



Registro digitale delle uscite (studio)

Data: 26.01.2020
Destinatari: Sito Internet UFAG

Numeri di riferimento/incarto: BLW-410.0-5/6/12/4

Management summary, sito Internet UFAG

Nel quadro della digitalizzazione in agricoltura, si sta vagliando la possibilità di sostituire l'attuale registro delle uscite, talvolta considerato eccessivamente dispendioso dal profilo amministrativo e difficile da controllare, con un registro digitale che si compila automaticamente, grazie al quale si potrà alleggerire l'onere degli agricoltori e semplificare il controllo delle uscite.

A tal fine, in collaborazione con Agroscope, USAV, Identitas AG e Barto AG, l'UFAG ha elaborato uno studio sul registro digitale delle uscite¹, nel quale gli specialisti di Identitas AG e Agroscope hanno stilato un elenco delle varianti e delle tecnologie disponibili. Sono state valutate le 4 varianti seguenti.

1. Variante sistemi passivi: marca auricolare elettronica sull'animale con la collaudata tecnologia di identificazione a radiofrequenza (RFID), senza alimentazione di energia, in combinazione con antenne fisse.
2. Variante sistemi attivi: «smart tags»; con alimentazione di energia nella marca auricolare dell'animale (sistemi globali di navigazione satellitare GNSS e tecnologie wireless).
3. Variante processo per immagini e analisi delle immagini (telecamere, sensori di luce).
4. Variante «light»: ulteriore sviluppo dell'attuale registro elettronico delle uscite (Barto).

Secondo il parere del team di esperti, ciascuna delle tecnologie esaminate presenta notevoli svantaggi per un uso su ampia scala come registro digitale delle uscite. Non esiste una soluzione rapida, facile e sicura per un registro digitale delle uscite completamente automatizzato.

La sfida sta nel gestire fattori quali il rapporto tra i costi e i benefici previsti, la qualità della registrazione dei dati sia all'interno che all'esterno della stalla, la mancanza di interesse da parte dei produttori globali per una soluzione ad hoc per il contesto svizzero e l'accettazione da parte degli agricoltori.

La combinazione di più tecnologie e di ulteriori funzionalità (p.es. salute degli animali, tecniche di foraggiamento) aumenta le possibilità di sviluppare una soluzione praticabile.

La marca auricolare «Ceres Tag», un prodotto di una start-up australiana che sta per essere lanciato sul mercato, permette di combinare diverse tecnologie (GNSS, RFID, Bluetooth, misurazione del movimento e della temperatura ambiente), di programmare i propri algoritmi e di utilizzare altre

¹ Lo studio è disponibile in tedesco e francese e può essere scaricato da [Aramis](#).



funzionalità. La marca auricolare è alimentata attraverso un pannello solare di cui è dotata. Da un paio di anni è utilizzata a scopo sperimentale per localizzare gli animali in grandi mandrie in Australia e Nuova Zelanda e si è rivelata potenzialmente utile nell'ottica di un registro digitale delle uscite. Per appurare questo punto, devono essere effettuati diversi test in condizioni realistiche e adeguate al contesto svizzero.

Identitas AG e Agroscope stanno pianificando un progetto pilota per studiare le prestazioni e le possibili applicazioni della marca auricolare «Ceres Tag» alle condizioni svizzere e per valutarne l'utilizzo nell'ottica di un registro digitale delle uscite.