



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



“Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale: l'Europa investe nelle zone rurali”
Autorità di gestione: MASAF Ministero dell'Agricoltura della Sovranità Alimentare e delle Foreste
Spesa ammessa a contributo Progetto LATTECO2 ANAFIBJ; euro 12.535.931,95

STATO DELL'ARTE SULLA JERSEY ITALIANA

di Anna Fabris



All'interno del progetto PSRN2, ANAFIBJ sta lavorando sullo sviluppo di nuovi indici per la razza Jersey Italiana, tra cui l'indice longevità e l'indice fertilità femminile. Inoltre si prevede la revisione dell'obiettivo di selezione (IQJ) data l'inclusione di questi e di altri indici: si vogliono inserire l'indice cellule somatiche e anche due indici morfologici composti, ovvero ICM (indice composto mammella) e IAP (indice arti e piedi). Iniziamo la presentazione di questo progetto andando a contestualizzare la razza in Italia.

allevano in media circa 15 soggetti. Questo significa che mediamente gli allevamenti di sole Jersey in Italia risultano di piccole dimensioni, mentre le aziende più grandi hanno Jersey solamente in percentuale minoritaria.

CARATTERI PRODUTTIVI, FUNZIONALI E RIPRODUTTIVI

Per avere un dataset consistente, si sono tenuti in considerazione solo gli animali con data parto maggiore o uguale all'anno 2002, che avessero la prima lattazione e che avessero tutti i dati delle lattazioni sequenziali.

Nella **tabella 1** sono riportate le statistiche descrittive per alcuni dei più importanti dati dall'archivio delle lattazioni: si sono analizzati l'ordine di parto, i kg di latte convenzionale per lattazione, le percentuali di grasso e proteina, i kg di latte al picco, l'età in mesi al primo e all'ultimo parto registrati e l'intervallo in giorni tra il parto e il concepimento.

Negli anni la produzione media per lattazione è aumentata, arrivando al 2021 con 6.656 kg latte, con 4,9% di grasso e 3,9% di proteina (**figura 1**).

Per quanto riguarda l'età al primo parto, la media nazionale si aggira attorno ai 27 mesi; negli anni i valori sono stati piuttosto stabili. Altro dato che è

CONSISTENZE

Partendo dalla numerosità degli animali registrati per anno di nascita, si rileva un aumento della popolazione femminile da 1.459 soggetti nati nel 2001 a 2.414 nel 2021. Andando poi ad analizzare le consistenze annue della razza, si registra anche qui un aumento: 3.867 soggetti in media nel 2001, divenuti 5.104 nel 2021.

Per quanto riguarda le aziende, dal 2000 ne risultano iscritte in totale 23.279, con soggetti misti o solo con Jersey. Nel corso degli anni sono aumentate sia le aziende a totalità di soggetti Jersey che le aziende con almeno il 20% di questa razza: in particolare, il numero di aziende con 100% Jersey è quasi duplicato, passando da 94 a 181, mentre per le aziende con almeno il 20% di Jersey si è passati da 141 a 294. Tuttavia, il numero medio di soggetti per azienda è simile sia per le aziende a totalità Jersey che per quelle con almeno il 20% dei soggetti: nel 2021, in entrambe le tipologie di aziende, si

stato analizzato è quello della conta delle cellule somatiche (**figura 2**): il trend risulta piuttosto stabile nel corso degli anni di controllo funzionale. Questo è un andamento che ci si aspettava in quanto non si è mai selezionato per le cellule somatiche nella razza; inoltre l'indice di selezione è stato introdotto solamente a dicembre 2021, perciò ci si possono aspettare miglioramenti nei prossimi anni.

PRODUZIONI IN CARRIERA

Altro aspetto interessante risulta quello delle produzioni e lattazioni in carriera (**tabella 2**). Partendo dallo stesso dataset, si sono considerate solo le vacche eliminate: sono stati esaminati il massimo ordine di parto raggiunto, le produzioni di latte e materia utile in kg, la durata media delle singole lattazioni e quella totale in carriera e, infine, l'età all'eliminazione. Mediamente risulta che le vacche passano tre anni in lattazione e che vengono poi eliminate a 5,2 anni; inoltre questi animali producono in media quasi 19 quintali di latte, con 940 kg di grasso e 740 kg di proteina.

TABELLA 1

STATISTICHE DESCRITTIVE DALL'ARCHIVIO DELLE LATTAZIONI

	Media ± ds
Ordine parto	2,8 ± 1,7
Kg latte convenzionale	6.044 ± 1.398
% grasso	5,03 ± 0,7
% proteina	3,95 ± 0,3
Kg latte picco	26,8 ± 5,5
Età 1° parto, mesi	26,9 ± 6,5
Età ultimo parto, mesi	50,4 ± 23
Intervallo parto-concepimento, giorni	147 ± 79,3

TABELLA 2

STATISTICHE DESCRITTIVE PER LATTAZIONI IN CARRIERA

	Media \pm ds
Ordine massimo	2,98 \pm 1,76
Latte in carriera, kg	18.636 \pm 12.862
Grasso in carriera, kg	939,9 \pm 654,3
Proteine in carriera, kg	743,3 \pm 516,1
Durata media lattazione, giorni	312,5 \pm 98,64
Durata totale in lattazione, giorni	930,21 \pm 586,9
Età media all'eliminazione, giorni	1900,1 \pm 731,7

CURVA DI SOPRAVVIVENZA

Un'analisi fenotipica interessante e propedeutica allo sviluppo del futuro indice di selezione è quella della curva di sopravvivenza delle bovine Jersey. L'obiettivo era rappresentare graficamente una distribuzione di sopravvivenza considerando l'ordine di lattazione nel quale le bovine vengono eliminate; da lì individuare il punto preciso di questa curva, che rappresentasse una soglia critica oltre la quale le bovine vengono maggiormente riformate. Per avere una maggior precisione del momento dell'eliminazione, si è considerato anche se le bovine fossero sopravvissute alla prima metà della lattazione ($a = DIM$, ovvero giorni di lattazione, < 150) o nella seconda metà ($b = DIM > 150$). Tutte le bovine che hanno superato il decimo ordine di parto sono state raggruppate in un'unica categoria.

Se consideriamo le bovine che hanno la prima lattazione come punto di partenza (quindi 100% sopravvivenza della mandria), all'aumentare dell'ordine di parto ci si aspetta una diminuzione della sopravvivenza totale. In **figura 3** si vede la curva di sopravvivenza della popolazione italiana: già in seconda lattazione le bovine sopravvissute sono circa il 75% rispetto a quelle presenti in prima; il flesso massimo si nota però nella prima metà della quinta lattazione (5a), dove le bovine che arrivano al quinto parto sono circa il 30%.

FUTURO

In ANAFIBJ stiamo lavorando costantemente per garantire nuovi sviluppi e prospettive per questa razza non molto numerosa in Ita-

FIGURA 1

PRODUZIONE NAZIONALE DI LATTE KG, GRASSO % E PROTEINA % DAL 2002

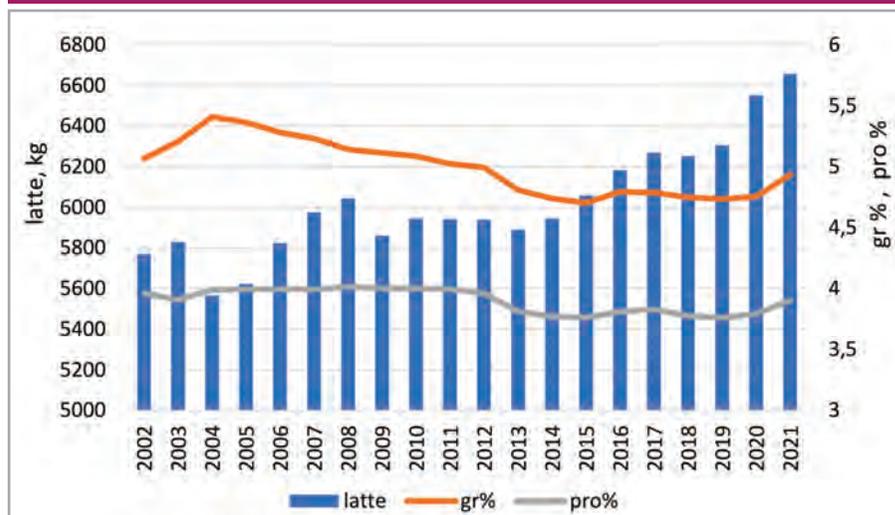


FIGURA 2

TREND CONTA CELLULE SOMATICHE PER ANNO DI CONTROLLO FUNZIONALE

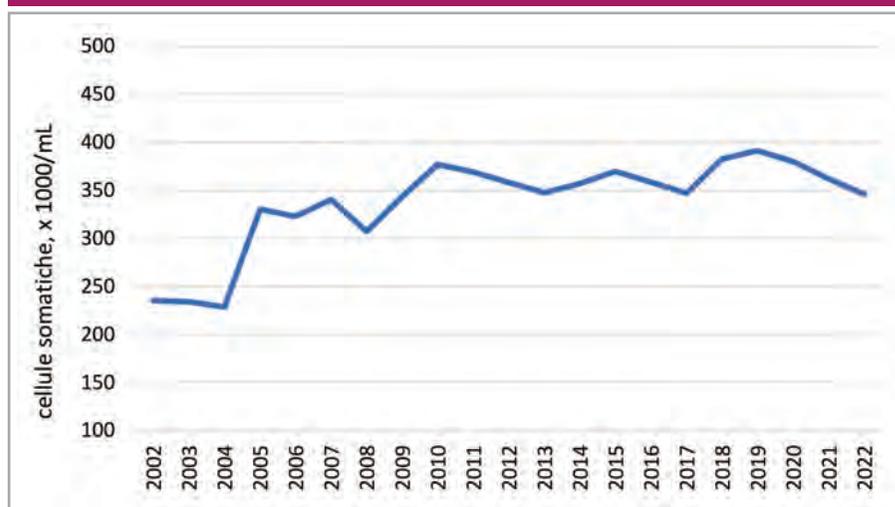
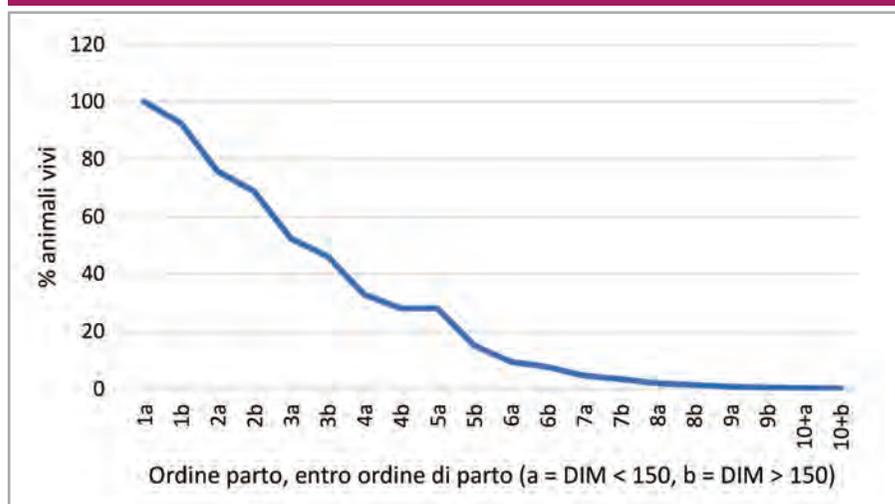


FIGURA 3

CURVA DI SOPRAVVIVENZA IN BASE A ORDINE DI PARTO



lia, ma che è una delle razze da latte maggiormente presenti nel mondo.

Nel corso del 2023, come detto in precedenza, lavoreremo per la

realizzazione dell'indice longevità e di tutti gli altri indici già menzionati all'inizio di questo articolo... non perdetevi i prossimi numeri di Bianconero per rimanere aggiornati!