



## Le tecnologie che stanno irrompendo nell'industria avicola

E' ormai assodato che **la tecnologia cambierà l'industria avicola internazionale**. L'unico dubbio che rimane è capire quando questo accadrà. La rottura dei consolidati modelli aziendali è ormai un processo inarrestabile e tutto il settore agricolo e zootecnico potrebbe essere presto scosso da innovazioni tecnologiche radicali.

Il 31 gennaio, in occasione dell'*International Production & Processing Expo 2018* di Atlanta, **Aidan Connolly**, Chief innovation officer e Vice presidente di **Alltech**, ha analizzato **nove innovazioni tecnologiche** che probabilmente nel prossimo futuro sconvolgeranno l'industria avicola. Connolly ha avvertito i leader del settore presenti di non ignorarle: il pericolo è non riuscire a recuperare il gap.

Secondo Connolly **il maggior difetto dell'industria avicola è la mancanza e lo scarso utilizzo di banche dati**. Un maggiore accesso a determinate informazioni, come per esempio il consumo di mangime o il peso specifico degli animali, potrebbe essere incredibilmente utile per migliorare l'efficienza produttiva, soprattutto in vista dell'aumento della domanda mondiale.

In particolare Connolly ha identificato 9 innovazioni che potrebbero influenzare il futuro del settore:

**Stampa tridimensionale:** la stampa tridimensionale sta già diminuendo di prezzo e diventando sempre più accessibile, sia a livello aziendale che familiare. Negli allevamenti la stampa 3D può aiutare a **prolungare o migliorare la vita dei riproduttori**, per esempio stampando protesi delle zampe. Chissà se in futuro saranno disponibili proteine solubili per stampare alimenti ricchi di proteine direttamente nelle case.

**Robot:** la robotica troverà applicazioni crescenti **sia in allevamento che nelle aziende di trasformazione**. Attualmente una società francese, **Octopus Robots**, sta già producendo e vendendo robot da utilizzare nei capannoni. I robot comportano un **rischio ridotto in termini di biosicurezza** (dato che stanno sempre in azienda non possono trasportare per esempio le malattie), una **maggiore resistenza ai rischi ambientali e sanitari**, e svolgono lavori che spesso gli uomini non vogliono o possono fare. Nell'industria della trasformazione la robotica è già piuttosto applicata grazie anche ai sempre più sofisticati sistemi di visione artificiale e tecnologia di apprendimento automatico. La robotica sta entrando prepotentemente nella catena di fornitura, per immagazzinare, vendere e consegnare gli alimenti ai consumatori.

**Droni:** nell'industria del pollame, i droni potrebbero essere utilizzati per il **monitoraggio e la raccolta di dati** in modi ancora inesplorati. Il potenziale più elevato è ovviamente negli **allevamenti biologici o free-range** in quanto sarebbe possibile osservare gli animali spaventare i predatori e spingere di nuovo gli avicoli nei capannoni quando necessario.

**Sensori:** i sensori offrono un'ampia gamma di possibili utilizzi, tra questi la raccolta dei dati. Secondo Connolly possono rappresentare la **prima dirompente tecnologia utilizzata ampiamente nell'industria del pollame**. Le possibili applicazioni includono il monitoraggio della temperatura corporea e dei livelli di stress degli animali. L'osservazione di questi parametri potrebbe portare a una migliore produttività e ad un maggiore benessere.

**Intelligenza artificiale (AI):** i rapidi sviluppi dell'intelligenza artificiale stanno già facendo notizia in tutto il mondo e attraggono investimenti da parte di molte aziende leader. Nell'industria avicola, potrebbe essere possibile utilizzare la **visione artificiale per osservare i capannoni o migliorare la lavorazione meccanica della carne**. Gli algoritmi stanno diventando sempre più sofisticati e la visione artificiale è in grado di tracciare accuratamente i singoli pesi corporei di ben 50.000 capi presenti nello stesso spazio.

**Realtà aumentata (AR):** la tecnica della realtà aumentata potrebbe offrire agli allevatori la possibilità di **vedere l'intero spettro luminoso percepito dall'animale**. Inoltre, questa tecnologia li può aiutare a visualizzare in tempo reale i dati raccolti dai sensori. Per il consumatore specifiche applicazioni di realtà aumentate consentirebbero una maggiore trasparenza e un'esperienza più interattiva con il prodotto già al momento dell'acquisto.

**Realtà virtuale (VR):** la realtà virtuale viene già utilizzata per mostrare le condizioni dell'azienda agricola ai consumatori. Nel Regno Unito, **McDonalds Corp.** sta installando sistemi di realtà virtuale che consentono ai clienti di vedere esattamente come sono le fattorie da cui provengono gli ingredienti utilizzati.

**Blockchain:** per Connolly le blockchain, vale a dire il **legame tra i dati in rete**, rappresentano la tecnologia più impattante perché **consente una maggiore trasparenza nell'approvvigionamento alimentare e potrebbe potenzialmente risolvere uno dei maggiori problemi dell'agricoltura**. E' in grado di mostrare, da dove proviene ogni singolo capo, come è stato nutrito e cresciuto e come è stato lavorato. A fini contabili, tutte le transazioni creano una linea virtuale creando un libro mastro consultabile in tempo reale da tutte le parti coinvolte. Walmart sta già utilizzando la tecnologia blockchain in Cina e tra poco lo farà anche negli Stati Uniti.

**Internet of Things:** alla base di tutti questi sviluppi si trova la cosiddetta Internet delle cose: rappresenta la **crescente rete creata dalla proliferazione di connettività Internet presente in dispositivi e oggetti utilizzati ogni giorno**. Collegando sensori e altri mezzi di raccolta e condivisione dei dati, l'IOT rappresenta un ricco potenziale per la raccolta e l'analisi dei dati. Connolly afferma che la tecnologia IOT consente agli allevatori di avere quante più informazioni possibili.

*Fonte WattAgNet*