



CONTIENE INSERTO APIB

# RIPRODUZIONE E SELEZIONE ANIMALE

Periodico dell'Unione Operatori di Fecondazione Artificiale Animale



## GAZZETTA UFFICIALE

Il 22 giugno è stato approvato il decreto legge, n. 75/23

Disposizioni urgenti in materia di organizzazione delle pubbliche amministrazioni, di agricoltura e altro...

(GU Serie Generale n.144 del 22-06-2023) Il Decreto-Legge è stato convertito il 10 agosto 2023 (in G.U. 16/08/2023, n. 190)

Il decreto stabilisce l'operatività della Banca dati unica zootecnica (BDUZ) nella quale saranno registrati a livello nazionale i dati relativi: alle autorizzazioni e all'operatività degli impianti di F.A., agli interventi di F.A., all'iscrizione degli operatori pratici all'apposito elenco della categoria che sarà a livello nazionale e non più regionale. Il decreto rifinanzia con 5 milioni di euro il Progetto LEO Livestock Environment Opendata. Al Decreto sono state proposte degli emendamenti che prevedevano inasprimenti delle sanzioni sulle inottemperanze che fortunatamente non sono stati accolti come: sanzione amministrativa per le stazioni di inseminazione artificiale di equidi per la mancata trasmissione dei dati relativi agli interventi fecondativi o di impianto embrionale a da 774,86 euro a 4.648,11 euro e sanzioni da 258,23 euro a 1.549,37 euro per la violazione delle disposizioni riguardanti la pratica di inseminazione artificiale e del flusso di informazioni correlato, da parte di medici veterinari ed operatori pratici.

### 21 OTTOBRE 2023 - A PAVIA

#### COMMEMORAZIONE DELLA CREAZIONE DEL PRIMO CENTRO DI FA IN ITALIA E TRA I PRIMI IN EUROPA

ALLA CASCINA CRAVINO ORA DI PROPRIETÀ DELL'UNIVERSITÀ DI PAVIA –

#### COMMEMORAZIONE DELLA SCOPERTA DELLA F.A E INSEDIAMENTO NUOVO COMITATO DIRETTIVO NAZIONALE UOFAA

PRESSO L'AULA SCARPA DELL'UNIVERSITÀ DI PAVIA

Informativa a pag. 3

UOFAA informa Anno XXXXI  
N° 2/2023 online

Direttore responsabile: Alfonso De Cicco  
Proprietà ed editore:

U.O.F.A.A. Unione Operatori di F.A. Animale  
Presidente: Roberto Spelta  
Direzione, redazione tecnica e amministrazione.  
U.O.F.A.A. Via Centro Tori, 1

Fraz. Zorlesco 26841 - Casalpusterlengo (LO)

Tel.: 0382 48.31.33 CASELLA POSTALE 59 - PAVIA [www.uofaa.it](http://www.uofaa.it)

T. 0382483133 - fax 0382 483247

e-mail: [info@uofaa.it](mailto:info@uofaa.it)

Reg.Tribunale Pavia con N° 278 del 08/02/1983.

QUOTA ASSOCIATIVA U.O.F.A.A.  
(valida per un anno dalla data del pagamento)

QUOTA ORDINARIA € 30,00

QUOTA SOSTENITORE € 50,00

C/C postale 10191278

Intestato a U.O.F.A.A.

Via Centro Tori, 1 - Fraz. Zorlesco 26841 - Casalpusterlengo

oppure tramite Bonifico Bancario

IBAN: IT 68 0 07601 11300 000010191278

I soci in regola con il pagamento della quota associativa  
riceveranno un numero della rivista UOFAA informa  
in formato cartaceo e tre numeri online

# GB GENETICS COFA

***Alta qualità del  
materiale  
seminale per  
rendimenti al TOP***

Bufalo Mediterraneo



BLACKSTAR ITT077990070817

MODENESE



ERMES IT036990637761

Holstein



GODBLESS IT035991096763

Blanc Bleu Belge



ESPAGNOL BE163753726



Via Orezola snc  
26048 Sospiro (CR)  
cell: 3385827257  
cell: 3477691226  
Tel.: 0372-623293

[gbgeneticscofasrl@gmail.com](mailto:gbgeneticscofasrl@gmail.com)  
<https://www.gbgenetics.it/>

Invito

U O F A A

**21 Ottobre 2023 - PAVIA -****Programma - evento commemorativo e visite allevamenti**

**Ore 9,15 ritrovo alla cascina Cravino Pavia** per inaugurazione stele commemorativa della creazione del 1° centro FA in Italia e per la visita alla rappresentazione fotografica dell'iniziativa del Prof. Telesforo Bonadonna nel 1930.

A seguire, con caratteristico trenino, i partecipanti effettueranno un percorso lungo alcuni luoghi storici significativi della città di Pavia sino a raggiungere il Palazzo Botta sede del museo naturalista KOSMOS

**Ore 10,15 Visita** sezione dedicata a Lazzaro Spallanzani nel **museo KOSMOS**  
(Per chi arrivasse con mezzi propri ore 10,15 ritrovo parcheggio Area Cattaneo Viale Nazario Sauro)

**Ore 11,15 Visita complesso storico Università.** cortili, aule storiche e biblioteca Per gli accompagnatori visita al museo della storia dell'Università

**Ore 11,45 In Aula Scarpa**, alla presenza di autorità del mondo universitario, si terrà la commemorazione della scoperta della FA da parte dell'abate Lazzaro Spallanzani. Seguirà presentazione dei programmi di attività di U.O.F.A.A., designazione nuove cariche sociali e conferimento titoli di socio onorario.

**Ore 12,45 Pranzo offerto dagli sponsor nel chiostro dell'Università**

**Ore 13,30** Rientro con bus navetta alla cascina Cravino e partenza con mezzi propri per una o due visite alle 4 aziende del pavese che hanno costruito nuove e innovative stalle ognuna con peculiarità diverse.

**ORE 14,30 INIZIO VISITE a:**

Az. F.lli Busi	<b>Borgo San Siro</b> (Pv)
Az. Buttarelli	<b>Borgo San Siro</b> (Pv)
Az. Eredi Giani Carla	<b>Carbonara al Ticino</b> (Pv)
Az. Cabrini	<b>Ceranova</b> (Pv)

Iniziativa presa in collaborazione con l'Istituto Sperimentale Lazzaro Spallanzani

**PER PRENOTARE L'EVENTO E LE VISITE AGLI ALLEVAMENTI CHIAMARE C 3334479437**

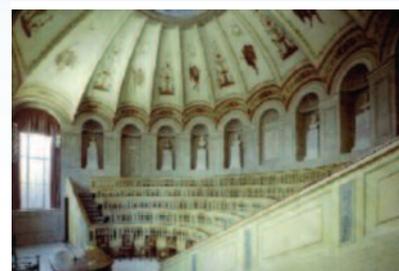
**O INVIARE RICHIESTA CON WhatsApp UOFAA 3791593546**

La partecipazione all'evento è gratuita ma riservata ai soci in regola con il pagamento della quota associativa e agli invitati speciali.

Programma di visite per accompagnatori in Pavia storica e Università



FOTO STORICA  
INTERNO 1° CENTRO F.A. 1930 - CASCINA CRAVINO PAVIA



AULA SCARPA



## Servizio di Riproduzione

La gestione della Riproduzione  
è la chiave del successo di un allevamento!



- Servizio di fecondazione quotidiano
- Visite aziendali per monitorare l'andamento del programma riproduttivo
- Report periodici per misurare i risultati ottenuti
- Abbinamento degli interventi fecondativi con i riproduttori individuati con il Piano di Accoppiamento WMS



*Dal 2013, decine e decine di allevamenti italiani si affidano al Servizio di Riproduzione Cosapam Detect!*



**Perché scegliere un Tecnico Cosapam?**

**Perché...** è un tecnico specializzato in riproduzione bovina e in rilevamento dei calori

**Perché...** è presente quotidianamente in allevamento

**Perché...** ha come obiettivo la creazione di gravidanze per massimizzare il profitto del cliente



Seguici su Facebook  
e clicca "MI PIACE" sulla pagina Cosapam



Scarica gratuitamente la  
nostra nuova APP Cosapam



WORLD WIDE SIRES, LTD.

# VISITA MUSEO KOSMOS DELL'UNIVERSITA' DI PAVIA FONDATA DA LAZZARO SPALLANZANI

*Evento del 21 ottobre 2023 - ore 10,15*

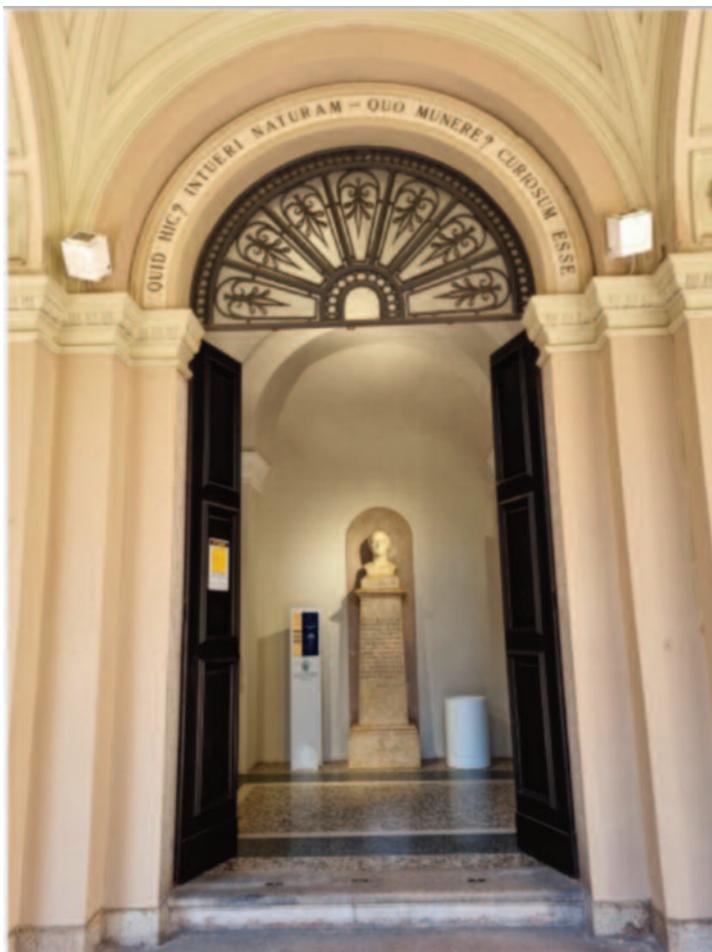
Kosmos, un Museo che non racconta solo lo spettacolo del mondo che ci circonda, ma anche l'avventura della ricerca umana nell'esplorarlo, capirlo ed esporlo. Fondato da Lazzaro Spallanzani oltre 2 secoli fa, oggi il Museo di Storia Naturale dell'Università di Pavia si rinnova e mescola in modo affascinante passato, presente e futuro: allestimenti modernissimi ospitano infatti reperti raccolti anche 200 anni fa, insieme alle storie di scienza che essi raccontano.

Kosmos, il nuovo Museo di Storia Naturale dell'Università di Pavia, rappresenta un'eccellenza nell'ambito della Museologia Scientifica italiana e un fiore all'occhiello per la città di Pavia.

- con sede in un Palazzo storico di grande pregio, nel centro cittadino;
- dotato di un allestimento innovativo e tematicamente coinvolgente;
- supportato da collezioni ricchissime e da una consolidata attività a cura del personale scientifico

Il Museo di Storia Naturale dell'Università di Pavia vanta una unicità storica e collezioni scientifiche di altissimo valore. Trattandosi di uno dei primi musei di storia naturale sorti in Europa, può annoverare reperti unici per importanza.

La riforma dell'antica università di Pavia fu avviata da Maria Teresa d'Austria nel 1771 con un Piano di disciplina, direzione ed economia attinente al riassetto delle strutture organizzative e completato nel 1773 con un Piano scientifico riguardante le direttive per le discipline nelle diverse facoltà. L'intervento intese applicare l'orientamento sperimentale alle attività didattiche e si concentrò sulle scienze naturali, in quanto "scienze delle quali lo studio è più utile". Nell'ambito della riforma teresiana fu chiamato a Pavia Lazzaro Spallanzani, naturalista già noto per la confutazione della generazione spontanea.



Lazzaro Spallanzani



Sala Museo Kosmos



Interno Museo Kosmos



**CORSI DI FORMAZIONE**  
ANNO 2023/24



## ZOOTECNIA

### SETTORE BOVINO

- Corsi Fecondazione Artificiale: Calabria, Puglia, Abruzzo e Sicilia.
- Lombardia: Varie province a seconda della provenienza delle richieste dei corsisti.
- Corso Fecondazione Bovina Nazionale: Treviglio (BG). Impegno Full time 6 Novembre 2023
- Corso professionalizzante di Mascalcia Bovina. Il programma prevede una lezione teorica on line e tre lezioni pratiche in presenza presso Az. Mandella a Ospedaletto Lodigiano (LO)
- Corso HACCP per mungitori Ore 4 Modalità FAD
- Corso Benessere Bovino fine mese di Ottobre. Il corso di 2 lezioni sarà tenuto in FAD con la partecipazione di un veterinario ATS

### SETTORE SUINO

- Corsi Fecondazione Artificiale Nazionale con lezioni in FAD e lezioni finali in presenza a Zorlesco. Inizio Dicembre 2023
- Corso Benessere Suino. Il corso di una lezione sarà tenuto in FAD.
- Corso Biosicurezza in collaborazione con 3tre3, a partire da Settembre con cadenza bimestrale.
- Corsi per Abbattimento d'urgenza, taglio coda e castrazione suinetti in collaborazione con 3tre3.

### SETTORE OVI-CAPRINO

- Corsi Fecondazione Artificiale Nazionale previsto per Giugno 2024

### SETTORE CUNICOLO

- Corso di FA Perugia

### SETTORE EQUINO

- Corsi Fecondazione Artificiale Nazionale Inizio luglio 2024. La sede del corso sarà a Inverno e Monteleone (PV)
- Corso primo soccorso. Corso parto e prime cure al puledrino. Corso di aggiornamento sulla mascalcia

## AGRONOMIA

Corsi Abilitanti per l'acquisto, l'uso e la vendita di prodotti fitosanitari. Verranno organizzati corsi sia base che rinnovo per utilizzatori professionali, venditori e consulenti. Modalità di formazione in presenza con la collaborazione del team AGRICOLA 2000. I corsi saranno pianificati per provincia in base alle adesioni con cadenza mensile a partire dal mese di Settembre.

### SICUREZZA IN BASE AL D.LGS 81/08

Corsi Telescopici (base e aggiornamento) e Corso Uso in Sicurezza Mezzi Agricoli (trattori):  
Corso trattori base 8 ore : 3 ore teoria e 5 ore pratica prevista a Pavia.  
Sicurezza per Dipendenti, Primo Soccorso, Antincendio. Corso uso in sicurezza delle motoseghe

### BENESSERE DURANTE LE FASI DI TRASPORTO Reg.1/2005

Corso Trasportatori Animali Vivi: 12 ore di lezione teoriche di cui 1 ora di esame finale.

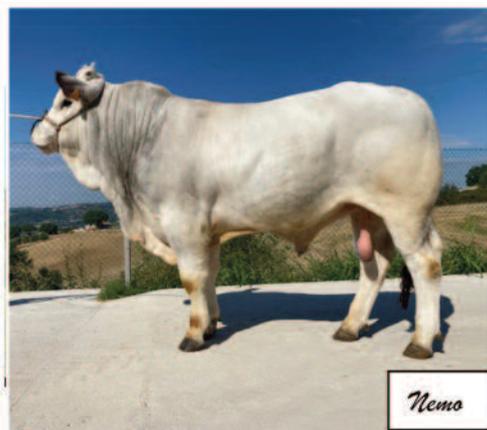
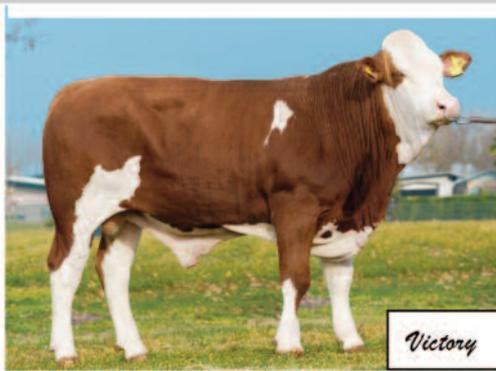
**PER INFORMAZIONI E ISCRIZIONI:**

**Email [tutor@pviformazione.it](mailto:tutor@pviformazione.it) – tel. 0382483133 Cell. 3346263245 (anche con WhatsApp)**

**[www.pviformazione.it](http://www.pviformazione.it) o [www.uofaa.it](http://www.uofaa.it)**



# La migliore genetica italiana bovina e bufalina per il tuo allevamento



# MA ALLA FINE COS'È UN INDICE?

di Davide Reginelli

L'introduzione della fecondazione artificiale nel settore bovino, ha dato il via alla nascita e allo sviluppo di numerosi centri genetici specializzati nella ricerca di riproduttori maschili di alto valore. Fin da subito però, si è avvertita la necessità di poter in qualche modo classificare i tori dal migliore al peggiore per consentire da un lato all'allevatore di compiere una scelta "guidata" e dall'altro di indirizzare la selezione. Naturalmente il valore di un toro non poteva essere legato ad una sola delle sue caratteristiche, ma doveva esprimere con un solo numero più caratteristiche ed è per questo che si è iniziato a parlare di indice genetico (oggi si parla anche di indice genotipico, ma il concetto resta uguale). Ma cos'è e come si legge un indice genetico?

**dove:**

Produzione	Peso	Morfologia	Peso	Funzionalità	Peso
Latte	0	Longevità	5	Tipo	4
Grasso	8	Cellule	5	Arti & Piedi	4
Proteine Kg	33	Fertilità	20	ICM	9
Grasso %	3	MST	6		
Proteine %	3				

che determina un rapporto tra produzione, funzionalità e morfologia di 47:36:17.

Quello indicato come peso, non è altro che l'indicazione numerica di quanto quel carattere è considerato importante: più il numero è alto e maggiore è l'importanza data al carattere. Questo significa che per noi italiani sono fondamentali i kg di proteine prodotte (infatti la maggior parte del nostro latte viene caseificato), è molto importante la fertilità e la mammella nel suo complesso, mentre non ha assolutamente valore la quantità di latte prodotta. Come per tutte le valutazioni, ci vuole però un valore di riferimento (si ha un miglioramento o un peggioramento sempre rispetto ad un valore noto) ed in questo caso è il valore medio della popolazione nazionale.

Un indice, non è altro che l'applicazione di una formula matematica. Ad esempio per il PFT attuale la formula è:

$$\text{PFT} = 9.1 * \{ [ 33 * ((\text{kg prot} - \text{media kg prot}) / \text{std kg prot}) ] + [ 8 * ((\text{kg gra} - \text{media kg gra}) / \text{std kg gra}) ] + [ 3 * ((\% \text{prot} - \text{media } \% \text{prot}) / \text{std } \% \text{prot}) ] + [ 3 * ((\% \text{gras} - \text{media } \% \text{gras}) / \text{std } \% \text{gras}) ] + [ 5 * (((\text{long} - 100) / 5) / \text{std long}) ] + [ 20 * (((\text{fert} - 100) / 5) / \text{std fert}) ] + [ 5 * (((\text{cell} - 100) / 5) / \text{std cell}) ] + [ 9 * ((\text{icm} / \text{std icm}) ) ] + [ 4 * (\text{tipo} / \text{std tipo}) ] + [ 4 * (\text{iap} / \text{std iap}) ] + [ 6 * ((\text{mst} - 100) / 5) / \text{std mst} ] \}$$

Diventa allora facile capire perché ad esempio lo stesso toro in una nazione magari è +2000 kg a latte e in un'altra + 800 kg: semplicemente è confrontato con due popolazioni che hanno un valore medio diverso (nell'esempio la nazione a + 800 kg ha una produzione media più alta rispetto a quello con + 2000 kg).

Le differenze espresse come valore assoluto fra due indici invece, sono dovute anche al diverso peso e ai tratti che ogni nazione utilizza per creare il proprio indice.

A questo punto ogni allevatore, conoscendo bene quali sono i propri obiettivi di miglioramento e qual è la propria base di partenza, può crearsi un proprio indice di selezione ed in base a questo fare le proprie scelte

# ISCRIVITI O RINNOVA LA QUOTA ASSOCIATIVA A

U O F A A

## VISITA IL NOSTRO SITO

### TROVERAI:

- Corsi di formazione nel settore agro zootecnico e sulla sicurezza
- Documentazione tecnica specializzata
- Vari numeri di UOFAA INFORMA in formato sfogliabile
- Le normative sulla riproduzione e modulistica per l'iscrizione agli elenchi regionali degli operatori F.A.
- Come iscriversi o rinnovare la quota associativa a UOFAA
- Collegamento con i siti di UNOM e APIB

U O F A A

[HOME](#)

[CHI SIAMO](#)

[NEWS](#)

[DOCUMENTAZIONE](#)

[EVENTI](#) ▾

[ISCRIVITI](#)

[CONTATTACI](#)

### U.O.F.A.A. – Unione Operatori di Fecondazione Artificiale Animale



CORSI

Corsi di formazione, specializzazione, aggiornamento e abilitanti per legge.



DOCUMENTAZIONE

Documenti tecnici, normative e modulistica sulla riproduzione animale. Libero accesso previa registrazione.

### I nostri partners



*Matilda*  
Per Dairy Tech

- E' PICCOLA
- E' FACILE DA UTILIZZARE
- E' SMART
- E' FACILE DA CONTROLLARE
- E' FACILE DA TRASPORTARE
- E' OPEROSA



Ecco Matilda, la nuova arrivata nella gamma prodotti Dairy Tech. Progettata appositamente per massimizzare l'efficacia delle buste Perfect Udder utilizzando i nostri collaudati protocolli. Ad un costo davvero conveniente pastorizzare e riscaldare il vostro prezioso colostro non è mai stato così facile ed economico.

Kit Completo di:

- Matilda pasteurizzatore/riscaldatore colostro in buste
- 10 buste da 2 litri Perfect Udder®
- 10 buste da 4 litri Perfect Udder®
  - Bag Caddie
- Kit riempimento



**ACQUISTANDO  
1 MATILDA KIT**  
**IN OMAGGIO 100 SACCHE DA 4 LT.  
PERFECT UDDER® +  
5 PAIA DI STIVALI POLIURETANO (MISURE MISTE)**  
*\*OFFERTA VALIDA FINO AD ESAURIMENTO SCORTE*

**Top  
Bull  
SHEATH & APPLICATOR**



Prova la precisione nell'inseminazione



Presentiamo la guaina Top Bull per gli esperti dell'inseminazione che vogliono essere ancora più efficienti nel loro lavoro.

Questa guaina più sottile con una forma speciale della punta, se utilizzata con la pistolalet TBS dedicata, è lo strumento indispensabile per completare il tuo kit di inseminazione.

- Con la guaina e la pistolalet TBS puoi:
- gestire facilmente le vacche "difficili da inseminare"
  - migliorare l'uso del seme
  - supportare la sostenibilità ambientale

Usala e sii più efficiente!



**Uso ottimale del seme**

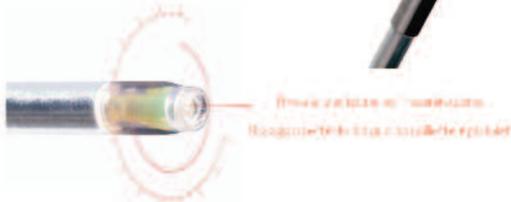
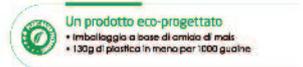
Deposita il 5% in più di seme diluito con la guaina Top Bull! La guaina TBS è progettata solo per le paillette mini, quindi il suo inserto crea una tenuta perfetta e si vedrà una quantità ridotta di reflusso. Inoltre, la forma specifica della punta riduce il volume perso da 15µL con una guaina standard a 5µL con la guaina TBS.

**Inseminazione più facile delle manze**

Diventa definitivamente più facile passare attraverso la piccola cervice di una manza grazie alla riduzione del 10% del diametro e alla speciale forma della punta della guaina Top Bull.

**Pistolelet dedicata**

Questa pistolalet TBS viene utilizzata solo con le paillette mini ed è stata sviluppata specificamente per la guaina Top Bull. Un perfetto accoppiamento tra la pistolalet, la paillette mini e la guaina si traduce nella migliore esperienza di inseminazione.



**ACQUISTANDO 1 CARTONE  
DI GUAINA TOP BULL (1000 PZ.)**  
**1 PISTOLET TBS  
IN OMAGGIO**

# IL CONTROLLO UFFICIALE DEL SEME ANNO 2022

## ISTITUTO SPERIMENTALE ITALIANO LAZZARO SPALLANZANI

*Il Controllo Ufficiale del Seme (CUS) è normato dai DDMM 403/2000 e 27.12.1994 e D.lgs n.52 del 11 maggio 2018*

*A cura di: Marina Montedor, Graziella Bongioni, Valeria Bornaghi, Silvia Cenadelli*

*Il Protocollo Operativo Standard (POS) viene formalmente inviato al Ministero e ai centri di produzione /importatori di materiale seminale congelato all'avvio dell'attività di campionamento previsto dal Controllo Ufficiale del Seme (CUS).*

*il POS utilizzato dall'Istituto Sperimentale Italiano Lazzaro Spallanzani (IS) per le attività di controllo per l'anno 2022 il protocollo può essere consultabile sul sito <https://www.istitutospallanzani.it/servizi/controllo-ufficiale-del-seme/>*

**La concentrazione (CT)** rappresenta la misura del numero di spermatozoi per unità di volume e viene eseguita tramite NucleoCounter SP100 (ChemoMetec).

*Tale strumento è un microscopio a fluorescenza integrato, dotato di un accurato campionatore e di un sistema di analisi d'immagini. Gli spermatozoi, dopo un trattamento lisante, sono colorati con Ioduro di Propidio che, legandosi al DNA delle cellule, emette fluorescenza rossa. Lo strumento rileva e conteggia gli spot rossi in un volume fisso di sospensione (spermatozoi e lisante).*

*La diluizione iniziale dell'aliquota di materiale seminale con il lisante viene eseguita secondo le indicazioni del manuale d'uso dello strumento. Il valore della concentrazione viene ottenuto per ml, quindi convertito al valore nominale delle paillettes. L'utilizzo del NucleoCounter è stato validato da IS ed i risultati ottenuti sono risultati congruenti.*

*La determinazione della concentrazione viene effettuata su*

*un'aliquota da 50 µL o 100 µL (a seconda della concentrazione attesa) di seme scongelato.*

### Campionamento

Durante il 2022 sono stati considerati un totale di 32 Centri di produzione e importazione, come riportato nella tabella 1. I campionamenti hanno interessato 1.779 partite su di un totale di 16.681 (10,7%) così suddivise: 799 partite su 7.266 prodotte per la specie bovina (11,0%), 49 partite su 540 prodotte per la specie bufalina (9,1%), 10 partite su 212 prodotte per la specie equina (4,7%), 9 partite su 60 prodotte per la specie suina (15,0%), 887 partite su 8.312 importate per la specie bovina (10,7%) e 25 partite su 267 importate per la specie equina (9,4%). Sono state inoltre comunicate 24 partite, relative alla specie bufalina di importazione, non sottoposte a campionamento.

Nell'anno 2022 le 16.681 partite comunicate riguardavano 2.393 soggetti diversi mentre le 1.779 partite campionate riguardavano 900 soggetti così suddivisi: 343 (su 586) per la specie bovina di produzione nazionale, 29 (su 41) per la specie bufalina di produzione nazionale, 6 (su 35) per la specie equina di produzione nazionale, 9 (su 52) per la specie suina di produzione nazionale, 489 (su 1.628) per l'importazione della specie bovina e 24 (su 51) per la specie equina d'importazione.

I sopralluoghi eseguiti presso i Centri e gli Importatori sono stati complessivamente 108.

### Produzione e Importazione Materiale Seminale

**PROVENIENZA SEME:** PRODUZIONE NAZIONALE

**VARIABILE:** Paillettes e Partite Dichiarate

**SPECIE:** BOVINA

Centro	Partite	Paillettes
ALPENSEME	1.242	609.045
ANABIC-PG	17	1.989
ANABORAPI	640	380.918
ANABORAVA	200	46.195
ANARB	94	39.610
CT-CHIACCHIERINI	1.507	578.933
CT-UDINE	1.069	461.000
INSEME-MODENA (*)	430	197.277
INTERMIZOO	1.511	627.846
ST ITALY	351	134.127
GB GENETICS COFA	205	81.102
<b>Totale</b>	<b>7.266</b>	<b>3.158.042</b>

(\*) di cui 39 partite per un totale di 16.992 paillettes prodotte per l'esportazione

**PROVENIENZA SEME: IMPORTAZIONE****VARIABILE:** Paillettes e Partite Dichiarate**SPECIE:** BOVINA

Centro	Partite	Paillettes
ABC	281	51.388
ABS	1.706	526.915
ALPAZOO	101	14.505
ALPENSEME	168	28.585
ALTA ITALIA	213	148.202
COSAPAM	1.464	356.794
CT-CHIACCHIERINI	637	250.905
CT-UDINE	413	70.566
DYNAMIC	152	36.563
GENESI PROJECT	111	17.891
INTERMIZOO	42	13.193
NOVAGEN	1.077	266.933
SEMEX ITALIA	1.263	526.944
SPERMEX	684	127.358
<b>Totale</b>	<b>8.312</b>	<b>2.436.787</b>

**Campionamenti Effettuati e Verifica Corretta Autocertificazione (VCA)****Verifica Corretta Autocertificazione**

Presso IS i campioni di materiale seminale campionati vengono analizzati al fine di determinare il NSPM (NSPM.IS). Tale valore viene confrontato con il Valore Minimo (MinRif) dell'intervallo di variabilità calcolato da IS per il NSPM indicato dai CPS nelle autocertificazioni (NSPM.CPS).

I risultati vengono inviati al CPS tramite un Referto di VCA (1a Analisi) entro i termini previsti dal Decreto attuativo del CUS. In caso di mancata concordanza tra NSPM misurato da IS ed il valore minimo di riferimento di NSPM del CPS, viene richie-

sto un secondo campione (tramite il Referto VCA di 1a Analisi), da inviare entro 15 giorni dalla richiesta, e su questo viene effettuata una seconda analisi. In caso di ritardato o mancato invio del secondo campione verrà comunicata l'Inadempienza alla Regione competente per territorio.

In caso di ulteriore mancata concordanza, la partita viene definita **Autocertificazione Errata (AE)**. I risultati vengono inviati al CPS tramite un Referto di VCA (2a Analisi).

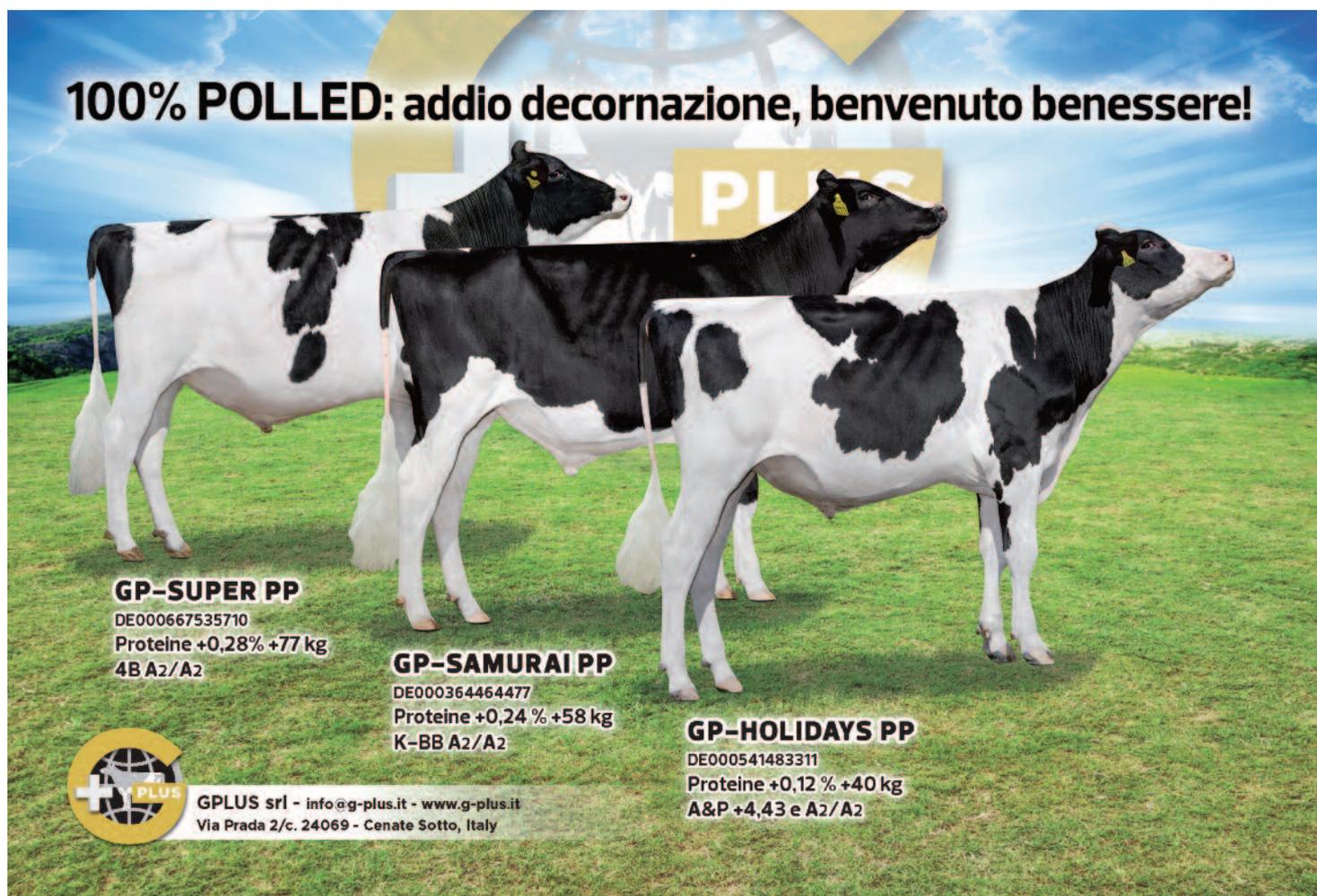
**RISULTATI****Statistiche Analisi Seminali****PROVENIENZA SEME:** PRODUZIONE NAZIONALE**VARIABILE:** Concentrazione Totale (CT) (milioni/paillette)**SPECIE:** BOVINA

Centro	CT (Centro)			CT (IS)			Casi
	Media	DS	Range	Media	DS	Range	
ALPENSEME	19,63	3,09	18,00-40,00	22,26	5,67	8,30-45,40	110
ANABORAPI	14,42	1,49	10,80-18,80	13,24	2,83	8,40-19,30	65
ANABORAVA	17,88	1,23	14,40-20,10	33,60	5,68	23,50-43,40	24
ANARB	14,38	1,45	12,00-17,00	14,89	2,91	11,60-18,90	8
CT-CHIACCHIERINI	18,21	3,98	10,30-34,10	18,02	3,86	10,50-34,40	160
CT-UDINE	23,49	6,16	8,40-37,19	26,44	8,69	11,70-66,10	123
GB GENETICS COFA	19,77	2,78	17,00-28,00	33,27	5,02	23,60-42,50	21
INSEME-MODENA	15,89	0,39	14,00-16,00	19,09	4,16	11,10-30,40	34
INTERMIZOO	18,97	2,34	12,50-24,50	19,69	2,63	12,50-26,70	172
ST ITALY	2,88	1,01	2,00-4,00	2,39	0,79	1,35-3,70	21
<b>Totale</b>	<b>18,38</b>	<b>5,33</b>	<b>2,00-40,00</b>	<b>20,54</b>	<b>7,61</b>	<b>1,35-66,10</b>	<b>738</b>

**PROVENIENZA SEME: IMPORTAZIONE****VARIABILE:** Concentrazione Totale (CT) (milioni/paillette)**SPECIE:** BOVINA

Centro	CT (Centro)			CT (IS)			Casi
	Media	DS	Range	Media	DS	Range	
ABC	28,39	18,93	2,10-71,00	16,85	5,52	1,20-22,50	11
ABS	12,39	1,91	4,00-20,00	14,03	3,12	7,90-29,90	150
ALPENSEME	27,42	6,45	13,00-37,00	25,69	4,64	14,20-33,50	19
ALTA ITALIA	18,64	3,38	12,00-22,00	19,12	4,83	10,60-27,20	10
ALPAZOO	20,00	0,00	20,00-20,00	19,70	5,81	12,90-36,80	14
COSAPAM	11,32	7,30	2,00-35,00	10,63	7,36	1,40-42,60	161
CT-CHIACCHIERINI	22,37	8,11	18,00-48,50	27,15	9,11	13,50-56,00	75
CT-UDINE	12,31	2,58	1,87-17,30	18,95	5,82	1,50-29,80	47
DYNAMIC	15,41	10,08	3,00-25,00	14,25	8,88	2,70-27,90	22
GENESI PROJECT	25,00	0,00	25,00-25,00	32,77	8,15	18,90-44,30	15
INTERMIZOO	18,38	4,76	9,90-20,90	22,96	5,88	13,20-29,10	5
NOVAGEN	13,85	7,68	2,10-27,00	12,90	7,47	1,40-25,20	100
SEMEX ITALIA	20,84	4,94	2,00-30,00	22,09	5,49	1,30-33,60	96
SPERMEX	13,25	1,08	10,60-15,10	20,80	5,41	11,20-43,40	83
<b>Totale</b>	<b>16,08</b>	<b>8,14</b>	<b>1,87-71,00</b>	<b>17,25</b>	<b>8,58</b>	<b>1,20-56,00</b>	<b>808</b>

**100% POLLED: addio decornazione, benvenuto benessere!**



**GP-SUPER PP**  
DE000667535710  
Proteine +0,28% +77 kg  
4B A2/A2

**GP-SAMURAI PP**  
DE000364464477  
Proteine +0,24% +58 kg  
K-BB A2/A2

**GP-HOLIDAYS PP**  
DE000541483311  
Proteine +0,12% +40 kg  
A&P +4,43 e A2/A2

 **GPLUS** srl - info@g-plus.it - www.g-plus.it  
Via Prada 2/c. 24069 - Cenate Sotto, Italy

# NUOVE ATTREZZATURE PER LA F.A.

## Proposta acquisto ai soci U.O.F.A.A. tramite DLM-IMV

Si parla tanto anche in zootecnia di nuove tecnologie di precisione ma spesso dimentichiamo forse quella più importante che il settore bovino abbia mai avuto la Fecondazione Artificiale. Grazie a Lazzaro Spallanzani e a Telesforo Bonadonna. Una tecnologia acquisita che a volte fa dimenticare, nella routine, l'accuratezza nell'esecuzione. Conoscendo la realtà degli allevamenti italiani ci sentiamo di proporre una strumentazione innovativa e preziosa per il miglioramento riproduttivo della mandria.

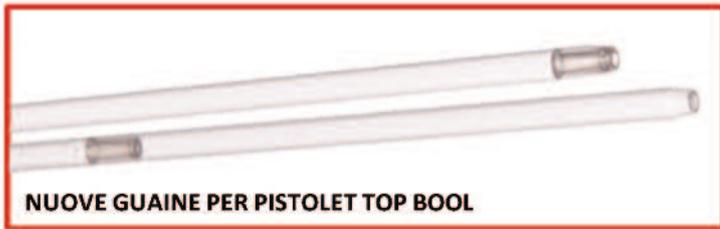
Sul pacchetto di tutte le attrezzature proposte ai soci, U.O.F.A.A. vi applicherà uno **sconto del 15%**



**FARETRA A BATTERIA SCALDA PISTOLETTES  
(con segnalatore di temperatura)**



**SCONGELATORE A TEMPERATURA REGOLABILE (a spina e a 12V) CON APPOSITA CUSTODIA**



**NUOVE GUAINA PER PISTOLET TOP BOOL**



**TAGLIA PAILLETTE  
SPECIFICA A GHIGLIOTTINA**



**PISTOLET MINIATURIZZATA  
LUNGA TOP BOOL**



**CAMICIA SANITARI  
X PREVENZIONE INFEZIONI**

### IMPORTANA DELLA PISTOLET **TOP BOOL**

Presentiamo la guaina Top Bull per gli esperti dell'inseminazione che vogliono essere ancora più efficienti nel loro lavoro. Questa guaina più sottile con una forma speciale della punta, se utilizzata con la pistolet TBS dedicata, è lo strumento indispensabile per completare il tuo kit di inseminazione. Con la guaina e la pistolet TBS puoi: - gestire facilmente le vacche «difficili da inseminare» - migliorare l'uso del seme - supportare la sostenibilità ambientale. Usala e sii più efficiente! Inseminazione più facile delle manze. Diventa definitivamente più facile passare attraverso la piccola cervice di una manza grazie alla riduzione del 10% del diametro e alla speciale for-

ma della punta della guaina Top Bull. Uso ottimale del seme. Deposita il 5% in più di seme diluito con la guaina Top Bull! La guaina TBS è progettata solo per le paillette mini, quindi il suo inserto crea una tenuta perfetta e si vedrà una quantità ridotta di reflusso. Inoltre, la forma specifica della punta riduce il volume perso da 15µL con una guaina standard, a 5µL con la guaina TBS. Pistolet dedicata. Questa pistolet TBS viene utilizzata solo con le paillette mini ed è stata sviluppata specificamente per la guaina Top Bull. Un perfetto accoppiamento tra la pistolet, la paillette mini e la guaina si traduce nella migliore esperienza di inseminazione.

**PER INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI CHIAMARE**

**C o WhatsApp 3334479437 o mail [uofaa@uofaa.it](mailto:uofaa@uofaa.it)**

# PROGRESSI NELLA FERTILITA' DELLE VACCHE DA LATTE

*Brevi considerazioni sui temi affrontati da autorevoli studiosi di fama internazionale e riportati da Journal of Dairy Science, 19 luglio 2023 Numero speciale JDS consultabili su <https://doi.org/10.3168/jdsc.2023-0375>*

La fertilità nelle vacche da latte dopo il parto sta migliorando grazie a diversi sviluppi, tra cui i programmi di intelligenza artificiale temporizzati di sincronizzazione e risincronizzazione (Fricke e Wiltbank, 2022), sistemi automatizzati per il rilevamento dell'estro (Cerri et al., 2021), una migliore assistenza e gestione veterinaria (Daros et al., 2022), e una maggiore enfasi sulla fertilità negli indici di selezione genetica (Lucia, 2019). I programmi di sincronizzazione e risincronizzazione hanno affrontato la funzione ovarica anormale controllando efficacemente la crescita follicolare, la regressione del corpo luteo e il tempo di ovulazione rispetto all'IA. I sistemi automatizzati per il rilevamento dell'estro possono ridurre gli effetti di una scarsa espressione dell'estro sull'efficienza riproduttiva. Gli indici di selezione genetica stanno migliorando la fertilità complessiva, nonché la produttività (produzione di latte) e la longevità delle mucche. Nonostante i progressi compiuti, non siamo riusciti a superare l'effetto sostanziale che il parto e la successiva lattazione hanno sulla fertilità delle vacche da latte dopo il parto, che in genere è inferiore dal 10% al 20% rispetto a quella di una giovenca vergine.

(Meier et al., 2021). In risposta alla necessità di nuove informazioni sulla fertilità delle vacche da latte, abbiamo richiesto documenti che affrontassero specificamente questo problema. Gli argomenti di interesse includevano la transizione alimentare e il primo postpartum delle vacche; controllo del ciclo estrale, compresa la risincronizzazione e sistemi per il monitoraggio del comportamento estrale; metodi migliorati di diagnosi della gravidanza; salute uterina; sviluppo embrionale precoce e placentazione; perdita embrionale precoce; e il miglioramento genetico dei tratti di fertilità. Abbiamo accettato 14 articoli incentrati principalmente sulle malattie del periparto, sulla genetica, sulla nutrizione, sullo sviluppo dell'embrione e sull'aborto spontaneo. Questi articoli, inviati dal Nord e Sud America e dall'Europa, affrontano alcuni degli

argomenti più importanti sulla fertilità delle vacche da latte. Le malattie peripartum di qualsiasi tipo (metaboliche, uterine o ovariche) influenzano significativamente l'intervallo tra la gravidanza e il postpartum, così come l'intervallo tra il parto e la prima ovulazione.

(Gilberto, 2019). Due articoli in questo numero speciale affrontano la malattia uterina e il trattamento della malattia uterina postpartum, un altro articolo evidenzia l'importante interazione tra ciclicità e malattia, e un terzo articolo si concentra sull'ipocalcemia subclinica, una malattia metabolica comune nelle vacche da latte (Couto Serrenho et al., 2021) e si è scoperto che influiscono sulla loro riproduzione a lungo termine.

La nutrizione postpartum è importante per il successo della riproduzione, ma i meccanismi che collegano nutrizione e riproduzione sono spesso poco chiari

(Cardoso et al., 2020). Questi meccanismi, inclusa la quantità di amido e foraggio nella dieta delle mucche in lattazione, sono stati esplorati in un ampio studio condotto su 48 allevamenti da latte e hanno rivelato potenziali meccanismi attraverso i quali la dieta può influenzare la riproduzione. La possibilità che l'integrazione di cromo potesse migliorare la riproduzione dopo il parto è stata testata in un secondo studio che ha identificato un'importante relazione tra cromo e funzione immunitaria dopo il parto.

Lo sviluppo embrionale successivo alla riproduzione e i meccanismi che determinano la perdita embrionale sono di grande interesse per la comunità lattiero-casearia (Ealy e Sekford, 2019), il che si riflette nel fatto che quasi la metà degli articoli accettati affrontano lo sviluppo embrionale o l'aborto spontaneo. Viene affrontata la possibilità che gli embrioni non riescano a svilupparsi perché hanno un contenuto cromosomico anomalo. Due studi presentano nuovi dati sui trattamenti ormonali progettati per migliorare il successo del trasferimento degli embrioni. L'entità della perdita di gravi-

danza nel tempo è definita accuratamente in un articolo che ha utilizzato una meta-analisi di 19.723 record diagnostici provenienti da 46 studi. Il momento dell'interruzione della gravidanza in relazione alla funzione del corpo luteo è da tempo una questione nella mente dei biologi della riproduzione. Nuovi dati in questo numero speciale chiariscono questa questione definendo il tempo della perdita embrionale rispetto alla regressione del corpo luteo. Finalmente, Nuovi tratti di fertilità sono stati proposti in un articolo sulle misurazioni dell'attività. Questi nuovi tratti sono definiti da fenotipi di fertilità raccolti mediante tecnologia di telerilevamento. Lo sviluppo delle caratteristiche a partire dai dati raccolti a distanza vedrà probabilmente maggiore enfasi in futuro (Fleming et al., 2019). In questo studio è stato definito

un nuovo tratto, "parto alla prima alta attività".

Oltre ai normali articoli di ricerca, abbiamo ricevuto 2 articoli di revisione: il primo sul conteggio dei follicoli antrali e un secondo intitolato "Il ciclo di elevata fertilità". Il primo esamina l'interessante relazione tra il numero di follicoli antrali presenti sull'ovaio e la fertilità della mucca. Quest'ultimo esamina l'importanza dell'avvio tempestivo della gravidanza dopo il parto per il mantenimento di una condizione corporea adeguata che supporti la salute generale della vacca.

Questa raccolta di documenti fungerà da risorsa per coloro che sono interessati alla fertilità delle vacche da latte e metterà a confronto diversi argomenti importanti. Apprezziamo gli sforzi degli autori, dei revisori e dei redattori nella creazione di questo numero speciale.

**REDHOT PASSION**

**GP-GRANA RED**  
DE000541715356  
Latte +2661 kg (1° in Italia)  
Proteine +0,11% +102 kg (2° in Italia)  
K-BB A2/A2 - GPFT +4510

**GP-GMAIL RED**  
DE00036311540  
Latte +1400 - Prot.+0,19%  
Mamm.+1,75 - Capezzoli +0,56  
K-BB A2/A2 - GPFT +4320

**GP-ATOM RED**  
DE000364299796  
Proteine +0,19 % +78 kg  
A&P +3,04 - Capezzoli +1,48  
GPFT +4541

 **GPLUS** srl - info@g-plus.it - www.g-plus.it  
Via Prada 2/c. 24069 - Cenate Sotto, Italy

# STIMA DEI PARAMETRI GENETICI PER I CARATTERI RIPRODUTTIVI DEI SUINI



4 LUGLIO 2023

Questo studio cinese ha valutato migliaia di parti con l'obiettivo di stabilire alcune correlazioni tra parametri riproduttivi al parto e altri 4 fattori (stagione dell'anno, parità, allevamento e annata).

Trait	Duroc				Landrace				Yorkshire			
	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD	Min	Max
TNB	10.18	2.85	1	25	12.70	3.36	1	25	13.98	3.31	1	30
NBA	8.81	2.63	1	23	11.73	3.19	1	22	12.81	3.11	1	26
NBH	8.29	2.45	1	23	11.13	3.00	0	21	11.92	2.84	0	23
NBW	0.42	0.79	0	7	0.48	0.88	0	11	0.84	1.25	0	17
NS	0.46	0.77	0	5	0.46	0.85	0	12	0.55	0.94	0	18
OS	0.30	0.67	0	6	0.25	0.72	0	17	0.29	0.74	0	16
NBM	0.11	0.37	0	4	0.12	0.49	0	11	0.05	0.28	0	11
NM	0.61	1.07	0	10	0.27	0.68	0	12	0.33	0.77	0	18
LBW	12.40	3.56	0.7	23.8	16.92	4.48	0.6	38.4	17.29	4.16	0.4	41.5
LAW	1.43	0.24	0.4	2.75	1.47	0.24	0.4	3	1.37	0.20	0.3	3
GP	115.61	1.20	108	119	115.85	1.45	106	124	114.10	1.48	104	124

Mean, arithmetical mean; SD, standard deviation; Min, minimum value; Max, maximum value.

## Tabella 1. Statistiche nel dettaglio dei tratti riproduttivi al parto delle scrofe di varie razze

In questo studio, abbiamo mirato a stimare i parametri genetici dei tratti riproduttivi in 3 popolari razze suine commerciali: Duroc, Landrace e Yorkshire. Inoltre, abbiamo valutato i fattori che influenzano questi tratti.

Abbiamo raccolto dati da un gran numero di figliate, tra cui 1.887 Duroc, 21.787 Landrace e 74.796 Yorkshire. Utilizzando il software ASReml-R per analizzare 11 tratti genetici, che includevano: numero totale di suini nati (TNB total number of pigs born); numero di suinetti nati vivi (NBA number of piglets born alive); numero di suinetti nati sani (NBH number of piglets born healthy); numero di suinetti nati deboli (NBW number of piglets born weak); numero di suinetti nati morti recenti (NS number of new stillborn piglets); numero di suinetti nati morti meno recenti (OS number of old stillborn piglets); numero di suinetti nati con malformazione (NBM number of piglets born with malformation); numero di suinetti mummificati (NM number of mummified piglets); peso totale alla nascita della figliata (LBW total litter birthweight); peso medio della figliata (LAW litter average weight); durata del periodo gestazione (GP duration of gestational period). Abbiamo studiato gli effetti di 4 fattori fissi sui parametri genetici di questi tratti.

Tra gli 11 tratti correlati alla riproduzione, la durata della gestazione apparteneva ai tratti di ereditabilità media (0,251-0,430), mentre i restanti tratti mostravano una bassa

ereditabilità, compresa tra 0,005 e 0,159. TNB, NBA, NBH, LBW avevano correlazione genetica positiva (0,737~0,981) e correlazione fenotipica (0,711~0,951). C'era una correlazione genetica negativa tra NBW e LAW (-0,452~-0,978) e correlazione fenotipica (-0,380~-0,873). LBW era considerato uno dei tratti riproduttivi più ragionevoli che potevano essere utilizzati per il miglioramento dell'allevamento. La ripetibilità delle tre varietà era compresa tra 0,000 e 0,097. Inoltre, l'effetto fisso selezionato in questo studio ha avuto un effetto significativo su Landrace e Yorkshire ( $p < 0,05$ ).

Discussione: abbiamo trovato una correlazione positiva tra LBW e TNB, NBA e NBH, suggerendo una selezione di associazioni multi-caratteriali. Fattori come l'azienda stessa, l'anno in cui è avvenuto il parto, la stagione dell'anno e la parità dovrebbero essere presi in considerazione nella produzione pratica, in quanto possono influire sulle prestazioni riproduttive dei suini riproduttori.

Yang Yiting, Gan Mailin, Yang Xidi, Zhu Peng, Luo Yi, Liu Bin, Zhu Kangping, Cheng Wenqiang, Chen Lei, Zhao Ye, Niu Lili, Wang Yan, Zhang Hui, Wang Jingyong, Shen Linyuan, Zhu Li. Estimation of genetic parameters of pig reproductive traits. *Frontiers in Veterinary Science* 10 -2023 URL=<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2023.1172287> DOI=10.3389/fvets.2023.1172287

SPAZIO



**VERONA da giovedì 9 a domenica 12 novembre 2023.**

UNOM sarà presente alla fiera cavalli con postazioni dimostrative di ferratura : FEI Word Cup, gare FISE Pad 5, esterni Pad. 9 e 10.

**Fieracavalli**  
a Verona dal 1898

## Campagna 125<sup>^</sup> Fieracavalli



APIB SARA' PRESENTE ALLA MANIFESTAZIONE CON PROPRI ASSOCIATI



SPAZIO



**International  
Hoof Trimming  
Conference  
2023**



**LEGOLAND Hotel and Conference, Billund, Denmark  
6th and 7th of October 2023**

SPONSOR APIB

