

## **La genetica e le sfide future della zootecnia**

Molti dei progressi realizzati in campo zootecnico nel corso del tempo sono il risultato di forze evolutive, sia naturali che antropiche, che hanno plasmato il genoma degli animali, per adattarli ai diversi ambienti e consentire la vita delle popolazioni umane. La disponibilità di biotecnologie riproduttive e le tecniche di selezione genomica hanno impresso una forte accelerazione ai progressi del miglioramento genetico negli ultimi decenni. Ulteriori contributi possono essere forniti dalla genetica, sia in campo vegetale, che animale, per sostenere le grandi sfide che la zootecnia dovrà affrontare negli anni futuri. Si tratta di sfide che riguardano un ulteriore miglioramento della capacità produttiva, ispirate a criteri di intensificazione sostenibile, per soddisfare le esigenze di una popolazione mondiale in forte espansione, così come quelle che sono indirizzate al miglioramento della qualità dei prodotti di origine animale, per renderli sempre più vicini alle esigenze del consumatore. Ma ancora più evidenti e complesse appaiono le sfide per rendere gli animali adattabili o resilienti ad un ambiente che sta cambiando, agli scenari di cambiamenti climatici che stanno interessando e sempre più interesseranno molte aree del pianeta e condizioneranno direttamente e indirettamente la possibilità di fare agricoltura e allevamento. Particolare attenzione dovrà essere rivolta allo studio della biodiversità zootecnica, alla ricerca dei geni responsabili dell'adattamento dell'animale ai contrasti ambientali. Dalla ricerca genetica ci si aspettano anche contributi per migliorare, unitamente ad altri interventi sulle diverse componenti del sistema di produzione, trasformazione e commercializzazione, la sostenibilità ambientale degli alimenti di origine animale. Per il raggiungimento di tali obiettivi, che investono i pilastri sociali, economici ed ambientali della sostenibilità, occorre stabilire un raccordo più stretto tra i diversi settori della ricerca e rafforzare la capacità di trasferimento tecnologico, puntando anche su una adeguata formazione professionale di tecnici ed imprenditori.