Flash eNews

Edizione Italiana

N° 272 - Marzo 2025

www.eaap.org

EAAP
European Federation of Animal Science

INDICE

EDITORIALE 2
Notizie da EAAP 3
1.1 Riunione dei dirigenti EAAP a Roma: Discussioni strategiche e pianificazione del futuro 3
1.2 Registrati ora per la 1ª Conferenza EAAP sull'intelligenza artificiale per le scienze animali .. 4
1.3 EAAP sbarca su Bluesky! 5
1.4 Guarda la registrazione del webinar "Applicazioni della genomica nell'allevamento" 5
Le persone di EAAP 5
Scienza e Innovazione 6
News dall'UE (politiche e progetti) 8
Offerte di lavoro 9
Pubblicazioni 10
Podcast in Scienze Animali 10
Altre notizie 11
Conferenze e Workshop 12
EAAP Conferenze e Webinar 12
Altre Conferenze e Workshop 13

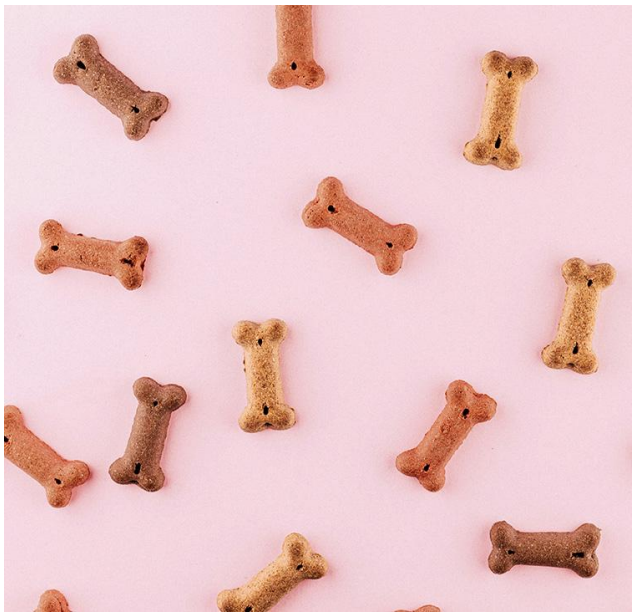
EDITORIALE

EDITORIALE DEL SEGRETARIO GENERALE

Animali da compagnia e scienza zootecnica: Una sottile differenza

L'organizzazione del primo workshop EAAP dedicato agli animali da compagnia offre un'opportunità significativa per riflettere sulla crescente convergenza tra il settore degli animali da compagnia e quello della zootecnia tradizionale. Mentre un tempo questi ambiti erano considerati distinti in termini di finalità, metodologia e specie target, il divario tra loro si sta riducendo, almeno dal punto di vista scientifico. Le conoscenze e le tecnologie sviluppate nell'ambito degli animali da compagnia offrono sempre più spunti innovativi e applicazioni pratiche per il settore delle produzioni animali. Allo stesso tempo, l'eredità scientifica della ricerca zootecnica sta apportando contributi sostanziali al progresso nell'ambito della ricerca negli animali da compagnia. Aree chiave come la genetica, il benessere animale e la nutrizione illustrano chiaramente questo scambio bidirezionale. Le tecniche di monitoraggio comportamentale mediante sensori e lo sviluppo di mangimi funzionali hanno spesso origine o vengono implementati per la prima volta nel settore degli animali da compagnia, dove è possibile testare rapidamente soluzioni di alto valore. Una volta convalidate, queste innovazioni vengono adattate con successo alle esigenze zootecniche. D'altra parte, l'elevato livello di competenza accumulato nel campo delle scienze zootecniche,

in particolare nella genetica quantitativa e nella nutrizione di precisione, ha facilitato notevolmente l'adozione e il perfezionamento degli approcci scientifici nel settore degli animali da compagnia.
Un altro importante punto di convergenza è l'approccio "One Health", che riconosce l'interdipendenza tra salute umana, animale e ambientale. La ricerca sul microbiota intestinale, sulla resistenza agli antimicrobici e sulla prevenzione delle malattie zoonotiche comprende ora sia le specie animali da compagnia che quelle da allevamento, contribuendo a superare le obsolete differenze disciplinari. In termini di formazione, le pratiche veterinarie condivise tra i due settori forniscono un terreno comune che risulta essere essenziale per la formazione della prossima generazione di professionisti. L'esperienza con gli animali da compagnia costituisce spesso la prima applicazione pratica della medicina veterinaria per gli studenti, ma offre anche una base preziosa per comprendere la gestione della salute e del benessere negli ambienti produttivi.



Il ruolo dell'industria, in particolare del settore degli alimenti per animali domestici, non è meno significativo. Grazie ai suoi maggiori margini di profitto, spesso funge da banco di prova per l'innovazione tecnologica. Le soluzioni sviluppate in questo contesto - dall'alimentazione personalizzata alla valorizzazione dei sottoprodotti e delle filiere sostenibili - offrono modelli replicabili anche per la produzione zootecnica, guidando un'evoluzione verso una maggiore qualità, tracciabilità e differenziazione dei prodotti. In un panorama scientifico e produttivo in continua evoluzione, dove i confini settoriali sono sempre più permeabili, favorire il dialogo tra le scienze zootecniche e quelle degli animali da compagnia non è solo un'opportunità, ma una necessità. Solo attraverso questa integrazione possiamo affrontare efficacemente le sfide future con una prospettiva più olistica, efficiente e sostenibile.

Andrea Rosati

Notizie da EAAP

1.1 Riunione dei dirigenti EAAP a Roma: Discussioni strategiche e pianificazione del futuro

La scorsa settimana, l'EAAP ha tenuto una serie di importanti riunioni di management a Roma, riunendo i principali responsabili decisionali per definire la strategia e la direzione futura dell'organizzazione. Si è trattato della riunione del Consiglio, della riunione del Comitato scientifico e dell'incontro annuale congiunto tra questi due importanti gruppi. Nel corso di queste sessioni si sono svolte discussioni coinvolgenti su vari argomenti cruciali per lo sviluppo dell'EAAP. Sono state prese decisioni importanti per definire da parte del Consiglio l'organizzazione delle priorità strategiche e per pianificare i prossimi passi per il prossimo incontro annuale dell'EAAP, che si terrà a fine Agosto a Innsbruck. Il Comitato scientifico ha lavorato per preparare il programma scientifico della Riunione annuale in seguito al gran numero di abstract ricevuti anche quest'anno. Stanno preparando un'altra conferenza con quattro giorni pieni di argomenti riguardanti le scienze animali. L'EAAP apprezza e ringrazia tutti i partecipanti alle riunioni di Roma per il loro tempo prezioso, la loro esperienza e la loro dedizione all'EAAP. I loro contributi sono utili per garantire il continuo successo della nostra organizzazione e della sua missione di far progredire le scienze animali. Non vediamo l'ora di condividere ulteriori aggiornamenti mentre ci prepariamo per un'altra riunione annuale di successo.

1.2 Registrati ora per la 1ª Conferenza EAAP sull'intelligenza artificiale per le scienze animali

Non perdete l'opportunità di registrarvi e di usufruire di una tariffa scontata per la 1ª Conferenza EAAP sull'Intelligenza Artificiale per le Scienze Animali, che si terrà a Zurigo dal 4 al 6 Giugno 2025. La scadenza per la registrazione anticipata si avvicina rapidamente: martedì 8 Aprile. La conferenza riunirà i maggiori esperti mondiali di intelligenza artificiale applicata alle scienze animali e all'industria zootecnica. I partecipanti potranno acquisire preziose informazioni, scambiare conoscenze e contribuire a plasmare il futuro dell'intelligenza artificiale in questo campo. L'evento offre un forum dedicato ai ricercatori in scienze animali per esplorare la meccanizzazione nella scienza e nell'industria zootecnica. Le discussioni si concentreranno sull'entusiasmante ricerca e sugli approcci innovativi allo sviluppo e all'applicazione dell'IA. Assicuratevi di registrarvi ora e di beneficiare dello sconto early-bird. Per ulteriori dettagli e per la registrazione, visitate il sito ufficiale della conferenza.

1.3 EAAP sbarca su Bluesky!

Dopo aver lanciato diverse piattaforme di social media come Facebook, LinkedIn, Instagram, X e , l'EAAP è ora anche su Bluesky! Il nuovo account Bluesky rappresenta un ulteriore passo avanti nel nostro impegno a rimanere in contatto con la comunità scientifica, i professionisti e gli appassionati del settore delle scienze animali. Attraverso questa piattaforma, ci proponiamo di condividere aggiornamenti, approfondimenti, eventi e opportunità. Seguiteci su Bluesky per rimanere aggiornati sulle nostre ultime novità e partecipare alle conversazioni: non vediamo l'ora di entrare in contatto con voi!

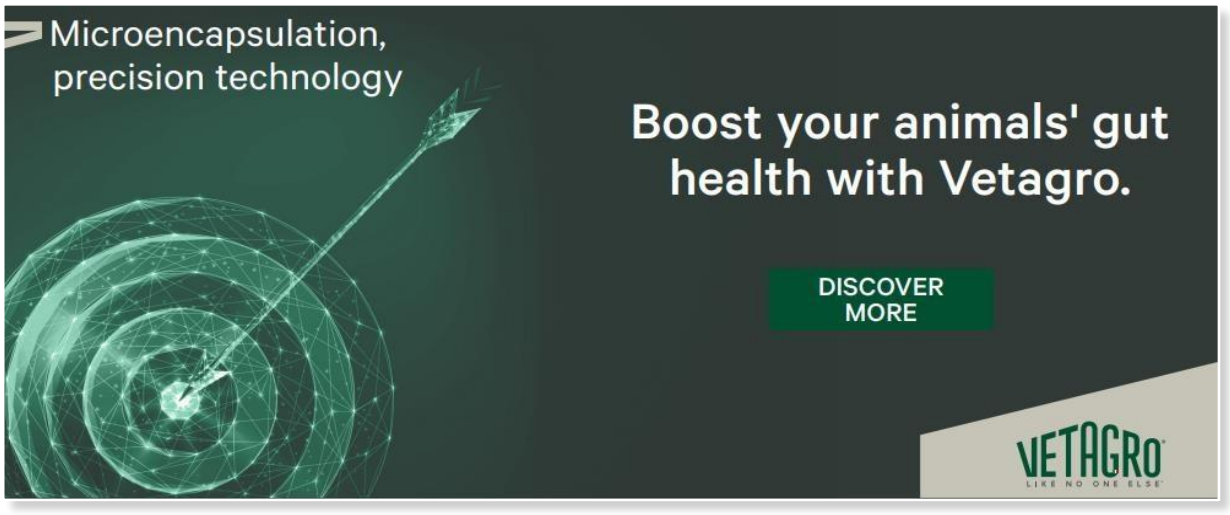
1.4 Guarda la registrazione del webinar "Applicazioni della genomica nell'allevamento"

Se vi siete persi il webinar *"Applicazioni della genomica nell'allevamento"*, organizzato in collaborazione con Neogen l'11 Marzo 2025, potete guardarne la registrazione qui. L'evento ha attirato 200 partecipanti e ha fornito preziose informazioni sulle più recenti applicazioni della genomica nell'allevamento, con relatori esperti e discussioni su tecnologie all'avanguardia. Un grande ringraziamento a tutti coloro che hanno contribuito a questo successo!

Le persone di EAAP

Peadar Lawlor

Peadar, primogenito di una famiglia di quattro figli, è cresciuto in una tipica azienda di bovini e pecore a Co. Offaly, in Irlanda. Peadar è sempre stato destinato a una carriera nel settore agricolo. Dopo la scuola secondaria, ha studiato per conseguire una Laurea in Scienze Agrarie all'University College di Dublino (UCD) e durante questo periodo ha avuto l'opportunità di fare un'esperienza lavorativa in una moderna azienda suinicola ad alte prestazioni. L'uso della tecnologia, l'importanza dei KPI e il livello delle prestazioni hanno lasciato un' impronta indelebile. Ha capito subito che il suo futuro era nella produzione di suini e da allora non si è più voltato indietro. Dopo la laurea all'UCD nel 1991, a Peadar è stata offerta l'opportunità di intraprendere un Master in Agraria con il Dr. Brendan Lynch presso il Dipartimento di Produzione suina di Teagasc Moorepark, Fermoy, Co. Cork. Ciò ha riaffermato in lui il desiderio di lavorare nel settore della produzione suina. Dopo aver conseguito il master nel 1993, ha lavorato per Teagasc, completando il dottorato nel 2001 e lavorando prevalentemente come ricercatore nel dipartimento di produzione suina, ma anche come consulente per le aziende suinicole e come docente universitario. È molto fortunato ad avere un lavoro che gli piace, con colleghi, studenti e collaboratori che contribuiscono a far emergere il meglio del suo lavoro. Leggi il profilo completo qui.



Scienza e Innovazione

Uno studio di associazione genomica analizza l'architettura genetica del contenuto di progesterone nelle foglie di Noce Persiana (*Juglans regia L.*)

Il progesterone (P4) è un ormone fondamentale per la regolazione dell'ovulazione e della gravidanza negli animali ed è comunemente usato nelle pecore e nelle capre per sincronizzare l'estro. Nell'uomo, il P4 sintetico è utilizzato per trattare i disturbi della peri-menopausa, ma il suo impatto ambientale, il divieto di utilizzo nell'agricoltura biologica e la preferenza dei consumatori per i prodotti naturali hanno suscitato l'interesse per le alternative di origine vegetale. Questo studio ha analizzato il contenuto di P4 in 170 accessioni di Juglans regia (noce) provenienti dal Centro di Risorse Biologiche INRAE Prunus-Juglans. Gli studi di associazione genomica (GWAS) hanno identificato sette associazioni significative marker-trait su più cromosomi e un gene candidato coinvolto nel metabolismo degli steroli, che potrebbe regolare i livelli di P4. Il contenuto di P4 variava in modo significativo, da 34,1 a 287,5 mg/kg di peso secco in Ottobre, con le accessioni laciniate che mostravano i livelli più alti. Questi risultati evidenziano il potenziale della noce come fonte naturale di P4, offrendo un'alternativa sostenibile per le applicazioni farmaceutiche e allineandosi alla crescente domanda di composti naturali per la salute animale e umana. Leggi l'articolo completo su BMC Genomics.

Trasferimento dell'immunità passiva e crescita in vitelli da latte nati da madri con conta di cellule somatiche alta o bassa all'asciutta e alimentati con colostro di vacche con conta di cellule somatiche alta o bassa all'asciutta

Questo studio ha valutato il trasferimento dell'immunità passiva (TPI) e l'accrescimento dei vitelli nati da madri con bassa o alta conta di cellule somatiche (SCC) all'asciutta e alimentati con colostro di vacche con bassa o alta SCC. Quaranta vacche Holstein sono state classificate in gruppi a bassa SCC (L-cow) e ad alta SCC (H-cow), con i loro vitelli (L-calf, H-calf) che hanno ricevuto il colostro di uno dei due gruppi (L-col, H-col) in un disegno fattoriale 2×2. Il colostro della vacca L aveva una SCC più bassa, una resa proteica più elevata e il 24% di IgG in più rispetto al colostro della vacca H. Il TPI non è stato influenzato dal tipo di colostro, ma il vitello L ha raggiunto un TPI più elevato (28,8 contro 22,8 g IgG/L) e un'efficienza apparente di assorbimento delle IgG (30,0% contro 24,5%) rispetto al vitello H. I parametri di crescita (peso corporeo, circonferenza toracica, altezza al garrese) non sono stati influenzati dalla SCC o dal tipo di colostro. Nonostante il minore assorbimento di IgG nei vitelli H, il tipo di colostro non ha influito sull'assunzione di cibo, sulla crescita o sullo sviluppo. Leggi l'articolo completo su Journal of Dairy Science.

Cambiamenti nel comportamento alimentare, nella produzione di latte, negli indici del siero e nei metaboliti delle vacche da latte in tre settimane dopo il parto

Questo articolo analizza la relazione tra il comportamento alimentare, la produzione di latte e i cambiamenti metabolici nelle vacche da latte dopo il parto. Il monitoraggio del comportamento alimentare può fornire informazioni sullo stato fisiologico e metabolico delle vacche durante il primo periodo postpartum. I ricercatori hanno analizzato i dati di 178 vacche Holstein pluripare, monitorando il tempo di alimentazione (FT), la frequenza di alimentazione (FF) e il tempo medio di alimentazione (AFT) mediante collari. Un sottogruppo di vacche è stato ulteriormente esaminato per la ricerca di metaboliti nel siero alle settimane 1, 2 e 3 del post-partum. I risultati hanno rivelato che FT e AFT sono aumentati significativamente dopo la prima settimana e sono stati correlati positivamente con la produzione di latte. L'analisi del siero ha mostrato un aumento delle proteine totali, del colesterolo e delle IgA, oltre a una diminuzione dell'acido β-idrossibutirrico, della malondialdeide, dell'interleuchina-6 e della leptina. La metabolomica ha identificato cambiamenti significativi nei glicerofosfolipidi legati al metabolismo energetico. Lo studio suggerisce che il comportamento alimentare, in particolare FT e AFT, può essere un indicatore affidabile dello stato metabolico delle vacche da latte dopo il parto. Leggi l'articolo completo su Nature.

Valutazione dei modelli di selezione genomica utilizzando i dati di sequenza del genoma intero e l'annotazione funzionale nei bovini Blu Belga

Questo studio ha esplorato l'uso dei dati di sequenza dell'intero genoma (WGS) e dell'annotazione funzionale per migliorare l'accuratezza della selezione genomica (GS) nei bovini di razza Blu Belga (BBC). I dati di 16.508 vacche con fenotipi per cinque tratti muscolari sono stati analizzati utilizzando diversi modelli di GS. Lo studio ha confrontato un approccio poligenico (GBLUP) e un modello misto bayesiano (BayesRR-RC) ad alta densità di marcatori, osservando lievi miglioramenti nell'affidabilità (0,016 per GBLUP e 0,018 per BayesRR-RC) rispetto a GBLUP a media densità. L'incorporazione dell'annotazione funzionale ha aumentato l'affidabilità in GBLUP, ma l'ha ridotta in BayesRR-RC. Altri modelli (BayesCπ e Bayesian Sparse Linear Mixed Model, BSLMM) sono stati testati utilizzando varianti selezionate dal punto di vista funzionale o pannelli di linkage disequilibrium-pruned, con BSLMM che ha ottenuto la massima affidabilità. Nel complesso, l'uso di ampi panel di varianti funzionali ha migliorato l'accuratezza della GS, anche se i guadagni sono stati modesti, evidenziando la necessità di un ulteriore perfezionamento dell'annotazione funzionale per le valutazioni genomiche della BBC. Leggi l'articolo completo su Genetics Selection Evolution.

News dall'UE (politiche e progetti)

La 13ª newsletter di TechCare è ora disponibile!

Godetevi la lettura qui!
Per ricevere i prossimi numeri, iscrivetevi qui.

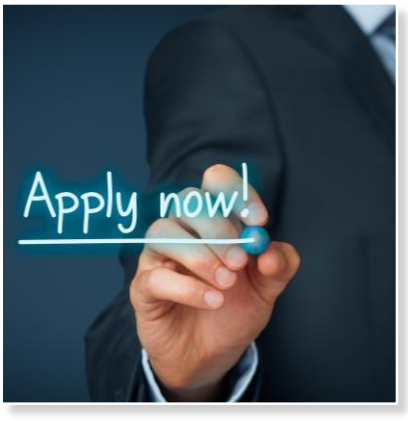
Comunicato stampa del CoCo: Entra in vigore il declassamento dello status di protezione del lupo deciso dalla Convenzione di Berna

Il 7 Marzo entra in vigore la decisione della Convenzione di Berna di declassare lo status di protezione del lupo, facendolo passare da "strettamente protetto" a "protetto". Questo cambiamento, che sarà ripreso dalla Direttiva Habitat dell'UE, consente di adottare misure come l'abbattimento dei lupi problematici e l'introduzione di quote di caccia.

Scopo del cambiamento: Questo cambiamento fa seguito a un'intensa attività di lobbying da parte dei gruppi rurali, ma rimane controverso. Fornisce un ulteriore strumento per la gestione della fauna selvatica, ma richiede una gestione attenta. Gli Stati membri devono investire in modo significativo nel monitoraggio e nelle strutture istituzionali per garantire un uso sostenibile.

Recupero della fauna selvatica: Negli ultimi 30-40 anni i grandi carnivori, come gli orsi bruni e i lupi, sono tornati in auge in modo straordinario. Ciò è in parte dovuto a leggi sulla conservazione come la Convenzione di Berna e la Direttiva Habitat, che hanno anche sostenuto la ripresa delle loro prede, come cervi e cinghiali. Si tratta di un significativo (e raro) successo di conservazione. Leggete il comunicato stampa completo qui.

Offerte di lavoro



Posizione di post-Dottorato presso l'Università di Aarhus, Danimarca

Presso il Dipartimento di Scienze animali e Veterinarie è disponibile una posizione post-Dottorato dal titolo "Quantificare il benessere degli animali durante il trasporto". Il candidato prescelto deve aver conseguito il Dottorato di ricerca, avere un background in biologia, scienze animali, medicina veterinaria o simili ed essere particolarmente interessato al trasporto e al benessere degli animali nelle specie tipicamente trasportate nell'ambito della produzione di carne, latticini e uova. Data di inizio: 15 Agosto 2025 (o il prima possibile). Durata: 2 anni. Termine ultimo per la presentazione delle domande: 3 Aprile 2025. Per maggiori dettagli visitare la pagina web.

Due posizioni presso la FAO, Roma, Italia

La FAO è alla ricerca di:

1. Uno specialista in allevamento. Requisiti minimi: 1) laurea di livello superiore in allevamento e genetica animale, o in un campo pertinente; 2) almeno due anni di esperienza nello sviluppo del settore zootecnico. Scadenza: 2 Aprile 2025.

2. Un responsabile nelle produzione animale nel settore dei mangimi e dei sistemi di alimentazione. Requisiti minimi:
   1) laurea di livello superiore in agraria o scienze animali/produzione o qualsiasi campo correlato, con particolare attenzione alla nutrizione animale o alla produzione di mangimi, compresa la gestione dei pascoli; 2) sette anni di esperienza nel settore della nutrizione animale e della produzione di mangimi. Scadenza: 3 Aprile 2025.

Tre borse di studio all'Università di Newcastle, Regno Unito

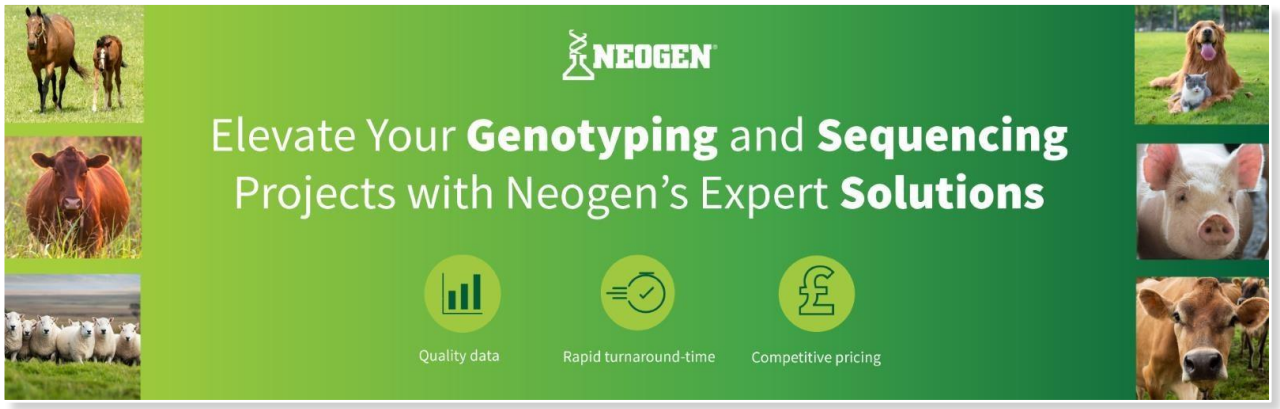
L'Università di Newcastle sta bandendo tre borse di studio in agricoltura per lavorare con la nostra NUFarms. Una borsa di studio si concentrerà sulle scienze animali, una sull'agricoltura e una sulle scienze sociali e politiche applicate. Chiunque sia interessato alle scienze animali e voglia avere una discussione informale su questi ruoli, può contattare Fritha Langford, fritha.langford@newcastle.ac.uk. Scadenza: 6 Aprile 2025. Per ulteriori informazioni e per le modalità di candidatura, cliccare qui.

Pubblicazioni

1. Consorzio Animal (EAAP, INRAE, BSAS) - Elsevier
   Animal: Volume 19 - Numero 3 - Marzo 2025
   Articolo del mese: "Applicazione della modellazione ricorsiva per valutare il ruolo del genoma dell'ospite e del microbioma intestinale sull'efficienza alimentare dei suini iberici".

Podcast in Scienze Animali

- Podcast Show sul settore avicolo: "Networking e mentorship nel settore avicolo", relatrice la dott.ssa Teresa Morishita



Altre notizie

Scoprire l'apicoltura: un corso che unisce scienza e pratica delle api

Beeology: Honeybee Science from Theory to Practice è un corso offerto dall'Universitat Autònoma de Barcelona e diretto dal professor Gerardo Caja. Combinando approfondimenti scientifici ed esperienza pratica, questo corso offre un'opportunità unica di esplorare la biologia delle api, le pratiche apistiche e le ultime ricerche nel settore. Che siate studenti, ricercatori o appassionati di api, questo corso è pensato per arricchire le vostre conoscenze e mettervi in contatto con una vivace comunità di esperti. Per saperne di più e unirvi all'entusiasmo visitate la pagina web.

Workshop internazionale RIVM/FAO sulla valutazione del rischio dei mangimi - sicurezza chimica

Per saperne di più sull'evento RIVM/FAO Workshop internazionale RIVM/FAO sulla valutazione del rischio dei mangimi - sicurezza chimica, sulle discussioni e sui risultati principali, sulle conclusioni e sulle raccomandazioni, leggete qui.

Seminario IRTA: Migliorare la redditività delle aziende lattiero-casearie e far progredire il settore delle carni bovini attraverso gli incroci

Il prossimo seminario online dell'IRTA "Migliorare la redditività delle aziende lattiero-casearie e far progredire il settore delle carni bovini attraverso gli incroci"si terrà il 3 Aprile 2025. Il seminario è gratuito con posti limitati. Se interessati, iscrivetevi a questo link. Il codice di accesso: CODABE-IRTA. In caso di problemi, contattare Javier Tobal (Javier.tobal@irta.cat).

Conferenze e Workshop

L'EAAP invita a verificare la validità delle date di ogni singolo evento pubblicato di seguito e nel Calendario del sito, a causa dello stato di emergenza sanitaria in cui versa il mondo.

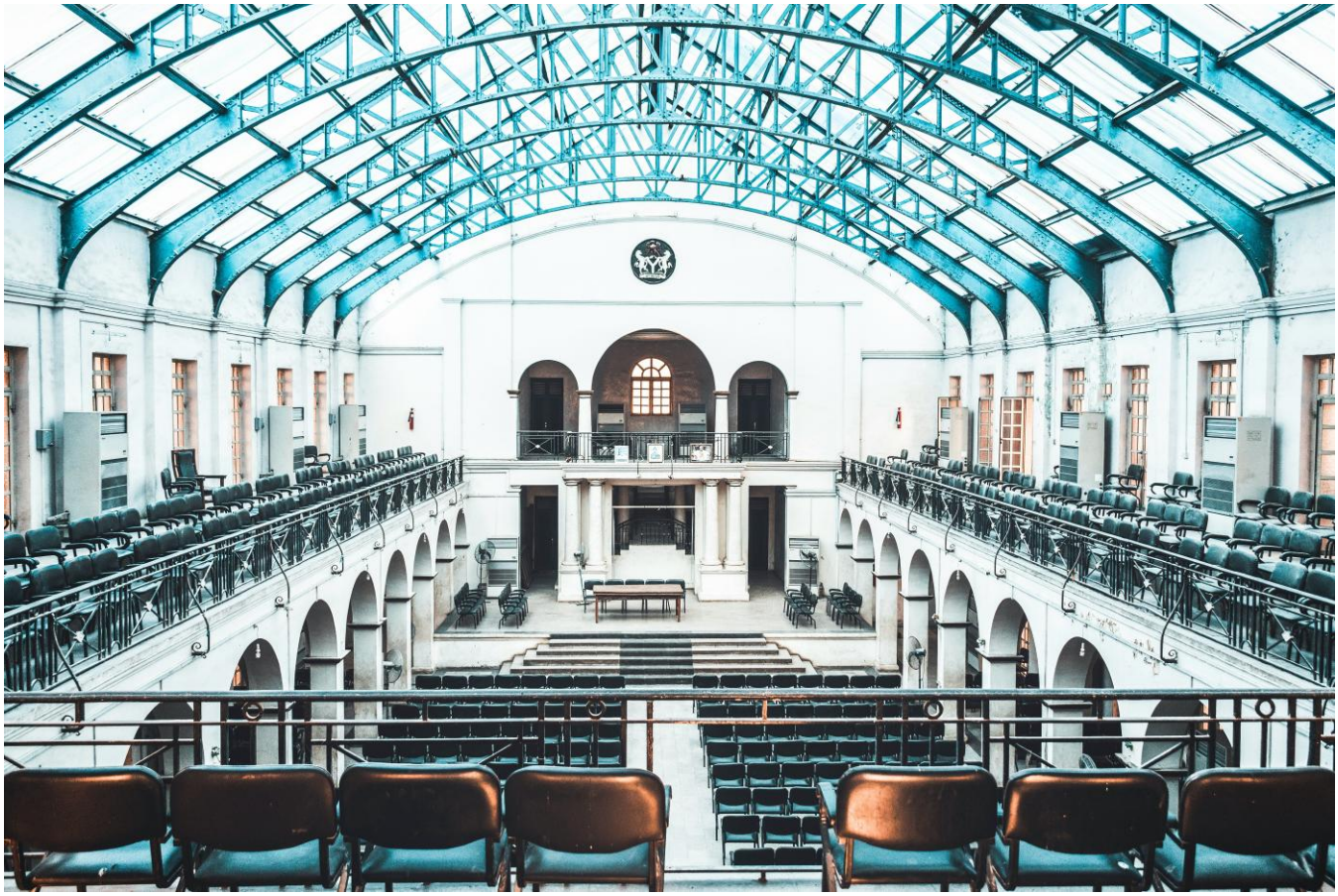
EAAP Conferenze e Webinar

EVENTO	DATA	LUOGO	INFORMAZIONI
3rd EAAP Regional Meeting	**9 -11 Aprile 2025**	**Cracovia, Polonia**	Website
1st EAAP Companion Animals Workshop	**14 – 16 Maggio 2025**	**Milano, Italia**	Website
1st EAAP Artificial Intelligence 4 Animal Science Workshop	**4 – 6 Giugno 2025**	**Zurigo, Svizzera**	Website
76th EAAP Annual Meeting	**25-29 Agosto 2025**	**Innsbruck, Austria**	Website
8th EAAP International Symposium on Energy and Protein Metabolism and Nutrition	**15 -18 Settembre 2025**	**Rostock-Warnemünde, Germania**	Website

Altre Conferenze e Workshop

EVENTO	DATA	LUOGO	INFORMAZIONI
BSAS Conference 2025	8-10 Aprile 2025	**Galway, Irlanda**	Website
XXI AIDA Conference on Animal Production 2025	3-4 Giugno 2025	**Saragozza, Spagna**	Website
71st ICoMST-International Congress of Meat Science and Technology	3-8 Agosto 2025	**Girona, Spagna**	Website

Altre conferenze e workshop sono disponibili sul sito web dell'EAAP.



"Se stai attraversando l'inferno, continua ad andare avanti"
(Winston Churchill)

Questo documento è una traduzione in italiano di "Flash e-News", la newsletter originale dell'EAAP. La traduzione ha uno scopo puramente informativo, in linea con gli obiettivi dello Statuto EAAP. Non sostituisce il documento ufficiale: la versione originale del Notiziario EAAP è l'unica versione definitiva e ufficiale di cui l'EAAP - Federazione Europea di Scienze Animali è responsabile.

Questo interessante aggiornamento sulle attività della comunità europea delle scienze animali, presenta informazioni sui principali istituti di ricerca in Europa e informa anche sugli sviluppi nel settore industriale legato alla scienza e alla produzione animale. Il "Flash e-News" italiano viene inviato ai rappresentanti nazionali delle scienze animali e dell'industria zootecnica. Siete tutti invitati a inviare informazioni per la newsletter. Inviate informazioni, notizie, testi, foto e logo a: giulia.foggi@agr.unipi.it e alina.silvi@unipi.it

Staff di produzione: Giulia Foggi, Alina Silvi
Correzioni di indirizzo: Se il vostro indirizzo e-mail viene modificato, vi preghiamo di comunicarci quello nuovo, in modo da poter continuare ala condivisione della Newsletter. Se invece desiderate che la newsletter EAAP venga inviata ad altre persone in Italia, suggerite loro di contattarci all'indirizzo e-mail: giulia.foggi@agr.unipi.it e alina.silvi@unipi.it

Diventare membri EAAP è facile!

Diventa membro individuale EAAP per ricevere la newsletter EAAP e scoprire i numerosi altri vantaggi!

Ricordiamo inoltre che l'iscrizione individuale è gratuita per i residenti nei Paesi EAAP.

Clicca qui per verificare e registrarti!

Opportunità di pubblicizzare la vostra azienda attraverso la Newsletter EAAP nel 2025!

Attualmente, la versione inglese della Newsletter raggiunge quasi 6000 scienziati delle produzioni animali, con una media di lettori certificati che va da 2200 a 2500 per numero. L'EAAP offre alle industrie una grande opportunità per aumentare la visibilità e creare una rete più ampia!
Per saperne di più sulle opportunità speciali, cliccate qui.

Per ulteriori informazioni, visitate il nostro sito web:

www.eaap.org

@EAAP @EAAP @EAAP @EAAP @EAAP @EAAP

Disclaimer: la responsabilità di questa pubblicazione è esclusivamente degli autori. La Commissione europea e l'Agenzia esecutiva per la ricerca non sono responsabili dell'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.