



PSRN-Biodiversità – sottomisura 10.2, progetto Latteco2
Le razze bovine da latte per la definizione di modelli selettivi sostenibili,
ANAFIBJ Comparto Bovinilatte



"Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali"
Autorità di gestione: MIPAAF Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali
Spesa ammessa a contributo Progetto LATTECO2ANAFIBJ: euro 12.535.931,95



WCGALP 2022

IL CONGRESSO MONDIALE DI GENETICA PER GLI ANIMALI IN PRODUZIONE ZOOTECNICA



di Raffaella Finocchiaro e Martino Cassandro

Si è da poco concluso il congresso mondiale di genetica applicata alle produzioni zootecniche (**WCGALP-World Congress Genetics Applied to Livestock Production**), convegno che viene organizzato ogni 4 anni, oramai da 50 anni!

Il WCGALP è la conferenza principale per ricercatori e professionisti coinvolti nel miglioramento genetico degli animali in produzione zootecnica. Delegati da tutto il mondo si riuniscono ogni quattro anni per partecipare ad un intenso programma scientifico e per creare scambi di conoscenze e reti di collaborazioni.

STORIA ED EVOLUZIONE DEL WCGALP

Il primo WCGALP fu organizzato nel 1974 a Madrid (Spagna). Il secondo convegno si tenne sempre a Madrid nel 1982 e da allora si decise che il WCGALP si sarebbe organizzato ogni 4 anni nei diversi Paesi del mondo; quello di Rotterdam (Paesi Bassi) è stato il dodicesimo. La tabella 1 riporta le date e le città, nazioni, continenti che nel corso di questi anni hanno ospitato questo convegno entusiasmante per un ricercatore. Ogni volta è bellissimo potere incontrare e rincontrare ricercatori e amici che fanno parte di questo mondo della ricerca nell'ambito della genetica e del miglioramento genetico.

Il format del convegno negli anni è cambiato; inizialmente era suddiviso in 6 argomenti principali 1) Genetica; 2) Citogenetica; 3) Genetica biochimica; 4) Genetica quantitativa; 5) Modellizzazione per animali da laboratorio e 6) Genetica applicata ai programmi di selezione con sessioni

Contributo ANAFIBJ al congresso WCGALP 2022

- Un approccio ontologico per la raccolta e la gestione dei tratti genetici e dei dati sulle proteine del latte - Franzoni Migliorati, C.; Van Kaam, J.B.C.H.M.; Finocchiaro, R.; Lombardi, C.A.; Marusi, M.; Cassandro, M.
- Valutazione genetica della tolleranza al caldo nella razza Holstein italiana. Finocchiaro, R.; Galluzzo, F.; Van Kaam, J.B.C.H.M.; Marusi, M.; Cassandro, M.
- Valutazione genetica della lunghezza della gestazione nella razza Holstein italiana - Galluzzo, F.; Van Kaam, J.B.C.H.M.; Finocchiaro, R.; Ferrari, V.; Marusi, M.; Cassandro, M.
- Struttura della popolazione e firme di selezione nell'Holstein italiano attraverso l'analisi genome-wide dei dati SNP imputati. Persichilli, C.; Marusi, M.; Van Kaam, J.T.; Finocchiaro, R.; Senczuk, G.; Di Civita, M.; Pilla, F.; Cassandro, M.
- Aspetti genetici dell'età al primo parto nelle vacche da latte Holstein italiane. Ferrari, V.; Galluzzo, F.; Finocchiaro, R.; Van Kaam, J.B.C.H.M.; Penasa, M.; Marusi, M.; Cassandro, M.
- Parametri genetici per incremento ponderale, ingestione di sostanza secca e le emissioni di gas serra nei tori italiani holstein-frisoni. Tiezzi, F.; Finocchiaro, R.; Benzoni, L.; Van Kaam, J.B.C.H.M.; Marusi, M.; Bozzi, R.; Cassandro, M.



Da sinistra: Ferdinando Galluzzo, Chiara Franzoni Migliorati, Raffaella Finocchiaro e Valentina Ferrari, durante le presentazioni delle relazioni ANAFIBJ al Wcgalp di Rotterdam.

separate per bovini da latte, carne, piccoli ruminanti, suini e avicoli.

A quel tempo si prevedevano anche degli “speakers” invitati perché c’erano maggiori esponenti degli argomenti sopracitati. Negli anni il format è rimasto più o meno lo stesso con argomenti che, a mano a mano, venivano aggiunti in funzione delle novità proposte dal mondo della ricerca. Quindi, negli anni, si sono aggiunti argomenti come: animali transgenici, genetica molecolare e, successivamente, anche la genomica. Gli organizzatori del WCGALP 2022 hanno aggiunto delle sessioni riguardanti anche l’impatto della società sui programmi di miglioramento genetico, ma in programma abbiamo trovato anche lavori riguardanti le nuove metodologie di stima sviluppate nel campo del miglioramento genetico. Tutte queste nuove introduzioni all’interno del programma del congresso riflettono il cambiamento al quale siamo andati incontro in 50 anni di ricerca nel campo del miglioramento genetico degli animali in produzione zootecnica. La **tabella 1** evidenzia, non solo come già detto, i Paesi dove si è svolto il convegno ma anche come sono cambiati i contributi e il tipo di organizzazione. Inoltre, se andiamo a dare un occhio anche alla **tabella 2**, possiamo vedere come nel corso di questi anni sono cambiati non solo il numero di contributi, ma anche il numero di autori con un incremento di ricercatrici. Il congresso di Rotterdam (luglio 2022) ha avuto 1500 registrati di cui solo 400 collegati on-line e tutto il resto in presenza. Tra gli sponsors dell’evento ANAFIBJ, ANABIC, ANAS, ANABORAPI e ANAPRI hanno partecipato, con il coordinamento di FedANA, distribuendo un volantino che ha permesso di informare e divulgare i progetti PSRN gestiti dai vari comparti zootecnici italiani con le ANA responsabili.



OBIETTIVO DEL WCGALP 2022

In generale l’obiettivo di tutti i WCGALP è **condividere conoscenze e integrare sulle innovazioni nell’area della genetica applicata alla produzione zootecnica che consentano di allevare animali e che consentano alle filiere di produzione zootecnica di soddisfare tutte le esigenze future.** Inoltre, scopo di questo congresso, è stato quello di seguire gli obiettivi “odierni” del miglioramento genetico: **“la produzione sostenibile di proteine animali di alta qualità per una popolazione mondiale in crescita è la sfida chiave per l’industria del bestiame in futuro”.** Nel 2050, gli animali resilienti e sani dovranno produrre abbastanza proteine animali in un modo efficiente per nutrire la popolazione mondiale. **L’allevamento animale si basa sulla ricerca e sviluppo e sull’impegno a lungo termine per soddisfare le mutevoli richieste dei consumatori per aumentare l’efficienza nella catena alimentare, ridurre l’impronta ecologica, ridurre al minimo l’uso di antibiotici, contribuire alla sicurezza alimentare e migliorare salute e benessere degli animali in produzione zootecnica.** Proprio se-

TABELLA 1

ORGANIZZAZIONE DEI DIVERSI WCGALP DAL 1974 AL 2022

Anni WCGALP	Luoghi	Sessioni Plenarie	Chairs	Speakers invitati
1974	Madrid (Spagna)	-	10	67
1982	Madrid (Spagna)	-	10	48
1986	Nebraska (Stati Uniti)	-	22	74
1990	Edimburgo (Scozia)	4	34	74
1994	Guelph (Canada)	-	15	73
1998	Armidale (Australia)	5	29	58
2002	Montpellier (Francia)	3	38	50
2006	Belo Horizonte (Brasile)	3	22	78
2010	Leipzig (Germania)	8	34	44
2014	Vancouver (Canada)	5	36	108
2018	Auckland (Nuova Zelanda)	4	53	34
2022	Rotterdam (Paesi Bassi)	6	156	15

TABELLA 2

EVOLUZIONE DEI PARTECIPANTI AL WCGALP DAL 1974 AL 2018

Anni WCGALP	Luoghi	Articoli	Autori	aut/art	Uomini	Donne
1974	Madrid (Spagna)	226	399	1,8	209	3
1982	Madrid (Spagna)	364	755	2,1	403	6
1986	Nebraska (Stati Uniti)	277	627	2,3	343	11
1990	Edimburgo (Scozia)	344	784	2,3	435	25
1994	Guelph (Canada)	946	1229	1,3	649	27
1998	Armidale (Australia)	257	858	3,3	419	25
2002	Montpellier (Francia)	949	3812	4,0	1984	86
2006	Belo Horizonte (Brasile)	868	3899	4,5	1978	161
2010	Leipzig (Germania)	789	3,477	0,0	1930	186
2014	Vancouver (Canada)	946	4,456	0,0	2893	1239
2018	Auckland (Nuova Zelanda)	753	4055	5,4	2580	1187

guendo questo obiettivo il congresso si è svolto per 5 giorni intensi di presentazioni e tantissime sessioni in parallelo dal 3 all’8 luglio 2022. Moltissime le sessioni riguardanti argomenti accattivanti e moderni, come l’efficienza alimentare e l’impatto ambientale, dal come rilevare questi caratteri a come analizzarli. Altri argomenti sono stati nuovi caratteri come le patologie podali e altro. Tutto esteso nelle diverse specie di interesse zootecnico. Nei prossimi numeri di Bianconero presenteremo nel dettaglio argomenti che sono stati affrontati alla conferenza.

L’Associazione è stata presente al congresso con diversi contributi che vengono riportati nel box nella pagina precedente. La presenza al congresso è stata fondamentale sia per presentare le novità sviluppate dall’Associazione e negli ultimi anni, ma anche per consolidare vecchie e nuove collaborazioni, che serviranno per i futuri sviluppi di nuovi indici di selezione e per i prossimi servizi da mettere a disposizione dei nostri soci. 