

Impiego dell'app per l'analisi dei dati sulla fertilità

Problematica:

Gli allevamenti ovini in toscana sono caratterizzati da un livello di fertilità che si attesta mediamente intorno al 90%. La percentuale sarebbe migliorabile se gli allevatori monitorassero costantemente il gregge dal punto di vista riproduttivo, in modo da poter identificare precocemente eventuali cali di fertilità. Inoltre, gli allevatori non sono abituati ad utilizzare sistemi efficienti per registrare l'anagrafica e le pratiche di gestione del gregge. Quindi aumentare la digitalizzazione supporterebbe gli allevatori nel migliorare la gestione delle greggi e la tracciabilità. In particolare, tenere traccia delle fecondazioni, delle date dei parti per ogni animale e del numero di agnelli nati permette di avere una panoramica del gregge sotto l'aspetto della fertilità.

Soluzioni:

L'app per smartphone sviluppata all'interno del progetto Precision Sheep include un Sistema di Supporto alle Decisioni (DSS) per il registro del gregge, utile agli allevatori, ai tecnici e ai veterinari.

I dati della Banca Dati Nazionale dell'Anagrafe Zootecnica sono importati automaticamente nel DSS per ogni utente registrato.

L'app può comunicare con alcuni modelli di sensori bluetooth permettendo, con la scansione dell'animale, di: (i) accedere allo schema dell'animale nell'app per modificarlo o inserire nuovi dati, (ii) aggiungere l'animale al database in caso non fosse stato ancora inserito.

Inoltre, i dati di ogni singolo animale del gregge sono gestibili accedendo al registro digitale all'interno dell'app. Le principali operazioni possibili sono: (i) aggiungere un nuovo animale, (ii) modificare i dati di un animale inserendo ad esempio la data di vendita o di macellazione.

La scheda di ogni singolo animale include le principali caratteristiche dell'animale (es. codice, sesso, razza ed età) e un lista degli eventi connessi all'animale (es. risultati delle ecografie, parti etc.). In particolare, i risultati delle ecografie possono essere inseriti nel DSS dal veterinario e possono essere consultati dall'allevatore.

Nel DSS è presente anche una dashboard che sintetizza le performance riproduttive del gregge, mostrando il numero di parti negli ultimi 12, 24 e 36 mesi e una percentuale di efficienza riproduttiva calcolata

considerando come riferimento (100% di efficienza) una media di 1,5 agnelli nati all'anno per ogni pecora adulta.

Raccomandazioni pratiche:

- registrare tutti gli animali del gregge nell'app aiuta gli allevatori a monitorare l'efficienza riproduttiva del gregge;
- registrare nell'app ogni evento riproduttivo a carico dell'animale: ad es. data dell'ultimo parto, numero di agnelli per parto, data di immissione del montone nel gregge se si usa la monta naturale o data dell'ultima inseminazione strumentale, data eventuali aborti;
- poter accedere ai risultati delle ecografie attraverso l'app aiuta gli allevatori a monitorare i risultati degli accoppiamenti.