flash eNews
European Federation of Animal Science
N° 263 - Ottobre 2024
www.eaap.org

Edizione italiana

Newsletter - Numero 263

Ottobre 2024

INDICE

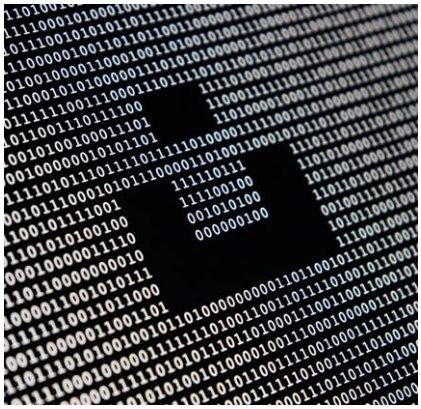
Notizie da EAAP 3
1.1 Workshop EAAP sull'allevamento degli insetti 3
1.2 Partecipa al 25° webinar EAAP "Apicoltura oggi"! 3
1.3 Rafforzamento della collaborazione tra WPSA ed EAAP 4
1.4 Due nuovi traduttori della Newsletter EAAP! 4
Le persone di EAAP 5
Scienza e Innovazione 6
Notizie dall'UE (politiche e progetti) 8
Offerte di lavoro 8
Industrie 9
Pubblicazioni 10
Podcasts in Scienze Animali 10
Altre notizie 10
Conferenze e Workshop 11
EAAP Conferenze e Webinar 11
Altre Conferenze e Workshop 11

EDITORIALE

EDITORIALE DEL SEGRETARIO GENERALE

Il potere della trasformazione dell'intelligenza artificiale nelle scienze animali: Prepararsi al futuro

In un editoriale che ho scritto nei mesi scorsi, ho cercato di evidenziare l'importanza dell'IA nella ricerca in scienze animali, così come in altri campi di ricerca. Nel frattempo, c'è stato l'Annual Meeting di Firenze, dove ho avuto la fortuna, come ogni anno, di incontrare molti amici e colleghi. Alcuni di loro, dopo aver letto l'editoriale precedente, mi hanno chiesto perché ho dedicato tanto spazio all'IA. Cercherò di rispondere qui, anche per coloro che, magari ponendosi la stessa domanda, non ho avuto il piacere di incontrare. Quando penso al tipo di vita che avevano i miei nonni quando sono nati (tutti nel XIX secolo) e la confronto con quella che conduco io, mi rendo conto di quanto siano cambiate le nostre vite: si viaggiava a cavallo o con i treni a vapore, l'aspettativa di vita era di oltre trent'anni più breve e l'analfabetismo era molto diffuso. In poco più di cento anni, la tecnologia ci ha permesso di fare salti qualitativi nelle nostre vite che all'epoca sarebbero stati inconcepibili. Immaginate cosa avrebbero pensato le persone 130 anni fa se avessimo potuto parlare loro di computer, aerei, missili,



penicillina, telefoni cellulari, manipolazione genetica e così via. Diamo tutte queste cose per scontate perché abbiamo una visione statica del presente. Ma senza dubbio l'intelligenza artificiale è la nuova tecnologia che, proprio come quelle che ho appena citato come esempi, cambierà la nostra vita. Infatti, la prima rivoluzione tecnologica, l'invenzione dell'agricoltura e dell'allevamento, è stata quella che ha permesso alla nostra specie di dedicare sempre più una parte della popolazione ad attività non direttamente legate alla produzione di cibo, come la sanità, l'istruzione, l'informazione, l'assistenza e le arti. L'IA porterà cambiamenti significativi e la comprensione di questa tecnologia in anticipo permette di prepararci a queste trasformazioni, riducendo al minimo gli shock e sfruttando al meglio le opportunità che offre. L'IA richiede nuove competenze, e comprenderle in anticipo permetterà di formarci e adattarci per evitare di diventare irrilevanti. Tuttavia, lo sviluppo dell'IA è così rapido che qualsiasi innovazione che vediamo oggi sarà probabilmente superata nel giro di pochi mesi, quindi la chiave è avere competenze fondamentali e uno sforzo costante per tenersi aggiornati. Pertanto, comprendere in anticipo le nuove tecnologie non solo ci permette di sfruttarne i vantaggi, ma anche di gestirne i rischi e di guidarne l'evoluzione in modo responsabile e sostenibile.

Andrea Rosati

Notizie da EAAP

1.1 Workshop EAAP sull'allevamento degli insetti

L'EAAP invita tutti coloro che sono interessati a conoscere gli ultimi progressi scientifici e tecnologici sull'allevamento degli insetti a partecipare alla conferenza “Impact of Insect Farming on the Environment and Food Production” (Impatto dell'allevamento degli insetti sull'ambiente e sulla produzione alimentare), che si terrà dal 29 al 31 gennaio 2025 presso l'Università Agraria di Atene, in Grecia. L'evento riunirà esperti internazionali, ricercatori, rappresentanti dell'industria e responsabili politici per esplorare il potenziale degli insetti come risorsa sostenibile per la produzione di alimenti e mangimi. Organizzato dall'EAAP in collaborazione con l'azione COST Insect-IMP, il workshop mira a mettere in contatto le parti interessate dell'industria degli insetti commestibili e non commestibili, del mondo accademico e dell'allevamento. L'attenzione si concentrerà sul trasferimento di conoscenze a sostegno del miglioramento genetico degli insetti per una maggiore sicurezza alimentare e sostenibilità, riducendo al contempo l'impatto ambientale. Le discussioni principali saranno incentrate sui benefici ambientali ed economici dell'allevamento di insetti, sul suo ruolo nell'affrontare sfide globali come la sicurezza alimentare e il cambiamento climatico e su casi di studio pratici che promuovono l'integrazione degli insetti nella produzione agroalimentare. La conferenza offre preziose opportunità di networking, favorendo le collaborazioni e lo sviluppo, oltre ad approfondimenti sulle tendenze normative e di mercato nella produzione di mangimi e alimenti a base di insetti. Le iscrizioni, la presentazione degli abstract e ulteriori dettagli sono disponibili sul sito web ufficiale.

1.2 Partecipa al 25° webinar EAAP “Apicoltura oggi”!

Il prossimo webinar EAAP dal titolo “Apicoltura oggi” si terrà martedì 12 novembre alle 15:00 CET. La prima presentazione sarà tenuta da Gerardo Caja Lopez, Gruppo UABee, dell'Universitat Autonoma de Barcelona (Spagna) sull'attuale panorama apistico dell'UE e sull'orizzonte 2030: punti di forza e di debolezza. Nicola Bradbear di “Bees for Development” (Regno Unito) parlerà dell'apicoltura per i mezzi di sussistenza rurali. Dopo di lei, Per Kryger dell'Università di Aarhus (DK) e Annette Bruun Jensen dell'Università di Copenaghen (DK) presenteranno insieme quali malattie delle api sono presenti in Danimarca e perché? Infine, Giulietta Minozzi dell'Università di Milano (Italia) concluderà la sessione con una discussione su "Approfondimenti sulla genetica e l'allevamento delle api". Per ulteriori dettagli e per la registrazione consultare la pagina dedicata al webinar!

1.3 *Rafforzamento della collaborazione tra WPSA ed EAAP*

Desideriamo estendere i nostri più sentiti ringraziamenti agli sponsor e alle industrie che con il loro incrollabile Siamo lieti di condividere alcune interessanti notizie apparse nella recente newsletter della WPSA (World's Poultry Science Association). Questa newsletter, molto letta da migliaia di ricercatori avicoli e operatori del settore, mette in evidenza il successo della collaborazione tra la WPSA e l'EAAP (European Federation of Animal Science) in occasione del 75° Meeting annuale dell'EAAP. La notizia serve a ricordare l'importanza di promuovere la cooperazione tra le sedi locali del WPSA e gli organizzatori dell'EAAP. Promuovendo sessioni congiunte alle future riunioni dell'EAAP, questa partnership può continuare a migliorare lo scambio di conoscenze e la collaborazione tra il settore avicolo e le comunità scientifiche animali più ampie. Un ringraziamento speciale a tutti coloro che si occupano di avicoltura all'interno dell'EAAP e ai membri del WPSA e ci auguriamo che questo possa ispirare ulteriori collaborazioni. Ci auguriamo di vedere altri sforzi congiunti di successo nei prossimi incontri. Per maggiori dettagli, è possibile leggere l'articolo completo della Newsletter WPSA qui.

1.4 *Due nuovi traduttori della Newsletter EAAP!*

A partire dal numero 262, due nuovi traduttori si sono uniti all'attività di traduzione della Newsletter EAAP: Dan Rambu e Sanja Bogićević. Dan Rambu lavora presso l'IBNA Balotesti integrando diverse tecniche analitiche e microbiologiche in un approccio multidisciplinare, con un forte interesse nello sviluppo di additivi a base microbica dalla caratterizzazione alla produzione, concentrandosi sulla tecnologia di fermentazione per guidare le innovazioni nella nutrizione animale e nella terapeutica biobased. Collaborerà con Gabriela Cornescu per la traduzione della Newsletter in rumeno. Sanja Bogićević è assistente di ricerca presso il Dipartimento di Scienze Animali, Facoltà di Biotecnica, Università di Lubiana. La sua ricerca si concentra sulla genetica molecolare e quantitativa, con particolare attenzione alla comprensione di tratti complessi. Lavora principalmente con specie come i suini e i cavalli. Lavorerà insieme a Martin Šimon per la traduzione della Newsletter in sloveno.

L'elenco delle lingue in cui è tradotta la Newsletter EAAP è disponibile qui.

Dan Rambu

Sanja Bogićević

Le persone di EAAP

David Deruytter

David Deruytter è attualmente ricercatore a tempo pieno presso il Centro di Ricerca sugli Insetti (IRC) di Inagro in Belgio. Inagro è un istituto di ricerca indipendente e senza scopo di lucro che si occupa di ricerca e consulenza in agricoltura con la particolarità che tutte le ricerche possono essere condotte su scala pilota. Nato e cresciuto nelle Fiandre, oggi vive nella cittadina di Roeselare con la moglie e i due figli piccoli. Per tutta la vita è stato affascinato dagli animali, ma soprattutto dagli insetti. Non a caso ha studiato Biologia all'Università di Gand. È lì che ha avuto il primo assaggio di come si dovrebbe fare ricerca scientifica, sulla cosa migliore che ci sia: i ragni. Dopo una breve avventura nel settore dell'igiene ambientale, ha iniziato come dottorando in ecotossicologia marina per valutare l'effetto di diversi metalli e miscele lavorando con cozze e gamberi (insetti del mare). In quel periodo è nato l'amore per i dati, l'analisi statistica e la standardizzazione. Inoltre, il valore del lavoro di squadra interdisciplinare è diventato evidente quando si sono utilizzati alcuni degli animali più semplici (le cozze) in combinazione con gli acceleratori di particelle ad altissima tecnologia di Amburgo e Grenoble. Leggete il profilo completo qui.

Scienza e Innovazione

Allevare un futuro sostenibile per la produzione di latte

L'allevamento selettivo è stato utilizzato per secoli per aumentare la produttività del bestiame, portando a miglioramenti permanenti. I miglioramenti genetici non solo incrementano la produzione alimentare, ma possono anche ridurre le emissioni di gas serra prodotte dall'agricoltura. Concentrandosi su caratteristiche quali l'efficienza riproduttiva, la salute e la durata della vita, si migliora l'efficienza produttiva, riducendo le emissioni per unità di prodotto. Nel 20° secolo, l'allevamento si è concentrato in modo particolare sui tratti di produttività, come la produzione di latte e carne, ma questo ha portato a un declino della salute e della fertilità. Negli ultimi 20 anni, l'allevamento si è orientato verso un equilibrio di tratti produttivi e di fitness. Questo approccio è importante dal punto di vista economico, ambientale e sociale, poiché gli animali più sani sono più efficienti e meno dispendiosi. Le ricerche condotte sulle vacche da latte dimostrano che la selezione dei tratti di fitness riduce l'impronta di carbonio della produzione di latte. Un indice di carbonio, che classifica le vacche in base al loro potenziale di riduzione delle emissioni, potrebbe migliorare ulteriormente la sostenibilità. Questo studio ha rilevato una forte correlazione negativa tra gli indici economici e di carbonio, evidenziando il potenziale dell'allevamento selettivo per una produzione lattiero-casearia più sostenibile. Leggi l'articolo completo su Nature.

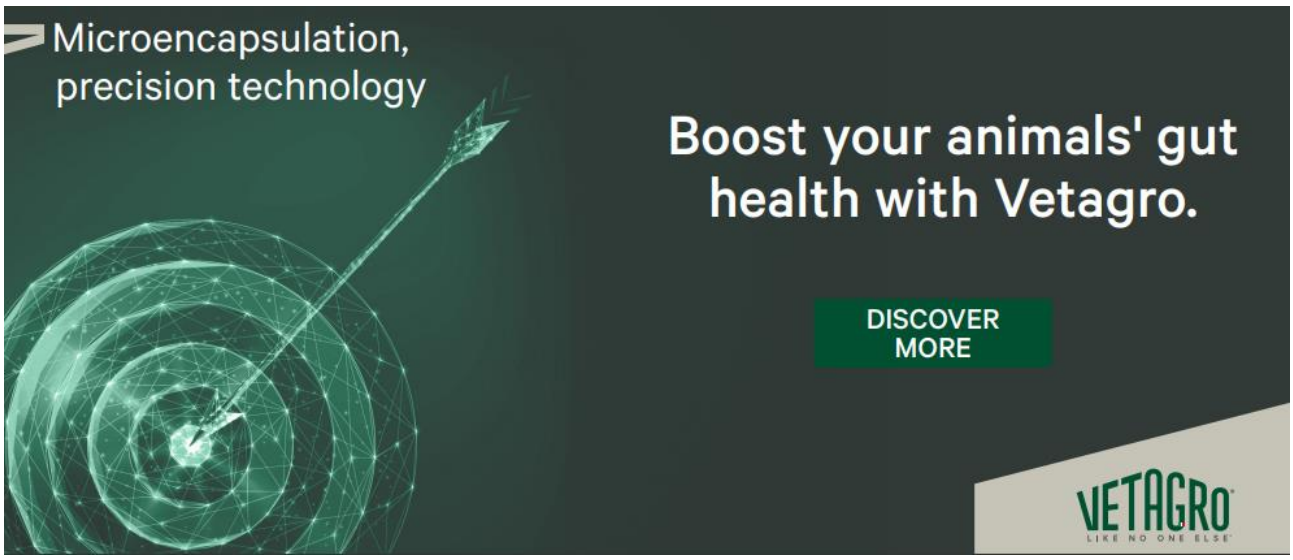
Adattare la tempistica delle inseminazioni all'intervallo di tempo degli eventi di luteolisi determina un maggiore concepimento nelle bovine da latte

La fertilità delle vacche da latte è influenzata dalle condizioni fisiologiche della vacca, dalla gestione dell'azienda e dai fattori ambientali. Anche piccoli miglioramenti della fertilità possono aumentare la redditività e la sostenibilità dell'azienda. Il progesterone del latte (P4) viene spesso utilizzato per valutare lo stato riproduttivo e gestire la fertilità, soprattutto in Europa e in Canada. I dispositivi per il P4 in azienda (OPD) misurano automaticamente le concentrazioni di P4, aiutando a identificare i problemi di riproduzione, la gravidanza e la finestra di inseminazione ottimale. Tuttavia, lo sfasamento temporale degli avvisi di luteolisi (LA) dovuto all'uniformazione dei dati P4 non viene preso in considerazione quando si consigliano i tempi di inseminazione, il che può ridurre il successo del concepimento. Questo studio ha utilizzato i dati di 17 allevamenti con OPD per valutare la relazione tra lo sfasamento temporale di LA e la tempistica di inseminazione per le inseminazioni riuscite e non riuscite. I risultati hanno dimostrato che l'adeguamento dei tempi di inseminazione in base al ritardo del LA migliora i tassi di concepimento. In particolare, intervalli di inseminazione più brevi dopo intervalli di tempo LA più lunghi

aumentano il successo. L'adattamento dei tempi di inseminazione alla variazione del LA potrebbe migliorare la gestione riproduttiva e la sostenibilità dell'azienda. Leggi l'articolo completo su Journal of Dairy Science.

Analisi QTL per identificare i geni coinvolti nel trade-off tra la sintesi delle proteine della seta e la transizione larva-pupa nei bachi da seta

Gli insetti come fonte di cibo e mangimi stanno guadagnando sempre più attenzione. Il baco da seta (Bombyx mori), in particolare, ha una pupa altamente nutriente che può essere facilmente allevata su larga scala, rendendola una promettente risorsa alimentare. Il rapporto tra pupa e bozzolo (RPC) indica la proporzione di peso attribuita alle pupe e un RPC elevato è favorevole all'uso alimentare. Tuttavia, esiste un compromesso tra l'RPC e il rapporto di guscio del bozzolo (CSR), che misura la quantità di proteine della seta nel bozzolo. Utilizzando il QTL-seq, è stato identificato un locus sul cromosoma 11 che influenza l'equilibrio tra RPC e CSR, con 17 geni associati, 9 dei quali sono altamente espressi nella ghiandola della seta. Sono stati trovati SNP in due geni che influenzano questa relazione. Il gene KWMTBOMO06485, coinvolto nella metilazione dell'RNA, è risultato particolarmente significativo. Questi risultati contribuiranno alla selezione assistita di ceppi di bachi da seta con un'elevata RPC, migliorando l'efficienza produttiva. Leggi l'articolo completo su Genetics Selection Evolution.



L'effetto della dieta sulla composizione microbica del rumine nelle vacche da latte

I ruminanti sono essenziali per la catena di approvvigionamento alimentare e l'ottimizzazione del loro microbiota del rumine è fondamentale per aumentare la produttività. Il microbiota del rumine, attraverso la fermentazione, produce acidi grassi volatili (VFA) e proteine grezze microbiche (CP), che forniscono energia e nutrienti all'animale. La dieta svolge un ruolo cruciale nel modellare il microbiota del rumine: le variazioni nella composizione del foraggio, le aggiunte di concentrato, gli estratti vegetali o i probiotici influenzano le popolazioni microbiche. Questi cambiamenti possono influenzare la capacità dei microrganismi di convertire il materiale vegetale fibroso in proteine di alta qualità, incidendo sulla produzione di latte e carne. Tecniche avanzate come il sequenziamento ad alto rendimento e le tecnologie omiche hanno migliorato la nostra comprensione del microbiota del rumine, offrendo spunti che potrebbero migliorare i programmi di selezione. Manipolando il microbiota del rumine attraverso la dieta, possiamo migliorare l'efficienza alimentare, incrementare la produzione di bestiame e ridurre le emissioni di metano, contribuendo a un'industria zootecnica più sostenibile. Questa review riassume l'interazione tra dieta e microbiota del rumine, evidenziandone l'importanza per la crescita dei bovini e la tutela dell'ambiente. Leggi l'articolo completo su Animal.

Notizie dall'UE (politiche e progetti)

L'ottava newsletter di RES4LIVE è ora disponibile!

Godetevi la lettura qui!

Corso di formazione HoloRuminant

Il corso di formazione in Bioinformatica per la Meta-Omica Funzionale si terrà presso il campus di Ås della NMBU, in Norvegia, dal 9 al 13 dicembre 2024. **Informazioni sul corso**: unitevi a noi per esplorare il mondo delle comunità microbiche e le più recenti tecnologie di sequenziamento e bioinformatica. Tratteremo strumenti come la metagenomica, la metatranscriptomica e la metaproteomica per aiutarvi a interpretare questi sistemi complessi. Per ulteriori informazioni, visitate la pagina web! **Posti limitati disponibili!** Non perdere l'occasione, registrati subito.

Offerte di lavoro

Professore assistente presso l'Università di Guelph, Canada

L'Università di Guelph invita a presentare candidature per una cattedra di ricerca canadese (CRC) di livello 2 in benessere animale integrato. Si tratta di un posto di professore assistente con contratto di ruolo, all'interno del Dipartimento di Bioscienze Animali dell'Ontario Agricultural College. È richiesto un Dottorato di ricerca in Scienze animali, Scienze veterinarie, Benessere degli animali o in un campo correlato. Scadenza: **18 Ottobre 2024**. Per maggiori dettagli leggete l'annuncio di lavoro.

Industrie

Array di genotipizzazione Neogen: GGP Ovine 50K

Assicurarsi di avere il prodotto genomico ovino migliore e più affidabile è fondamentale, ed è per questo che Neogen ha sviluppato un array altamente completo e informativo: il GGP Ovine 50K.

Lo strumento GGP Ovine 50K di Neogen fornisce dati di genotipizzazione eccezionali derivati da gruppi di ricerca europei, australiani, africani e statunitensi. Per realizzare l'array più informativo offerto a livello globale alla comunità ovina, abbiamo combinato il nostro processo di progettazione proprietario Multiple Objectives Localized Optimization (MOLO)* con gli SNP più rilevanti e d'impatto dei precedenti array di genotipizzazione in un'unica soluzione completa.

Il contenuto di SNP incluso è costituito da 15.000 SNP del GGP Ovine 15K, oltre 10.000 SNP dell'array Illumina 50K esistente, più di 12.000 SNP del contenuto Illumina HD e oltre 1.700 SNP per colmare le lacune spaziali all'interno del genoma. Inoltre, il GGP Ovine 50K include 9.000 SNP dalla nuova sequenza inedita non inclusa in precedenza nei prodotti di genotipizzazione precedenti. L'array è dotato anche di marcatori di parentela e di contenuti aggiuntivi di valore per diversi caratteri di rilevanza economica.

*Progettazione ottimale di array SNP a bassa densità per la predizione genomica, Wu, Xiao-Lin et.al. 2016.
Neogen può aiutarvi con il vostro progetto?

Il team di Neogen è pronto ad assistere qualsiasi progetto di genotipizzazione o sequenziamento, sia in corso che in fase di pianificazione. È sufficiente compilare il nostro modulo con la vostra richiesta.

Siete alla ricerca di dati di alta qualità sulle emissioni dei ruminanti? Il sistema C-Lock GreenFeed è la risposta

L'importanza dei cambiamenti climatici e dell'impatto dell'agricoltura globale non può essere trascurata. La produzione di gas serra da parte dei ruminanti, anidride carbonica (CO2) e metano (CH4), contribuisce al cambiamento climatico. L' attività di allevamento sta facendo passi da gigante grazie al miglioramento della genetica, dei metodi di alimentazione e delle strategie di mitigazione per ridurre le emissioni di gas a effetto serra dei ruminanti. Tuttavia, è possibile ottenere progressi misurabili solo utilizzando dati empirici e accurati sulle emissioni di gas. Questa breve panoramica delle tecnologie di misurazione GreenFeed e sniffer in azienda farà luce sull'importanza di dati accurati, precisi e ampiamente comparabili sulle emissioni di gas dei ruminanti. La tecnologia sniffer esiste da oltre un decennio, ma sono stati compiuti pochi progressi nella standardizzazione della metodologia per un'applicazione significativa. Gli sniffer misurano la concentrazione di gas (ppm). L'aria viene aspirata passivamente attraverso un tubo alla velocità di 1 litro al minuto e successivamente passata a due sensori di gas, che misurano CO2 e CH4. L'ingresso del campione d'aria è generalmente montato all'interno di una mangiatoia, spesso all'interno di un mungitore robotizzato, in modo che l'animale visiti lo sniffer più volte al giorno. Leggi l'articolo completo qui.

Pubblicazioni

- **Consorzio Animal (EAAP, INRAE, BSAS) - Elsevier**
  Animal: Volume 18- Numero 9 - Settembre 2024
  Articolo del mese: "Review: Migliorare la modellazione dell'assunzione di mangime residuo nel contesto di studi nutrizionali e genetici per i bovini da latte".

Podcasts in Scienze Animali

- Il Podcast Show sul settore avicolo: "Acidi organici nel settore avicolo", relatore Dana Dittoe

Altre notizie

Come ridurre le emissioni del settore zootecnico

L'Europa ha uno dei sistemi di produzione zootecnica più efficienti al mondo. È caratterizzata da emissioni di gas serra per kg di carne inferiori rispetto alla produzione in altre aree. La fermentazione enterica, in particolare, che è uno dei risultati del processo di digestione degli alimenti, è diventata particolarmente rilevante nel caso dei ruminanti erbivori, come bovini, ovini, bufali, ecc.. in quanto comporta la produzione di una grande quantità di metano (CH_4). La quantità di metano prodotta dipende principalmente dalle caratteristiche dell'animale, come la razza, l'età e il peso, oltre che dal tipo e dalla quantità di mangime. Leggi l'articolo completo qui.

Produzione suina senza utilizzo di antibiotici: Sfide e opportunità - Parte 1

Negli ultimi anni la produzione di carne di maiale senza antibiotici ha guadagnato una posizione di rilievo, spinta dalla domanda dei consumatori di opzioni alimentari più naturali e attente alla salute. Sebbene l'idea di allevare

suini senza l'uso di antibiotici sia allettante, la sua attuazione pone sfide sostanziali. Tradizionalmente, gli antibiotici sono stati utilizzati non solo per curare le malattie, ma anche per promuovere la crescita e prevenire le malattie in ambienti di allevamento densamente popolati. Leggi l'articolo completo qui.

Conferenze e Workshop

L'EAAP invita a verificare la validità delle date di ogni singolo evento **pubblicato di seguito e nel Calendario del sito.**

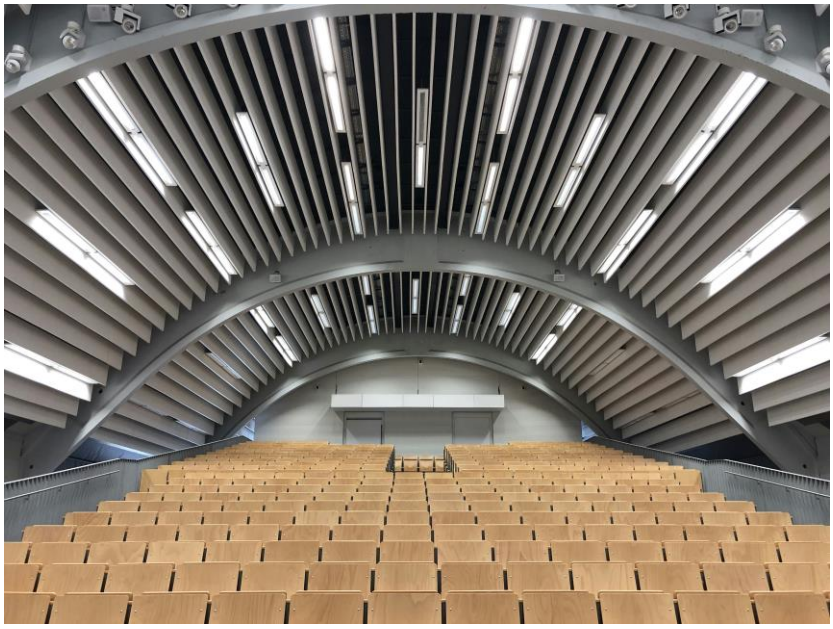
EAAP Conferenze e Webinar

Event	Date	Location	Information
1st EAAP Insects Workshop	29 – 31 Gennaio 2025	Atene, Greecia	Website
3rd EAAP Regional Meeting	9 -11 Aprile 2025	Cracovia, Polonia	Website
1st EAAP Companion Animals Workshop	14 – 16 Maggio 2025	Milan, Italy	Website
1st EAAP Artificial Intelligence 4 Animal Science Workshop	4 – 6 Giugno 2025	Zurigo, Svizzera	Website

Altre Conferenze e Workshop

Event	Date	Location	Information
TIAR 2024 – Turkish & Italian Joint International Animal Reproduction Congress	10 – 13 Ottobre 2024	Adalia, Turchia	Website
Teagasc/BSAS Dairy Calf-to-Beef International Conference	16 – 17 Ottobre 2024	Wexford, Irlanda	Website
Symposium on Gut Health in Production of Food Animals	10 – 13 Novembre 2024	St. Louis, Missouri, USA	Website
Pig Research Summit 2024 – Sustainable Pig Feed for the Future	20 – 24 Novembre 2024	Copenhagen, Danimarca	Website

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



"Cambia le tue opinioni, mantieni i tuoi principi; cambia le tue foglie, mantieni intatte le tue radici"
(Victor Hugo)

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 2024!

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.

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

Per ulteriori informazioni, visitate il nostro sito web:

www.eaap.org

@EAAP @EAAP @EAAP @EAAP

Disclaimer: the sole responsibility of this publication lies with the authors. The European Commission and the Research Executive Agency are not responsible for any use that may be made of the information contained therein.
of the information contained therein.