

SPAZIO



FEDERAZIONE ITALIANA
DOTTORI IN SCIENZE
DELLA PRODUZIONE ANIMALE

Editoriale del Presidente

Carissime e Carissimi,
torna puntuale l'appuntamento primaverile con SPAZIO FIDSPA!

Una newsletter connotata da due pezzi editoriali di tipo tecnico cortesemente predisposti da due Colleghi: un focus sulle molteplici opportunità offerte dall'**Intelligenza artificiale** che, ben presto, ci si aspetta diventerà un importante strumento di supporto alla gestione dell'allevamento e un report squisitamente tecnico dedicato al settore avicolo e in particolar modo all'ambito della **selezione delle giovani pollastre per la produzione di uova**. Completa il numero di SPAZIO FIDSPA il resoconto di un evento formativo tenutosi a Perugia e dedicato agli **strumenti innovativi da impiegare nel settore dell'allevamento bovino da carne**. Il Convegno è stato l'occasione per il lancio della manifestazione Agriumbria 2025.

Infine, certamente non per importanza, nel mese di marzo FIDSPA è stata chiamata ad intraprendere una importante azione, che non ha precedenti nella storia dell'Associazione, a tutela dei Dottori in Scienze della Produzione Animale: dopo molteplici tentativi di far presente che la nostra preparazione può essere messa al servizio del sistema zootecnico nazionale prevenendo la nostra figura tra quelle abilitate alla certificazione del Benessere animale nell'ambito del SQNBA, siamo stati costretti a presentare un **ricorso straordinario al Presidente della Repubblica** avverso i Ministeri dell'Agricoltura, della Sovranità alimentare e delle Foreste e della Salute. Vi riportiamo in questo numero di SPAZIO FIDSPA il testo del comunicato stampa diffuso in merito.

Ne approfitto per formulare a tutti i Soci e alle loro Famiglie gli auguri per una Serena Pasqua.

Ad Maiora!

Emiliano Lasagna

IN QUESTO NUMERO...

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE AL SERVIZIO DELL'ALLEVAMENTO

Dall'analisi dei dati genomici alla nutrizione di precisione, passando per la diagnosi precoce delle malattie e la previsione della fertilità: l'intelligenza artificiale e il machine learning stanno trasformando profondamente il settore zootecnico.

...continua a pagina 2

BOVINI DA CARNE: IDEE PER TORNARE A VINCERE": CONVEGNO A PERUGIA IL 18.02.2025

Il convegno tenutosi a Perugia ha acceso i riflettori sul futuro del settore bovino da carne. Esperti e operatori hanno discusso di genetica, sostenibilità, tecniche di allevamento per poter far riemergere un comparto in difficoltà.

...continua a pagina 4

FATTORI CHE INFLUENZANO IL PESO DELL'UOVO – PESO DELLA POLLASTRA

Il peso dell'uovo, parametro cruciale nell'allevamento dell'ovaiola, è fortemente influenzato da fattori genetici ma anche da management e nutrizione. Come può il peso corporeo delle pollastre nelle prime settimane di vita ad influenzare le performance durante il ciclo di deposizione?

...continua a pagina 5

In fondo a questo numero, per fare cosa gradita a tutte le Socie e a tutti i Soci e per dare voce alla causa, riportiamo in allegato il COMUNICATO STAMPA del 10/03/2025 riguardo al ricorso che è stato presentato al Presidente della Repubblica sul riconoscimento delle competenze del laureato in Produzione Animale nell'ambito della nuova certificazione SQNBA.

Diamo voce ai nostri diritti!

A te... sì, diciamo proprio a te che stai per laurearti o per concludere il percorso di Dottorato! Condividi con noi un estratto della tua tesi, potrai così pubblicizzare il tuo lavoro e contribuire alla continua crescita di FIDSPA.

Ma anche a te, che sei appassionato e ti piacerebbe condividere una tua esperienza o un tema particolarmente sentito con tutta la nostra community! Tutti i vostri articoli verranno pubblicati nei prossimi numeri della newsletter che raggiunge tutti i Soci ormai da mesi. Grazie per il tuo contributo!"



FEDERAZIONE ITALIANA
DOTTORI IN SCIENZE
DELLA PRODUZIONE ANIMALE

A cura di Nakia Moretti, Socia FIDSPA Lazio

Negli ultimi decenni, gli allevamenti si sono evoluti in modo significativo, ponendo maggiore attenzione al benessere animale, alla qualità delle produzioni e all'impatto ambientale. Tutto ciò ha portato alla raccolta di enormi quantità di dati, il cui volume e complessità rendono difficile una gestione esclusivamente umana. Questo scenario, definito "**era dei big data**", richiede nuovi metodi computazionali per gestire e analizzare la grande quantità di informazioni disponibili. Ed è proprio in questo ambito che l'**intelligenza artificiale** (IA) e i **sistemi di machine learning** (ML) entrano in gioco, permettendo l'analisi di questa moltitudine di dati molto eterogenei tra di loro.

Il ruolo del machine learning

Il ML è una branca dell'IA, che dota i sistemi informatici della capacità di apprendere il significato dei dati e migliorarne autonomamente l'analisi: più il sistema è esposto a dati e prove, più sarà abile ad eseguire il compito assegnatogli. Le tecniche di apprendimento si suddividono in tre categorie principali:

- **apprendimento supervisionato**, dove i dati di input sono accompagnati da una etichetta (input associati a output corretti), che facilita la previsione su nuovi dati;
- **apprendimento non supervisionato**, dove il sistema riconosce pattern senza informazioni preliminari;
- **apprendimento per rinforzo**, in cui l'algoritmo migliora attraverso un meccanismo di ricompensa.

Ognuna di queste modalità permette di sviluppare tecniche di analisi differenti, ciascuna con le proprie caratteristiche, punti di forza e campi di applicazione specifici, rendendole adatte a risolvere diverse tipologie di problemi.

Selezione Genetica Avanzata

Nel corso del tempo la selezione genetica ha subito notevoli passi in avanti, passando dalla valutazione basata su caratteristiche fenotipiche e pedigree, all'analisi molecolare. Oggi, grazie agli studi di associazione a livello dell'intero genoma, i Genome-Wide Association Studies (GWAS), e all'uso di modelli predittivi avanzati, possiamo selezionare gli animali con il miglior potenziale genetico in modo più preciso ed efficiente. L'uso di modelli di ML quali **reti neurali artificiali** (ANN) e **random forest** hanno permesso la lettura simultanea di enormi quantità di dati genomici permettendo agli allevatori di ottenere risultati con un'accuratezza di previsione fino al 90%.

Sanità e Riproduzione

I sistemi di ML possono darci un grande aiuto nel campo della sanità, attraverso un rilevamento precoce di malattie come la mastite bovina, una delle principali cause di perdita economica negli allevamenti da latte. Algoritmi di analisi dei dati possono individuare variazioni nei parametri del latte, come il numero di cellule somatiche, segnalando il rischio di infezione, arrivando fino a 7 giorni prima di manifestazioni evidenti.

Oltre alla mastite, il ML può essere impiegato per monitorare la fertilità e modelli predittivi come **Gradient Boosting Machine** (GBM) e reti neurali artificiali (ANN) sono stati usati per prevedere il momento ottimale per l'inseminazione artificiale, aumentando così il tasso di successo delle inseminazioni.

Nutrizione

L'integrazione del ML con la **nutrizione di precisione** (PN) consente di personalizzare le diete degli animali grazie all'uso di sensori RFID (Radio Frequency Identification), accelerometri, podometri e sistemi di imaging. L'analisi algoritmica di questi dati permette di adattare l'alimentazione alle esigenze specifiche di ogni animale, ottimizzando la crescita, riducendo gli sprechi e minimizzando l'impatto ambientale.

Conclusione

Il futuro dell'allevamento sembra sempre più orientato verso la cooperazione tra i nuovi sistemi di predizione artificiale e l'esperienza e la competenza degli allevatori e dei ricercatori. L'allevatore moderno diviene interprete di dati o fruitore di sistemi di interpretazione autonomi, combinando scienza e pratica per ottimizzare la produttività e il benessere animale. Investire nella formazione e nell'integrazione di questi strumenti è essenziale per un allevamento sempre più efficiente, al passo coi tempi e le richieste del mercato e dei consumatori.

“BOVINI DA CARNE: IDEE PER TORNARE A VINCERE”: CONVEGNO A PERUGIA IL 18.02.2025

A cura di Chiara Santomassimo, Socia FIDSPA Umbria



Il 18 febbraio 2025, presso l’Aula Magna del Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimentari e Ambientali dell’Università degli Studi di Perugia, si è svolto il convegno “*Bovini da carne: idee per tornare a vincere*”, un momento di confronto tra esperti, istituzioni e allevatori per individuare strategie di rilancio del settore. Moderato da **Giorgio Setti** di Edagricole, l’evento ha visto la partecipazione di accademici come la Prof.ssa **Biancamaria Torquati** e il Prof. **Emiliano Lasagna** (Università degli Studi di Perugia), del Dott. **Salvatore Macrì** (Regione Umbria) e di importanti esponenti della filiera, tra cui **Stefano Mengoli** (Consorzio Vitellone Bianco Appennino Centrale IGP), **Massimiliano Ruggenti** (Consorzio Lombardo Produttori di Carne Bovina) e

Andrea Quaglia (ANABIC). Dai vari interventi è emersa una fotografia complessa della situazione attuale. Il settore delle carni bovine in Italia è in difficoltà, con un calo significativo del numero di allevamenti (-40% in 14 anni) e un grado di autoapprovvigionamento sceso al 42,5%, rendendo il mercato sempre più dipendente dalle importazioni, soprattutto dalla Francia. Tuttavia, la richiesta di carne di alta qualità resta elevata, offrendo opportunità di rilancio attraverso strategie mirate. Un punto chiave del convegno è stato l’**approccio innovativo alla produzione**, evidenziato dalla relazione della Prof.ssa Biancamaria Torquati. Il Prof. Emiliano Lasagna ha evidenziato l’importanza della **selezione genetica** per migliorare l’efficienza alimentare e la resistenza alle malattie, riducendo l’impatto ambientale degli allevamenti. Sul tema della **biosicurezza**, il Dott. Salvatore Macrì ha sottolineato il concetto di One Health, che lega la salute animale a quella umana e ambientale. Ridurre l’uso di antibiotici attraverso strategie di prevenzione è una priorità non solo economica, ma anche etica. Uno degli aspetti più dibattuti è stato il modello della **linea vacca-vitello**, promosso dal Consorzio del Vitellone Bianco Appennino Centrale IGP. Stefano Mengoli ha evidenziato come questa strategia possa ridurre la dipendenza dalle importazioni, valorizzando al tempo stesso le razze autoctone italiane. Il modello, infatti, garantisce benefici economici e ambientali, grazie a una gestione più sostenibile delle risorse territoriali e al mantenimento delle aree collinari e montane. Tuttavia, per ottenere maggiore efficienza produttiva, si è sottolineata la necessità di migliorare la gestione della fertilità e della crescita dei vitelli nei primi mesi di vita. Andrea Quaglia, direttore di ANABIC, ha ribadito il **valore delle razze italiane** sottolineando l’importanza della **tracciabilità** e della **selezione genetica** per migliorare la resa produttiva senza compromettere le caratteristiche tipiche di queste razze. Il lavoro svolto da ANABIC, con un database di oltre 750.000 campioni biologici, è un esempio di come la ricerca possa supportare la competitività del settore. Il convegno ha evidenziato l’importanza di migliorare la comunicazione con i consumatori, rispondendo alla crescente domanda di prodotti tracciabili e certificati attraverso campagne di sensibilizzazione e una maggiore presenza nei canali di vendita diretti e digitali.

È emersa inoltre la necessità di rafforzare la collaborazione tra allevatori e industria della trasformazione, valorizzando la **sinergia** tra **laureati in Scienze delle Produzioni Animali** e **Medici Veterinari** per supportare l’adozione di pratiche innovative. Il rilancio del settore passerà attraverso innovazione, sostenibilità e valorizzazione del prodotto italiano, con investimenti in selezione genetica, biosicurezza e riduzione della dipendenza dalle importazioni, promuovendo una filiera più competitiva e resiliente.

FATTORI CHE INFLUENZANO IL PESO DELL'UOVO – PESO DELLA POLLASTRA

A cura di Rocco Emilio Scappaticcio, Socio FIDSPA Lazio, Technical Service Nutrition Europe & America H&N International

Il peso dell'uovo è uno dei più importanti parametri produttivi da tener in considerazione nell'allevamento dell'ovaiola. Infatti, produrre uova di grandi dimensioni può risultare controproducente per l'economia aziendale a causa di un inizio tardivo della deposizione con conseguente minor numero di uova prodotte, un declino precoce della qualità del guscio, un incremento dei tassi di conversione e aumento della mortalità.

Ciò nonostante, in mercati in cui il differenziale di prezzo tra le varie grammature di uova risulta essere ancora abbastanza alto, la produzione di uova di grandi dimensioni può tuttora rappresentare un'attività economicamente sostenibile.

Indubbiamente la componente genetica condiziona fortemente il peso dell'uovo, in quanto l'ereditabilità del carattere risulta essere molto alta. Ciò nonostante, management e nutrizione sono fattori che possono presentare un impatto ancor maggiore rispetto alla genetica stessa.

In particolar modo, il peso corporeo della pollastra nel momento del raggiungimento della maturità sessuale è un parametro altamente correlato con il peso dell'uovo deposto durante il ciclo produttivo dell'animale. Per l'appunto, Perez-Bonilla e col. (2012), pubblicarono un articolo nel quale studiarono l'effetto che determinava il peso delle pollastre all'inizio della fase di deposizione sulle performance delle ovaiole rosse durante il ciclo produttivo. Tra le varie conclusioni, gli autori indicarono che sia il peso delle uova che la massa uova prodotta da parte degli animali che presentavano un maggior peso corporeo alle 24 settimane d'età, erano rispettivamente di 1,2 e 1,5 g superiori rispetto al peso dell'uovo e la massa uova prodotta da animali con un peso corporeo iniziale di circa 120 g minore.

Inoltre, facendo una ricerca bibliografica, si possono reperire una serie di pubblicazioni nelle quali si indica che per ogni 45 g di peso corporeo dell'ovaiola in più rispetto al peso standard a 18 settimana d'età, il peso dell'uovo cumulato risulta incrementato di circa 0,5 g.

Ciò nonostante, nei casi in cui l'incremento del peso corporeo dell'animale avvenga esclusivamente durante la parte finale dello svezzamento, l'effetto sul peso dell'uovo risulta essere limitato poiché, durante il menzionato periodo di svezzamento, l'incremento di peso della pollastra è caratterizzato principalmente da deposito di grasso. Pertanto, verrà meno il corretto sviluppo della struttura muscolo-scheletrica dell'animale, la quale è indispensabile per poter mantenere un ciclo di produzione lungo e redditizio. Bensì si otterrà unicamente un'ovaiola pesante. È noto che, il periodo chiave dello sviluppo della carcassa della pollastra durante la fase di svezzamento, raggiunge l'apice alla sesta settimana di vita dell'animale. Da qui, l'interesse di avere animali con un peso corporeo in linea con lo standard della genetica già a cinque settimane d'età e l'importanza di monitorare il gruppo di pollastre sin dall'accasamento e durante le prime settimane di vita, in modo da poter intraprendere le eventuali misure correttive il prima possibile. In caso contrario, il deficit strutturale dell'animale sarà irrecuperabile nel futuro prossimo. L'unico modo per poter controllare il corretto sviluppo corporeo degli animali è quello di pesare sistematicamente un campione significativo di pollastre, iniziando alla fine della prima settimana di vita e ripetendolo settimanalmente. Nel caso di pollastre allevate in gabbia, con l'obiettivo di migliorare il monitoraggio, risulta opportuno pesare sempre gli animali delle stesse gabbie, le quali devono essere selezionate in aree diverse del capannone. Nei sistemi di allevamento alternativi, si consiglia selezionare gli animali da diverse parti del capannone e pesarli regolarmente come per le pollastre in gabbia. Oltre al peso corporeo, bisognerebbe calcolare anche l'uniformità del gruppo, altro parametro necessario per la corretta valutazione dello sviluppo corporeo della pollastra e delle future prestazioni produttive dell'ovaiola.

	<p>Agribiosearch Agribiosearch, centro analitico altamente specializzato e qualificato, offre un servizio completo di Consulenze, di Analisi Chimiche, Microbiologiche e Biomolecolari per la Sicurezza e la Qualità di tutta la Filiera Agroalimentare e del Sistema Ambientale</p>
	<p>L'agricoltura firmata Edagricole dal 1937. Sconto del 20% per l'acquisto di tutti i prodotti editoriali: libri, abbonamenti periodici e abbonamenti digitali</p>
	<p>Società editrice Esculapio Sconto del 25% per l'acquisto di tutti i prodotti editoriali</p>
	<p>EdiSES Università Sconto del 20% per l'acquisto dei libri: Manuale di Nutrizione dei Ruminanti da Latte anche in versione e-book; Manuale Produzioni Animali a cura di Anna Sandrucci ed Erminio Trevisi</p>
	<p>I Soci iscritti a FIDSPA possono beneficiare della convenzione sottoscritta con la rivista di settore Allevatori Top, ovvero sottoscrivere un abbonamento annuale al costo di € 20,00 anziché € 35,00</p>
	<p>La Società di consulenza Agrofauna riserva uno sconto del 5% per i Soci FIDSPA che partecipano ai corsi di formazione in catalogo su temi agronomici, ambientali, faunistici ed alimentari</p>
	<p>L'azienda CatalanoZotech è un'impresa siciliana che opera nel campo della Zootecnia. È produttrice di marche auricolari e riconosce ai Soci FIDSPA una scontistica su tutte le marche auricolari e boli ruminanti per bovini-bufalini (sconto del 10%) e ovini e caprini (sconto del 5%)</p>
	<p>Edizioni L'Informatore Agrario riserva una scontistica per i soci FIDSPA per le riviste L'informatore Agrario, MAD – Macchine Agricole Domani e Stalle da latte. Inoltre, abbonandosi alle riviste è possibile acquistare volumi editi da edizioni L'Informatore Agrario con uno sconto del 5% sul prezzo di copertina</p>

FIDSPA RINGRAZIA
GLI SPONSOR
PLATINUM DEI
NOSTRI EVENTI
FORMATIVI



Informazioni: info@fidspa.it

Comitato editoriale

Coordinatore: Ruben Cantagallo

Comitato di redazione: Emiliano Lasagna, Ruben Cantagallo, Laura Menchetti, Lisa Deiana, Lorenzo Benzoni, Michele Del Zozzo, Maria Laura Girino, Rosario Licitra, Gabriele Scrofani, Alessandro Vastolo.

Hanno partecipato a questo numero: Nakia Moretti, Chiara Santomassimo, Rocco Emilio Scappaticcio.

Buona Pasqua!

dal Consiglio Direttivo Nazionale FIDSPA





COMUNICATO STAMPA

GLI ZOOTECNICI DELLA FIDSPA RICORRONO AL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA: “ANCHE NOI ABBIAMO I TITOLI PER CERTIFICARE IL BENESSERE ANIMALE”.

I laureati della Federazione Italiana Dottori in Scienze della Produzione Animale chiedono di essere inseriti nell’intero processo di certificazione del Sistema Qualità Nazionale Benessere Animale (SQNBA), esprimendo forte disappunto sull’attuale ed ingiusta esclusione di questa figura professionale.

Sabato scorso, 8 marzo, la FIDSPA – Federazione Italiana Dottori in Scienze della Produzione Animale” insieme a 100 dei suoi soci, ha presentato il **ricorso straordinario al Presidente della Repubblica** avverso i due Ministeri (Agricoltura e Salute) firmatari del decreto interministeriale che esclude, dal nuovo sistema di certificazione per il benessere animale, il professionista laureato in Scienze della Produzione Animale.

Vari e vani i tentativi della FIDSPA di portare all’attenzione dei tavoli preposti l’irrazionalità del Decreto interministeriale n. 563467/2024, che norma il nuovo **Sistema di Qualità Nazionale del Benessere Animale (SQNBA)** negli allevamenti, certificazione che consente agli allevatori di beneficiare dei contributi aggiuntivi previsti nell’ambito degli aiuti PAC; tale decreto esclude infatti tra i profili abilitati alla certificazione il professionista laureato in Scienze della Produzione Animale a favore della sola professione sanitaria animale. Più che legittima la richiesta, considerato che il “produttore animale” o “zootecnico”, figura molto più nota e riconosciuta all’estero come *Animal scientist*, di fatto possiede conoscenze avanzate nel campo del benessere animale, della biosicurezza, del monitoraggio dell’uso del farmaco veterinario e della tutela ambientale. Non lo dice solo la FIDSPA, lo dicono i Decreti Ministeriali n. 1648 e 1649 del 19 dicembre 2023 del Ministero dell’Università e della Ricerca, relativi al percorso formativo universitario dei Dottori in Scienze della Produzione Animale, che nitidamente soddisfa le competenze richieste al valutatore SQNBA!

“Non siamo affatto soddisfatti di aver dovuto ricorrere all’azione legale – afferma il **Presidente FIDSPA, Emiliano Lasagna** – ma sono due anni che garbatamente bussiamo alle porte, cercando di portare all’attenzione del legislatore la problematica e che ci viene promessa un’apertura verso il nostro titolo professionale. Molte le parole, nullo il risultato. Rimaneva solo la strada giuridica e lo dovevamo a tutti i nostri soci e le nostre socie, molti dei quali hanno sottoscritto, in prima persona, la procura per un’azione collettiva.” “Non nego – continua Lasagna – che ancora confidiamo in un ravvedimento al provvedimento dei Ministeri competenti. I tempi ci sarebbero e a quel punto saremo ben lieti di ritirare il ricorso.”

La FIDSPA conta, a livello nazionale, più di 2500 tra soci e socie laureati in Scienze della Produzione Animale. Ai sensi del vigente Statuto, uno degli obiettivi primari dell’Associazione, oltre a promuovere l’arricchimento culturale e professionale e l’inserimento nel mondo del lavoro, è proprio quello di tutelare gli interessi della categoria professionale.



“Le discipline che fanno parte dei nostri corsi di studi sono tutte orientate al benessere animale. È una tematica trasversale a moltissimi insegnamenti previsti dalle lauree triennali (Classe L38) e da quelle magistrali (Classe LM86). Nel mio caso ho anche svolto un dottorato di ricerca in Benessere Animale! – racconta **Chiara Spigarelli, Consigliera nazionale FIDSPA e Coordinatrice del gruppo di lavoro Benessere animale** dell’Associazione - Sono continuamente chiamata a tenere corsi per i Medici Veterinari per l’abilitazione alla certificazione SQNBA. Ma non potrei, stante il decreto attuativo oggi vigente, fare la valutatrice, ovvero andare negli allevamenti a compilare le check list delle 4 aree di ispezione, valutate le quali l’allevamento ottiene o meno la certificazione SQNBA. Anche senza essere specialisti della materia, basta il buonsenso per capire quanto sia irragionevole e contraddittorio il provvedimento”.

La FIDSPA auspica il riconoscimento del ruolo legittimo dei laureati presenti e futuri in Scienze della Produzione Animale nella certificazione del benessere animale, garantendo un sistema di valutazione a tutela del comparto zootecnico nazionale, basato su competenze professionali che consentano di operare in sinergia con le altre figure coinvolte, in un’ottica di collaborazione e complementarità.

Sito web: <https://fidspa.it/wp-site/>

Perugia, 10 marzo 2025