sicurezza fino al **monitoraggio e alla gestione in tempo reale di ogni capo.**

Grazie a tutte le informazioni sugli animali che vengono raccolte (dalle foto ai dati sulla produzione etc), Snap Animal può identificare e permettere di accedere ai record di ogni singolo animale soltanto inquadrandolo con la fotocamera del tuo smartphone o del tuo tablet.

Questa app ti permette di catalogare e identificare i tuoi animali utilizzando una tecnologia che fa risparmiare tempo e denaro e fa guadagnare in efficienza e accuratezza.

RIFERIMENTI

Rutter, S., Beresford, N., & Roberts, G. (1997). Use of GPS to identify the grazing areas of hill sheep. *Computers and Electronics in Agriculture*, 17:177-188.

Zimmermann, B. (2013). How does animal monitoring with GPS tags contribute to ecology and conservation?. *Special issue on applied ecology*.

Apps, P. J., & McNutt, J. W. (2018). How camera traps work and how to work them. *African journal of ecology*, 56(4), 702-709.

**Il presente articolo, tradotto e adattato dall'inglese, è stato scritto da un componente del nostro team in Namibia, esperto in produzioni animali. Le indicazioni e le esperienze riportate si riferiscono principalmente alle tecniche utilizzate negli allevamenti e negli ecosistemi namibiani in funzione delle loro peculiarità.*