

IMPATTO DELL'EMERGENZA "CORONAVIRUS" SUI SISTEMI ZOOTECNICI ITALIANI

COMITATO CONSULTIVO PER GLI ALLEVAMENTI E PRODOTTI ANIMALI -
ACCADEMIA DEI GEORGOFILI

ASSOCIAZIONE PER LA SCIENZA E LE PRODUZIONI ANIMALI - ASPA

Coordinamento: Nicolò Macciotta e Bruno Ronchi

Supervisione: Alessandro Nardone

Componenti: Gianni Battacone, Giovanni Bittante, Alessio Bonaldo, Giuseppe Campanile, Vincenzo Chiofalo, Vittorio Dell'Orto, Andrea Formigoni, Marcello Mele, Riccardo Negrini, Massimiliano Petracci, Giuseppe Pulina, Giovanni Savoini, Agostino Sevi

- 1- *Premessa*
- 2- *Impatto sul modello dei consumi*
- 3- *Impatto sui alcuni sistemi zootecnici italiani*
 - *Bovini da carne*
- 4- *Necessità di intervento sui sistemi produttivi*
- 5- *Il contesto informativo*
- 6- *COVID-19 e sicurezza alimentare dei prodotti di origine animale: risultanze delle ricerche*

1- Premessa

1.1.Lo scenario di riferimento

Gli scenari economici attesi come conseguenza della crisi attuale collegata alla pandemia SARS-CoV-2 e delle misure di contenimento prese sono già oggetto di numerose analisi da parte delle istituzioni preposte e delineano una situazione di forte riduzione del PIL almeno per i prossimi due anni.

La pandemia di SARS-Cov-2 (agente virale infettivo identificato comunemente come Covid19) comporterà la peggiore recessione economica globale dalla Seconda guerra mondiale a oggi. La chiusura delle attività produttive e sociali imposta dai regimi di quarantena adottati dai Governi della maggior parte dei Paesi porterà a una riduzione del PIL mondiale valutabile fra il 5 e il 10%, con un recupero dei livelli anti-SARS-CoV-2 raggiungibile soltanto nel 2022 (salvo altri disastri imprevedibili). Allo stato delle cose dell'inizio della fase 2, fissata i primi di maggio dopo 60 giorni di *lockdown*, per l'Italia si prevede una recessione più pesante rispetto agli altri Paesi OCSE a causa della debolezza strutturale del sistema Paese per il quale era già attesa per quest'anno la peggiore performance fra le economie sviluppate. In particolare, per la maggioranza degli analisti è prevedibile un calo del 15% del PIL nel secondo trimestre, seguito da un -7% nel terzo e -5% nel quarto. I settori più colpiti saranno le attività dello spettacolo (con crolli del 100% del fatturato) e del turismo (crolli fra il 50 e il 70%), mentre l'industria manifatturiera subirà un -30% e fra i servizi, il trasporto aereo e il noleggio privato autovetture, saranno i più colpiti. Per contro, l'agricoltura dovrebbe subire solo un modesto calo delle attività, valutabile in -5% nel terzo trimestre, per assestarsi su un incoraggiante 97% su base annua (migliore performance, dopo la pubblica amministrazione e l'ICT).

Il ricorso agli strumenti economici della BMI, BCE e dell'UE consentirà di finanziare l'aumento del debito pubblico (DP) destinato al sostegno diretto e indiretto delle famiglie e delle imprese. L'effetto combinato della riduzione del PIL (denominatore del rapporto) e dell'aumento del debito (numeratore) per il minor gettito fiscale, conseguente alla riduzione della creazione di ricchezza nazionale, e per il sostegno pubblico all'economia, comporterà una enorme accelerazione del rapporto DP/PIL che passerà dal 135% previsto nella legge di bilancio 2020 a un effettivo 170%, con una attesa di recupero dei valori ante SARS-CoV-2 soltanto nel 2025.

Gli interventi nei vari comparti economici non potranno che risentire di questo enorme differenziale di perdita produttiva fra gli stessi e ci si attende un'attenzione minore, o addirittura nulla, per le filiere agroalimentari, considerate fra le poche a non aver subito perdite rilevanti dal *lockdown*.

Se gli effetti della pandemia SARS-CoV-2 sul macrosettore delle produzioni animali possono essere valutati in base alle informazioni provenienti dai canali di mercato della grande distribuzione organizzata, va però tenuto presente che una quota importante del comparto è articolata in realtà con forte radicamento locale. A tale riguardo possono essere ricordate le numerose produzioni DOP e IGP, talvolta basate su pochi produttori e trasformatori, con canali di mercato diversificati e non sempre tracciabili con la sopra citata fonte. Esistono poi realtà agro-zootecniche che, oltre a caratterizzarsi per produzioni tipiche di elevata e riconosciuta qualità, con la loro presenza rappresentano un elemento fondamentale per il presidio del territorio e la conservazione del paesaggio. Questo aspetto che attiene ai servizi agro-eco-sistemici è di difficile e complessa quantificazione. Tali realtà spesso svolgono anche attività agrituristica, per lungo periodo bloccata dalle misure di contenimento dell'epidemia, con conseguente cancellazione di un'importante fonte di reddito alle aziende zootecniche che praticano forme dirette di commercializzazione e di filiera corta.

La stretta connessione tra attività agro-zootecnica e turistica rappresenta una scelta strategica anche sotto l'aspetto ecologico-territoriale, giacché garantisce la presenza umana in molte aree rurali svantaggiate, a forte rischio di spopolamento e caratterizzate da fragilità ambientale. Un'attenta e documentata valutazione degli effetti dei provvedimenti di contenimento dell'epidemia su queste realtà produttive fornirebbe importanti strumenti al decisore politico al fine di predisporre aiuti mirati alla sopravvivenza di queste aziende e, in ultima analisi, alla continuità nella tutela del territorio e del paesaggio, due importanti presupposti per garantire anche l'attività turistica.

1.2. Obiettivi del rapporto

In questo contesto è evidente la necessità che i decisori politici possano disporre di pareri tecnico-scientifici che consentano loro di individuare gli strumenti più efficaci per aiutare gli allevatori e massimizzare gli effetti degli sforzi economici al fine di riportare il settore verso la normalità. Tale necessità è tanto più evidente dal momento che si moltiplicano pareri, spesso pittoreschi e privi di fondamento tecnico-scientifico, che delineano soluzioni tecniche poco praticabili le quali, in mancanza di alternative, potrebbero far perdere di efficacia gli interventi messi in campo dal decisore politico.

Grazie al proprio bagaglio di competenze tecnico-scientifiche e di relazioni con il mondo della produzione agroalimentare, l'Associazione per la Scienza e le Produzioni Animali (ASPA) e l'Accademia dei Georgofili possono contribuire a una più accurata definizione di tali scenari, con una particolare attenzione alle singole filiere e alle realtà rurali, aspetti che possono sfuggire ad un'analisi macroscopica del settore delle produzioni zootecniche dei relativi mercati.

Il documento congiunto ASPA/Accademia dei Georgofili ha l'obiettivo di individuare le principali criticità che affliggono le aziende in questa complessa fase, delineando così gli itinerari tecnici verso i quali i ministeri preposti e le regioni dovrebbero indirizzare gli sforzi per garantirne il pieno accesso o la rimozione di eventuali impedimenti, inclusa la necessità di promuovere azioni di trasferimento di innovazione. Tali pareri sarebbero utili per fare chiarezza sul ruolo delle attività zootecniche nel garantire la salute e il benessere delle società (rurali e urbane), sgombrando il campo dallo sciacallaggio mediatico che in queste ultime settimane si sta compiendo a carico della zootecnia, con la complicità, purtroppo, anche dei mezzi pubblici di informazione.

2. Impatto sul modello dei consumi

2.1. I cambiamenti in atto

I consumi degli alimenti di origine animale hanno risentito in maniera rilevante della pandemia del Covid19. Gli effetti sono differenti per varie tipologie di prodotti.

Il blocco della mobilità dei cittadini imposto dal *lockdown* ha azzerato i consumi dei prodotti di origine animale nei settori Ho.Re.Ca (Hotel, Restaurant, Catering). Esempi sono la carne bovina (tagli di prima qualità), le mozzarelle per le pizzerie, le carni preparate per dönerkebab (tacchino, vitello, pollo), il pesce crudo per sushibar. Una forte diminuzione dei consumi si è anche registrata per le carni consumate negli agriturismi (carni per grigliata mista, coniglio, agnello) e per i prodotti commercializzati nei mercatini, anche in quelli a km zero. Si è inoltre verificato anche un calo dei consumi di latte fresco e di panna destinati ai bar e alle gelaterie.

I consumi delle famiglie si sono sostanzialmente mantenuti, anche se con dei cambiamenti del paniere: ad esempio è calato il consumo di latte e formaggi freschi (-30%) a favore del latte UHT e dei formaggi stagionati. In tal senso sono confortanti i dati riguardanti i volumi di vendita di Parmigiano Reggiano e Grana Padano che, almeno nella prima fase della pandemia, hanno riassorbito le flessioni dovute al blocco dei canali Ho.Re.Ca. A causa del *lockdown* e della forzata permanenza a casa, si è registrato un aumento dei consumi dei prodotti di origine animale destinati al consumo casalingo quali latte (soprattutto latte UHT a causa della ridotta frequenza con cui si fa la spesa), burro (per dolci casalinghi), uova, affettati e salumi confezionati, formaggi (tipologia variabile a seconda dell'area), hamburger, carne macinata, pollo. Nel complesso si è registrato anche un aumento della consegna a domicilio di prodotti animali sia crudi che cotti.

2.2. Quale sarà il futuro dei mercati?

Gli scenari futuri saranno legati alla mobilità sociale, in conseguenza anche di una possibile riorganizzazione di alcune tipologie lavorative (ad esempio, il c.d. *smartworking*). La filiera agro-zootecnica dovrà sicuramente confrontarsi con una possibile forte riduzione della capacità di spesa delle famiglie italiane derivante dalla crisi economica che appare certa e di dimensioni difficili da quantificare con precisione. Ciò accentuerà le criticità già emerse nel breve periodo quale il calo dei consumi di prodotti di alta fascia di prezzo. Tali contrazioni delle vendite porteranno ad un abbassamento dei prezzi del latte alla stalla nei prossimi mesi.

Ulteriore fonte di preoccupazione è data dall'andamento futuro dell'export dei prodotti di origine animale. Circa il 40% della produzione di Parmigiano Romano e Grana Padano, e circa il 60% di quella del Pecorino Romano, sono destinate all'esportazione e si teme che nel futuro non si confermino i consumi che si sono registrati negli scorsi anni.

Infatti, già a tre mesi dall'inizio della pandemia si registra un marcato rallentamento dell'esportazione dei formaggi più pregiati richiesti soprattutto dai mercati europei e nord americani. Tale rallentamento ha portato ad una flessione dei prezzi del parmigiano reggiano e del grana padano superiori al 15% rispetto ai valori precrisi. In tal senso appare necessaria una forte azione di promozione delle vendite sui mercati internazionali ormai vitali per sostenere il comparto produttivo nazionale.

D'altro canto, questa crisi potrebbe portare ad un aumento della sensibilità del consumatore medio verso l'origine del prodotto e ad un aumento della preferenza per i prodotti italiani, ritenuti più sicuri. Inoltre, essa dovrebbe rappresentare un'occasione per sensibilizzare ulteriormente la classe medica e i consumatori nei confronti dell'utilizzo di alimenti italiani prodotti secondo tecniche di gestione attente alla salute dell'uomo, al benessere animale e, più in generale, alla tutela del territorio e delle risorse genetiche nazionali. Non vi sono dubbi sul fatto che dove c'è zootecnia c'è conservazione e tutela del territorio, con aumento della biomassa vegetale, elemento imprescindibile per la qualità della vita dei cittadini e fattore di attrattività per i turisti.

3. Impatto su alcuni sistemi zootecnici italiani

Di seguito verranno approfonditi gli impatti sull'industria mangimistica e sulle filiere produttive zootecniche a maggior impatto sociale e territoriale.

3.1. Impatto sull'industria mangimistica

La drammatica emergenza sanitaria provocata dall'epidemia SARS-CoV-2 ha già prodotto effetti significativi nel comparto produttivo zootecnico. Altri effetti sono prevedibili nel medio e lungo periodo. In linea generale il settore ha mostrato buona capacità di adattamento alle novità imposte dall'emergenza, evidenziando nel complesso una buona solidità organizzativa delle filiere.

Una possibile criticità della fase iniziale poteva essere rappresentata dalla capacità dell'industria mangimistica di garantire una fornitura continua di alimenti. Tale preoccupazione nasceva da possibili problemi di approvvigionamento delle materie prime, legati alle variazioni del loro prezzo. In effetti, qualche tensione si è registrata sui prezzi di alcuni alimenti (soprattutto soia e cruscami, distillers...), ma la situazione si è presto normalizzata. In definitiva, tranne qualche caso sporadico, l'industria mangimistica ha garantito e continua a garantire la copertura dei fabbisogni aziendali.

Il prezzo delle materie prime, rilevato dalla Associazione Granaria di Milano, ha mostrato oscillazioni non riferibili solamente alla pandemia. Il prezzo, massimo, del mais nazionale zootecnico rilevato il 7 aprile, è aumentato di 10 €/t, rispetto al 18 febbraio, per poi ridiscendere a 183 €/t il 19 maggio. La soia f.e. ha fatto registrare una discesa nei primi 10 giorni di marzo, successivamente un picco a fine marzo e quindi una riduzione, posizionandosi a 345 €/t il 19 maggio.

Data	18/02	03/03	10/03	31/03	07/04	19/05
Mais	179	179	179	185	189	183
Soia f.e.	376	359	357	455	418	345

3.2. Impatto sulla filiera del bovino da latte

Il settore del latte e derivati ha dovuto fronteggiare, nel periodo della pandemia, una riduzione dell'esportazione e del consumo da parte del settore Ho.Re.Ca., non completamente bilanciata da un aumento dei consumi casalinghi di tali prodotti a causa del *lockdown*. Inoltre in questo periodo si è osservata una riduzione del prezzo del latte spot, che è passato da 39,69/40,21 €/100 kg (min/max) del 10 febbraio a 28,87/30,41 € del 4 maggio, risalendo a 31,96/33,51 € il 18 maggio. Il prezzo del latte crudo alla stalla in Lombardia ha fatto registrare una riduzione, passando da 38,31 € di gennaio a 36,37 di marzo € (CLAL).

Nei primi giorni dello scoppio dell'emergenza SARS-CoV-2, si è diffusa la convinzione che la riduzione della produzione della latte a livello aziendale e quindi dei conferimenti all'industria potesse rappresentare una valida strategia di breve periodo per far fronte al calo della domanda. Caseifici privati di piccole e medie dimensioni hanno fatto delle richieste in tal senso agli allevatori. Tale strategia è stata ripresa anche da organizzazioni di categoria.

La riduzione dell'alimentazione delle bovine per ottenere un calo di produzione non appare però una scelta razionale. Se una limitata riduzione dei concentrati nella dieta può avere effetti positivi sulla salute dell'animale e sui costi di alimentazione, essa generalmente non riduce la produzione in maniera accettabile. Nel caso di una riduzione alimentare eccessiva, prima di ridurre la produzione la bovina tende a dimagrire (consuma le proprie riserve corporee) con delle ripercussioni sul benessere e sulla sanità della stessa (chetosi, infertilità, dismetabolismi, zoppie, ecc.). Se si riduce l'apporto proteico (sino al 12% sulla sostanza secca [ss] della razione) senza variare quello energetico, si ottengono delle moderate riduzioni dell'appetito (1-2 kg/d in meno di ss ingerita al giorno), della produzione (-2-3 L/d) e del contenuto proteico del latte (- 0,1-0,2%), evitando il dimagrimento della bovina.

Una soluzione alternativa all'intervento sull'alimentazione per ridurre la produzione potrebbe essere quella dell'anticipo della riforma di vacche destinate ad essere eliminate a fine lattazione (infertilità, mastiti, scarsa produzione, basso valore genetico, ecc.). Tale azione, però, comporterebbe l'immissione anticipata di carcasse adulte sul mercato del bovino da carne che dovrebbero trovare una collocazione commerciale. Allo stato attuale delle cose, ciò rappresenterebbe un aggravio per un comparto già in sofferenza (si veda di seguito). L'anticipo della riforma inoltre determinerebbe un aumento della quota di rimonta degli allevamenti, già piuttosto elevata nel bovino da latte.

Un'altra interessante alternativa, poco praticata in Italia, è il passaggio a una sola mungitura giornaliera. Tale tecnica potrebbe trovare applicazione per vacche di livello produttivo non elevato o a fine lattazione. In questo modo, a fronte di una riduzione di 5-7 litri di latte prodotto per animale al giorno e di un leggero aumento del rischio di mastite nei primi giorni di lattazione, si otterrebbe una riduzione del 50% del lavoro di mungitura, il risparmio di 3-4 kg al giorno di sostanza secca consumata dall'animale, un miglioramento della qualità del latte e della persistenza di lattazione. Il ripristino delle due mungiture giornaliere consente, una volta superata la crisi, il recupero quasi completo della produzione (1 kg/d in meno in media per la restante lattazione).

Va comunque tenuto presente che la riduzione dei volumi di vendita comporta inevitabilmente una pericolosa flessione dei redditi aziendali, già molto fragili soprattutto nel caso delle aziende che producono latte da consumo diretto.

L'emergenza ha profondamente modificato il lavoro degli allevatori e la vita in stalla. Il blocco degli spostamenti ha comportato una riduzione dei contatti tra gli allevatori e altri operatori del settore. Le forme di aggregazione, discussione, confronto (fiere, manifestazioni, assemblee, riunioni, ecc.) sono totalmente sospese e difficilmente riprenderanno come prima, perlomeno nel breve-medio periodo. Da un lato questa riduzione degli impegni extra-aziendali ha permesso agli allevatori di dedicare maggior tempo alla conduzione dell'azienda. Dall'altro, la difficoltà ad avere contatti diretti con i tecnici ed i venditori impatterà sui modelli di assistenza tecnica e di vendita di prodotti zootecnici (mangimi, integratori).

Una assistenza tecnica efficiente e capillare è un servizio fondamentale per l'azienda zootecnica. Sino ad oggi si è basata essenzialmente sul contatto diretto allevatore-tecnico in azienda. In questo periodo di pandemia, il servizio avviene quasi esclusivamente in modalità di telematica. Tale passaggio è stato agevolato dalla ampia diffusione dell'uso di internet e degli smartphone presso gli allevatori e le loro famiglie. Sempre più diffusa è inoltre l'assistenza contabile e amministrativa alle aziende tramite i canali telematici. A questo riguardo va ricordata anche la fatturazione elettronica introdotta quest'anno, che favorisce ulteriormente la dematerializzazione dell'assistenza contabile ed è particolarmente opportuna in questi tempi di *lockdown*. Sarebbe opportuno destinare risorse per la formazione degli allevatori e dei tecnici in questo senso, favorire la diffusione degli strumenti informatici, potenziare la rete. In tale azione andrebbero coinvolti gli enti che si occupano di assistenza tecnica, le associazioni allevatori, le associazioni di categoria.

Il valore del lavoro degli operatori di stalla ha assunto una maggiore importanza. La minore disponibilità e mobilità della manodopera ha infatti imposto una maggiore attenzione alle necessità degli operatori. Gli imprenditori hanno preso atto della potenziale fragilità del sistema. Ciò presumibilmente comporterà una maggiore spinta verso l'automazione dei sistemi di controllo, in particolare per la mungitura, con conseguente aumento della necessità di manodopera specializzata e preparata a convivere con il rischio di pandemie. Sarà altresì necessario la strutturazione di piani di emergenza nel caso l'infezione colpisse un allevamento e ponesse la necessità di quarantena per gli operatori.

Un altro aspetto fondamentale dell'impatto della pandemia a livello aziendale riguarda la salute dell'allevatore e del suo nucleo familiare. La larghissima maggioranza delle aziende di bovini da latte sono a conduzione familiare. Una eventuale positività al SARS-CoV-2, anche asintomatica, di uno dei componenti il nucleo familiare comporterebbe la messa in quarantena di tutta la famiglia con evidenti ripercussioni per l'azienda. Positività con sintomi gravi ed ospedalizzazione comporterebbero ulteriori complicazioni per le attività aziendali.

Queste situazioni attualmente sono spesso risolte grazie all'aiuto di allevatori vicini che volontariamente si occupano dall'azienda delle persone malate o in quarantena. In questi casi occorrerebbe prevedere una forma di intervento specifico che permetta di mantenere le normali attività aziendali. Ad esempio, l'Associazione Regionale Allevatori dell'Emilia-Romagna ha predisposto un servizio di emergenze nel caso in cui venissero a mancare i mungitori in una stalla.

Il consorzio del Parmigiano Reggiano ha attivato un'azione di soccorso specifica per quei caseifici nei quali vi fosse la necessità di interrompere le attività. In caso di difficoltà da ricondurre a positività del personale operante in un caseificio, il latte normalmente conferito per la trasformazione viene temporaneamente dirottato in altri caseifici. Tutto ciò è favorito anche dal fatto che il sistema di tracciabilità del formaggio in Italia è ben consolidato e consente di operare agevolmente in tal senso. Esperienze analoghe erano state vissute con l'emergenza del terremoto alcuni anni fa. Di fronte alla pandemia in corso i caseifici, così come ogni altra impresa di trasformazione e commercializzazione dei prodotti di origine animale, deve rafforzare le misure previste nei protocolli igienico-sanitari attualmente in vigore e soprattutto adottare adeguate misure di formazione e controllo del personale operante, al fine di individuare tempestivamente eventuali positività anche non sintomatiche.

3.3. Impatto sulla filiera del bovino da carne

In Italia il comparto delle carni (bovino, pollo, suino) vale circa 30 miliardi di euro e occupa 180.000 addetti (allevatori, veterinari, agronomi, zootecnici, trasformatori e distributori). Nelle prime 2 settimane di *lockdown* si sono registrati aumenti delle vendite (in media 18%) nel mercato della GDO (supermercati, discount e superettes) mentre nel canale Ho.Re.Ca., causa la chiusura di tutte le attività, si è registrato un calo di oltre il 20%. Dalla terza settimana alla seconda decade di aprile, le vendite nei supermercati hanno cominciato a flettere e nell'ultima settimana si registra un tasso di crescita medio del 4%, trend che si aspetta ancora in calo causa la minore capacità di spesa dei consumatori per mancanza di liquidità indotta dalla crisi. Resta invece negativo per oltre il -20% il mercato dell'Ho.Re.Ca., che per alcuni tagli pregiati raggiunge cali fino al -35% (la maggior disponibilità di tempo domestico e l'annullamento dei pasti fuori casa ha privilegiato tagli meno pregiati). Sul fronte dell'export si stanno registrando numerose difficoltà sia legate alle problematiche di tipo logistico nelle prime settimane che al calo degli ordinativi a causa del *lockdown* ormai diffuso in tutti i Paesi destinatari dei prodotti freschi e trasformati *made in Italy*. Gli allevatori di bovini da carne hanno già vissuto drammatiche crisi di mercato dovute a pandemie. Nel caso delle due emergenze «mucca-pazza», si è avuta una crisi di mercato di lungo periodo a causa della perdita di immagine del prodotto carne, con recupero lento e non totale. L'emergenza «aviaria» sugli avicoli è stata più grave nel breve periodo, perché le macellazioni programmate non furono rinviate che di pochi giorni, ma è stato più rapido l'adattamento al mercato per la brevità del ciclo produttivo.

Nei primi due mesi di epidemia da coronavirus il settore bovino ha subito, nell'immediato, ripercussioni negative di modesta entità. A fronte di una riduzione di domanda si è fatto ricorso al rinvio della macellazione, in alcuni casi riducendo la concentrazione energetica della razione. Rimane però la prospettiva di una sovrapproduzione futura.

Il più penalizzato è stato il settore del vitello a carne bianca. Per quanto riguarda la produzione del vitellone (carne rossa), si sono evidenziati due andamenti diversi dell'importazione come conseguenza delle misure restrittive. Nello specifico si è avuta una riduzione dell'importazione di carni macellate e congelate, a causa della sospensione dell'attività dei ristoranti e della ristorazione collettiva. Di converso l'importazione di animali vivi, che all'atto della macellazione (dopo 6 mesi) possono essere dichiarati "allevati in Italia", ha conservato un trend leggermente positivo.

Il mercato della vacca a fine carriera è al momento in crisi, fondamentalmente per il crollo della richiesta degli hamburger da parte della ristorazione (soprattutto fast food) e della pelle per il blocco delle produzioni ad essa collegate (principalmente sedili per auto.). Rimane invece costante il consumo per la trasformazione nella industria alimentare (ripieni, sughi, salumeria ecc.). Come conseguenza, il prezzo delle bovine a fine carriera è crollato in questi mesi, anche se al momento vi

sono timidi segnali di ripresa. Come già accennato nel paragrafo dedicato, una delle strategie considerate per ridurre la produzione nella filiera del bovino da latte è quello dell'anticipo della riforma delle vacche a inizio dell'ultima lattazione. Tale intervento comporterebbe l'aumento dell'offerta di carcasse di questa tipologia, aggravando la situazione descritta in precedenza. Tra i possibili interventi, potrebbe essere considerato quello di attivare un intervento da parte del Governo mirato al ritiro delle carcasse, loro stoccaggio mediante congelamento in attesa della riapertura del canale Ho.Re.Ca.

Più sofferenti le filiere di "pregio" specializzate nel fornire i ristoranti. Le aziende si stanno muovendo con decisione con il commercio elettronico e la fornitura a domicilio anche delle carni. Un modello nuovo che necessita di strutture di trasformazione specializzate nella valorizzazione di tutti i tagli.

3.4 Impatto sulla filiera degli ovini e caprini

Il 2019 si è stato un anno particolarmente pesante per il comparto ovino italiano sia nel settore del latte che in quello della carne. Quest'ultimo, pur rappresentando una quota marginale dei consumi domestici (2%) è quello che, secondo ISMEA, ha subito la maggiore contrazione (-12%) sull'annata precedente, fatto aggravato da un triennio di performances negative.

Il settore del latte ha sofferto nel 2019 una delle peggiori crisi di sistema, culminata con le proteste clamorose dei pastori della Sardegna e con la distruzione di ingenti quantità di latte prodotto, manifestazioni replicate a macchia di leopardo in altre regioni italiane. La contrazione delle produzioni di Pecorino Romano DOP, formaggio al cui prezzo di vendita è ancorato quello di acquisto del latte presso le aziende pastorali in quanto rappresenta circa il 50% della produzione nazionale di formaggi ovini, e alcuni provvedimenti governativi e della Regione Autonoma della Sardegna (acquisto indigenti, pegno rotativo, ecc.), hanno provocato una minore produzione e dato respiro allo smaltimento del formaggio accumulato in magazzino.

Le stime CLAL al mese di marzo, indicano per il 2020 un aumento produttivo di Pecorino Romano del 30% sull'annata precedente, dato che allinea l'output del formaggio ai valori dell'annata 2017/18, anche in presenza di un volume di latte destinato a questa produzione tendenzialmente inferiore a quello delle annate precedenti.

Sul fronte dei prezzi di vendita, si è verificato un rimbalzo significativo che ha portato la quotazione di marzo 2020 ai livelli del massimo relativo raggiunto a gennaio 2018.

Un'analisi dell'impatto della pandemia SARS-CoV-2 sul comparto delle carni ovine nazionali è stata effettuata dal rapporto ISMEA (2020) che riportiamo integralmente.

“La situazione nel 2020, sul fronte dei prezzi si è mostrata particolarmente critica. Nonostante il periodo pasquale, a causa dell'emergenza Coronavirus, gli allevamenti hanno subito una riduzione delle richieste dai macelli e la conseguente offerta abbondante di capi - in vista di quello che avrebbe dovuto essere il picco della domanda - ha tenuto i prezzi sostanzialmente invariati, senza innescare il tradizionale balzo delle quotazioni degli agnelli che hanno raggiunto i 3,69 euro/kg peso vivo nella settimana di Pasqua, con una variazione negativa del 15% rispetto all'analogo periodo dello scorso anno. Situazione analoga anche per il mercato all'ingrosso, con le carni di agnello (7,06 euro/kg peso carcassa) in flessione del 13% rispetto alla Pasqua 2019. Ciò si è verificato anche in corrispondenza di una minore pressione sul prodotto nazionale da parte di quello estero, considerando che la difficoltà di movimentazioni tra diversi Paesi a causa del Coronavirus sta limitando al minimo l'arrivo di capi e di carni da oltreconfine.

Per intervenire sulla crisi delle vendite delle carni ovine, è stato recentemente raggiunta l'intesa tra Mipaaf e Regioni sul cosiddetto “decreto competitività” per la concessione agli allevatori di un aiuto fino a 9 euro per ogni capo macellato e certificato IGP e un aiuto fino a 6 euro per ogni capo non IGP nato, allevato e macellato in Italia nel periodo dal 1° marzo al 30 aprile dell'anno precedente a quello della domanda (per il 2019 nell'annualità 2020 e per il 2020 nell'annualità 2021). Si tratta di un intervento urgente che vale complessivamente 7,5 milioni di euro”.

L'impatto dell'epidemia di SARS-CoV-2 sul settore latte ovino ha rafforzato la tendenza a orientare la maggior quota di produzione verso un formaggio a lunga stagionatura quale il Pecorino Romano. Infatti, la pesantezza del mercato del formaggio fresco e semi stagionato, i cui effetti si sono rivelati perniciosi sul fronte del latte bovino, unitamente all'incertezza della tenuta dei canali export, hanno consigliato ai trasformatori la riduzione del rischio immediato che è stato spalmato su un orizzonte più lungo. La chiusura dei canali Ho.Re.Ca., unitamente al rallentamento delle attività della pasticceria tradizionale, fatto quest'ultimo che ha colpito principalmente le produzioni di ricotta, ha tuttavia messo in crisi i piccoli produttori-trasformatori, in particolare i detentori di agriturismi o di circuiti commerciali di vendita diretta, che hanno dovuto orientare la produzione verso assortimenti a più lunga stagionatura i cui esiti di mercato sono incerti. Nel complesso, però, sembra che il settore ovino da latte (abituato strutturalmente alle crisi più di quelli bovino e bufalino) abbia reagito meglio alle restrizioni grazie anche al favorevole momento del Pecorino Romano.

Il comparto caprino, che presenta una dimensione economica decisamente inferiore rispetto a quello ovino e per il quale è difficile riconoscere una filiera nazionale strutturata, ha comunque dovuto fronteggiare le stesse difficoltà di quello ovino, vale a dire una riduzione della domanda e dei prezzi dei formaggi, con conseguente eccedenza di latte per le industrie di trasformazione che a loro volta hanno ridotto l'acquisto di materia prima dagli allevamenti, imponendo prezzi inferiori a i valori medi degli ultimi anni. Sofferenze sono segnalate anche per gli allevamenti dotati di piccoli caseifici aziendali, che hanno visto crollare il tradizionale mercato di vendita diretta dei prodotti. A ciò si aggiunge la riduzione delle vendite di capretti nel periodo Pasquale. Ad esempio, dati CLAL sul Trentino mostrano per i primi 4 mesi del 2020 una riduzione media della produzione di formaggio di capra pari al 3.1% rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente, con i maggior cali osservati per i formaggi freschi.

3.5. Impatto sulla filiera del bufalo

La recente crisi legata alla pandemia SARS-CoV-2 sta avendo pesanti ripercussioni negative sull'intera filiera bufalina. Gli anelli che la compongono sono strettamente legati e non esistono altri sbocchi commerciali significativi per il latte di bufala se non la trasformazione in mozzarella di bufala campana.

La chiusura del canale Ho.Re.Ca. dall'8 marzo 2020 ha causato una contrazione dei consumi di circa il 40/50%, in costante aumento. Il mondo della trasformazione, nonostante i cali del mercato, ha proseguito la raccolta del latte destinandolo tuttavia alla conservazione tramite congelamento. Il Mipaaf, vista la crisi, per evitare un ulteriore danno economico derivante dal declassamento del latte di bufala congelato, ha concesso una modifica temporanea al disciplinare di produzione ammettendo l'uso del latte congelato per la produzione di mozzarella di bufala campana DOP.

La contrazione dei consumi sta causando, come detto, problemi su tutti gli anelli della filiera. Al fine di mantenere i valori economici i caseifici stanno proseguendo la raccolta del latte (consolidando così il comparto zootecnico) ma nello stesso tempo sta incrementando il volume del latte congelato. Si stima che ad oggi siano stati congelati solo per la filiera del DOP Mozzarella di Bufala Campana, che rappresenta circa il 70% del prodotto fresco a pasta filata di latte di bufala, circa 20 milioni di kg di latte di bufala. Ciò ha comportato un abbassamento del prezzo del latte alla stalla di circa il 25%. Nel periodo compreso tra marzo e aprile, a causa del *lockdown* e di conseguenza dell'assenza del flusso turistico e della chiusura di ristoranti e pizzerie, l'unica fonte di consumo è stata la GDO che ha causato una contrazione del prezzo della mozzarella di bufala.

La mancanza di politiche di supporto al settore mirate alla riduzione delle scorte di latte congelato, potrà causare ulteriore contrazione del prezzo del latte. Si prevede che, in occasione dei nuovi contratti che verranno stabiliti tra settembre e dicembre, il prezzo del latte avvicinerrebbe al costo di produzione stimato tra i 0,95 e 1,05 euro/kg.

In questa fase potrebbe essere impostata un'azione volta a sviluppare un'economia circolare nella filiera, valorizzando tutti gli elementi che la compongono al fine di generare un volano economico positivo sul territorio. La Regione Campania ha annunciato un intervento (un investimento

pari a 10 milioni di euro) per limitare il volume di latte di bufala sul mercato. L'intervento prevede l'erogazione di un contributo di 1 euro a litro di latte per il 30% dell'intera produzione di 45 giorni. I costi industriali di disidratazione del latte saranno recuperati attraverso l'acquisizione da parte dell'industria di tutto il grasso e di parte del latte scremato in polvere. Quest'ultimo verrà utilizzato per produrre succedaneo per l'allattamento dei vitelli con almeno il 55% di latte magro di bufala che verrà restituirlo in quota parte all'allevatore. Ciò dovrebbe consentire il recupero di ulteriori 0,5 euro per litro di latte che ha beneficiato di contributo pubblico. Oltre all'aspetto economico, l'utilizzo del succedaneo avrebbe effetti positivi sulle performances di accrescimento dei vitelli, in particolare per quelli allevati per la rimonta.

Si andrebbe pertanto a chiudere il cerchio di un'economia circolare che limiterebbe l'importazione di latte in polvere dall'estero (soprattutto da Francia e Olanda) e valorizzerebbe il territorio. Inoltre, recenti studi hanno evidenziato effetti positivi del latte di bufala sulla salute umana, con riduzione dello stress ossidativo nei pazienti iperglicemici e prevenzione del cancro del colon-retto. Questi risultati potrebbero aprire la prospettiva di un uso del latte di bufala e dei suoi derivati come materia prima utile all'industria di produzione di integratori alimentari da utilizzare nei pazienti con patologie dismetaboliche o come componente nutraceutico per la prevenzione di malattie degenerative. Si evidenzia la necessità di ulteriori studi su tali aspetti, in modo da confermare anche su scala epidemiologica quanto osservato in studi sperimentali e per suggerire il corretto impiego nelle varie fasce di età e nelle diverse condizioni clinico-metaboliche.

Va infine ricordato come, anche nel settore bufalino, ci sono state delle iniziative interessanti di diversificazione delle produzioni per fare fronte alla crisi determinata dalla pandemia. Un caseificio aziendale del salernitano sta destinando parte del latte alla produzione di un caciocavallo di bufala che sta incontrando il favore del mercato e tale esempio potrebbe essere seguito da altri allevatori.

3.6 Impatto sulla filiera del suino

Anche il settore delle produzioni suinicole ha risentito fortemente dell'impatto della pandemia Sars-Covid2, seppure con effetti diversi per i vari componenti della filiera. Da una parte infatti si registra la tenuta, o addirittura l'aumento, dei consumi delle famiglie legati prevalentemente al circuito della GDO, che però non riesce a controbilanciare il calo drammatico della domanda dell'Ho.Re.Ca. Alla improvvisa contrazione della domanda ha fatto seguito la riduzione delle richieste dei macellatori che ha immediatamente inciso con il rallentamento dei ritiri di animali pronti dagli allevamenti. A ciò va aggiunto l'ulteriore riduzione del ritmo delle attività di macellazione causato dalla adozione delle misure di prevenzione per il contenimento del contagio del Sars-Covid2 nei macelli.

Le conseguenze immediate per gli allevatori, in particolare relativamente ai lotti di animali pronti per il macello, sono state il deprezzamento del valore dei capi, l'aumento dei costi di alimentazione e la difficoltà nel governo degli spazi in allevamento a causa del rallentamento del flusso di uscita degli animali. Peraltro, la difficoltà nella collocazione dei suini pesanti ha spinto diversi allevatori alla vendita di suini al peso di magroni per l'approvvigionamento delle macellerie con un conseguente esubero dell'offerta e calo dei prezzi anche dei magroni.

La difficoltà generale nella collocazione dei suini ha avuto i suoi effetti anche per le scrofaie a causa della contrazione repentina della domanda di suinetti e conseguente aumento della presenza di capi invenduti in allevamento e le relative difficoltà di gestione derivante dal sovraffollamento degli spazi. L'andamento del valore delle quotazioni dei suinetti (7 kg) e magroncelli (30 kg) nel corso del 2020 in Italia descrive in maniera efficace l'effetto della pandemia Sars-Covid2 sul sistema di allevamento suinicolo nazionale. Infatti, per queste due categorie si avuta una crescita regolare delle quotazioni durante le prime 10 settimane del 2020, con un incremento di valore complessivo sul totale del periodo dell'ordine del 15% e 24%, rispettivamente. A partire dalla 11^a settimana dell'anno, e quindi in coincidenza con l'adozione delle misure restrittive adottate per il controllo del rischio Sars-Covid2, è iniziato il rapidissimo calo delle quotazioni di queste due categorie che, in altrettante settimane, hanno perso circa il 45% e il 53% del valore arrivando a quotazioni ben al di

sotto di quelle di inizio anno. Questa dinamica è indicativa della sofferenza che stanno vivendo gli allevatori di suini italiani che si pongono anche il quesito sulla eventuale opportunità di intervenire con la riduzione volontaria delle produzioni.

I dati pubblicati da ISMEA relativamente all'andamento delle quotazioni di mercato delle carni suine nazionali e dei prodotti trasformati evidenziano una certa stabilità che interessa la carne suina fresca anche nel periodo di emergenza Sars-Covid2. Il calo dei prezzi interessa i tagli anatomici impiegati per l'industria di trasformazione nazionale, ed in particolare delle cosce, come conseguenza della contrazione dei consumi di prosciutto crudo stagionato che di fatto condiziona l'intera domanda del suino pesante.

3.7 Impatto sulla filiera dell'acquacoltura

L'acquacoltura nazionale rappresenta una realtà molto variegata dal punto di vista produttivo e geografico. In Italia vengono infatti allevati pesci d'acqua dolce, in prevalenza trote (circa il 30% della produzione nazionale di pesci) ma anche storioni anguille e ciprinidi, pesci d'acqua salata come branzini e orate oltre ad alcune specie di molluschi bivalvi come cozze, vongole veraci e ostriche.

La produzione nazionale di pesci si attesta sulle 62.000 tonnellate annue, con un incremento di oltre 2.000 tonnellate nel 2019 rispetto al 2018. Per quanto riguarda invece la molluschicoltura, le produzioni sono di circa 150.000 tonnellate all'anno. L'Italia è anche il paese europeo leader per la produzione di caviale e presenta un numero importante di avannotterie marine che vendono giovanili di orate e branzini ad allevatori nazionali ed esteri. La produzione e il consumo di prodotto ittico allevato si integra poi con quello derivante dalla pesca che offre al comparto italiano un numero più ampio di specie rispetto al settore dell'allevamento, di provenienza nazionale ed estera.

L'impatto dell'emergenza SARS-CoV-2 sul settore è stato estremamente diversificato, mettendo in luce forze e debolezze dei vari settori produttivi.

A livello generale, durante il *lockdown*, i grandi mercati del pesce a livello nazionale hanno visto cali di circa il 20-25% rispetto alle vendite dello scorso anno nello stesso periodo. Il calo è stato dovuto prima di tutto al blocco del settore Ho.Re.Ca dove il prodotto ittico trova un canale di vendita preferenziale. I consumatori infatti prediligono consumare pesce fuori casa e questo ha influenzato negativamente la domanda.

Relativamente ai consumi domestici la diminuzione delle vendite è ascrivibile, innanzitutto, al fatto che gran parte del prodotto ittico viene venduto fresco con una breve scadenza e questo ha scoraggiato i consumatori che avevano la necessità di fare la spesa meno frequentemente. L'altro fattore è legato al fatto che i consumatori percepiscono il prodotto ittico come un prodotto costoso che risulta quindi "sacrificabile" in un periodo di incertezza sanitaria ed economica. Il fatto che i grandi banchi del pesce siano presenti poi nei grandi ipermercati in genere situati fuori città, ha fatto sì che anche la disponibilità di punti vendita adeguatamente forniti di prodotto ittico sia stata inferiore.

La vendita del pesce allevato ha mostrato delle differenze tra pesce d'acqua dolce e pesce marino. Il blocco delle importazioni da Grecia e Turchia ha fatto sì che gli allevatori nazionali di branzini e orate abbiano registrato una buona tenuta di vendite sul mercato in particolare da parte della GDO che ha di fatto mantenuto inalterate le quote di mercato, rafforzando anzi in questo modo le filiere nazionali più "corte" nei confronti del prodotto importato.

Il mercato della trota invece ha subito forti rallentamenti, soprattutto per le imprese (spesso di piccole dimensioni) orientate a rifornire il settore Ho. Re. Ca. e i laghetti di pesca sportiva attività di fatto chiuse nel periodo di *lockdown*. Le aziende dulciacquicole orientate all'esportazione (es. per produzione e vendita di anguille) hanno subito soprattutto nei mesi di marzo e aprile, la quasi totale chiusura dei mercati.

Per quanto riguarda i molluschi, si sono registrate perdite commerciali comprese tra il -40 e il 100% del fatturato rispetto al corrispettivo bimestre 2019, con valori medi attestati al -70%. Tali dati sono peggiori rispetto al comparto della piscicoltura, poiché il principale sbocco di vendita dei molluschi sono i settori appartenenti al sistema Ho.Re.Ca. Peraltro la molluschicoltura, in particolare l'allevamento di mitili presenta limiti e problematiche gestionali che hanno richiesto manutenzione

aggiuntive degli impianti produttivi, per la lavorazione e riposizionamento delle reste presso le strutture *long-line*, per evitare al raggiungimento della taglia commerciale problemi di stabilità e tenuta delle strutture di allevamento.

E' tuttavia interessante notare che alla luce anche dei motivi appena descritti è cresciuta la vendita di prodotto congelato fino a dei picchi nel periodo di aprile del 20-25%. I consumatori hanno preferito prodotti già puliti, pronti da cuocere con tempi di conservazione più lunghi e con prezzi di vendita sostenibili da parte delle famiglie.

La filiera della pesca nazionale, spesso costituita da piccoli armatori, ha maggiormente sofferto il calo di vendita per la mancanza di assetti organizzativi e logistici in grado di supportare e gestire i rapidi mutamenti di domanda/offerta che si sono succeduti durante il periodo di *lockdown*.

Non si è in grado di quantificare con precisione la crescita della vendita *online* del prodotto ittico che comunque ha registrato un aumento di aziende e marinerie che attraverso siti internet e *socials* hanno cercato di raggiungere i propri clienti direttamente a casa. Anche in questo caso, il prodotto preferito era quello pulito o trasformato e pronto da cuocere.

3.8. Impatto sulle filiere avicunicole

Prima dell'emergenza sanitaria, il comparto delle carni avicole veniva da anni nei quali la produzione è aumentata costantemente così come i consumi, che sono passati da 18,0 a 20,7 kg pro-capite dal 2010 al 2019. Questa evoluzione ha consentito all'Italia di mantenere la capacità di soddisfare la domanda interna con un grado di auto-provvigionamento pari al 106% nel 2019, confermando sostanzialmente i livelli riscontrati nel corso dell'ultimo decennio. Nei primi due mesi di epidemia da coronavirus, il settore delle carni avicole non ha subito ripercussioni negative in termini di riduzione della domanda che, anzi, ha registrato un aumento con riflessi decisamente favorevoli sul prezzo del vivo che è passato da quotazioni in ribasso di 0,90 €/kg di peso vivo registrate a partire dagli ultimi mesi del 2019 a livelli decisamente superiori che hanno raggiunto i 1,20€/kg di peso vivo a partire dal mese di marzo.

Rispetto ad altri settori del comparto agro-alimentare, infatti, il mercato delle carni avicole è meno dipendente dal settore Ho.Re.Ca. Pertanto, l'aumento della domanda del canale di vendita della GDO registrato già a partire dalla fine di febbraio ha ampiamente compensato la riduzione delle vendite attraverso il canale della ristorazione e della gastronomia. Rispetto agli settori zootecnici, per ragioni strutturali, la filiera delle carni avicole ha acquisito un grado maggiore di flessibilità che le ha permesso di reagire prontamente al drastico cambiamento indotto dall'emergenza sanitaria. L'elevato grado di integrazione delle filiere e la concentrazione del settore tra pochi operatori di grandi e medie dimensioni, ha consentito alla produzione di adattarsi in tempi rapidissimi al radicale cambiamento determinato dagli effetti del lockdown e delle restrizioni sanitarie. Tale reattività, favorita indubbiamente anche dai cicli brevi di allevamento, ha consentito di ridurre fortemente la produzione della categoria commerciale "pollo leggero", macellato ad un peso vivo di 1,2-1,7 kg e destinato prevalentemente al canale Ho.Re.Ca, ritardando la macellazione di 1-2 settimane e destinando i medesimi polli alla produzione delle categorie commerciali "pollo medio" (peso medio 2,5 kg) e "pollo pesante" (peso medio > 3 kg) impiegate prevalentemente per la preparazione di sezionati e trasformati di facile utilizzo e preparazione da parte del consumatore che hanno spinto l'aumento della domanda osservato nei primi due mesi di lockdown. In questo contesto, come riportato in precedenza, la sostanziale autosufficienza ha inoltre preservato il settore avicolo dalle problematiche legate agli scambi commerciali con l'estero.

Nell'ambito delle cosiddette "carni bianche", le carni cunicole non hanno beneficiato dell'aumento della domanda che ha privilegiato le carni avicole rispetto alle altre carni, ma al contrario si assistito ad un'ulteriore contrazione delle vendite aggravando una situazione già piuttosto problematica per la conigliicoltura nazionale.

Discorso a parte meritano le uova che hanno evidenziato riflessi sulla produzione di entità persino superiori rispetto a quello delle carni. Come per il comparto delle carni avicole, la produzione nazionale è in grado di soddisfare la domanda interna (grado di auto-provvigionamento pari al

97%9 che si mantiene su livelli di consumi sostanzialmente costanti a partire dal 1995. La chiusura pressoché totale del canale Ho.Re.Ca. ha drasticamente ridotto la domanda di ovoprodotti, mentre si è assistito ad un eccezionale aumento della domanda di uova in guscio, che ha raggiunto picchi di oltre il 60%, nonché di ovoprodotti di base utilizzati per preparazioni semplici o più elaborate a livello domestico alle quali si sono ampiamente dedicati i cittadini durante la fase di lockdown. Così come per le carni avicole, l'autosufficienza della produzione nazionale e l'elevato grado di concentrazione ed integrazione verticale delle aziende che operano nel settore uova, ha consentito di convertire in tempi rapidissimi la produzione al fine di soddisfare la crescente domanda di uova in guscio distribuite attraverso la GDO e ridurre quindi i danni dovuti all'improvvisa contrazione della richiesta di ovoprodotti da parte del settore della ristorazione collettiva e della gastronomia.

Nel complesso, il settore avicolo è riuscito pertanto ad adattarsi in maniera rapida ed efficiente agli effetti della prima fase dell'emergenza sanitaria. Tuttavia, come per gli altri settori zootecnici, gli scenari futuri sono difficili da prevedere e molto dipenderà dalle ripercussioni sull'economia e sulla propensione ai consumi alimentari domestici ed extra-domestici. È prevedibile che nei prossimi mesi a fronte di una stabilizzazione della domanda interna, si torni ad una situazione di sovrapproduzione con possibili effetti negativi sulle quotazioni di mercato a livello della produzione così come si sta già osservando nel mese di maggio. Anche nel settore avicolo, è prevedibile inoltre uno sviluppo del commercio elettronico che potrebbe interessare sia le aziende leader del settore, ma favorire anche realtà produttive locali.

4 Necessità di intervento

La crisi determinata dalla pandemia SARS-CoV-2 nel settore delle produzioni zootecniche suggerisce delle riflessioni che possono essere utili per la ripartenza del settore, ma anche per una sua profonda rivisitazione ed un forte rilancio.

Per gli allevatori, la crisi pandemica ha comportato una presa di coscienza sulla vulnerabilità personale, del nucleo familiare e dell'azienda alle emergenze sanitarie. Questa può rappresentare una spinta per la ricerca di forme di assicurazione, collaborazione e cooperazione fra agricoltori per affrontare meglio le varie emergenze, non solo sanitarie.

Un altro aspetto di riflessione per gli imprenditori è quello del livello di specializzazione aziendale. La specializzazione spinta offre economie di scala e miglioramento di efficienza, ma comporta anche un aumento dei rischi di mercato e di vulnerabilità organizzativa, produttiva e commerciale. La ricerca in alcuni casi di forme di vendita diverse (vendite dirette, distributori del latte, agriturismo, consegna a domicilio, vendita on-line) può rappresentare una soluzione per attenuare e diversificare i rischi

Nel medio termine, la necessità di convivere con il virus comporterà un maggior impegno di nuove tecnologie (ICT, *Precision livestock*, videoconferenze). L'applicazione di queste tecnologie potrà inoltre determinare anche un aumento del reddito delle aziende.

In prospettiva saranno auspicabili una maggiore condivisione di obiettivi fra tutti gli attori della filiera, basata anche sulla equa ripartizione dei profitti e una condivisione dei rischi. Si ritiene importante promuovere azioni per l'incentivazione di accordi di filiera e per l'elaborazione di progetti integrati di filiera.

In relazione agli aspetti del rischio per la raccolta e la vendita del latte, quanto avvenuto in Italia ha mostrato come gli allevamenti che conferiscono alle industrie più strutturate e, soprattutto, alle cooperative di trasformazione in prodotti a lunga conservazione-stagionatura siano maggiormente tutelati nei confronti delle dinamiche di mercato di breve periodo. Si è confermato inoltre il ruolo fondamentale di un forte sistema cooperativo caseario per la mitigazione degli effetti di improvvise crisi di mercato, attraverso la loro diluizione nel tempo. Il rafforzamento dei sistemi cooperativi, ove esistenti, e la loro promozione sul territorio nazionale potrebbe pertanto essere di grande utilità per rendere l'intero sistema più sicuro.

Tra le soluzioni che potrebbero essere proposte per fronteggiare il calo della domanda di latte, vi è quella dello stoccaggio del latte attraverso la disidratazione. Se da un lato il valore ottenibile dalla commercializzazione del latte in polvere è molto più contenuto rispetto a quello del latte UHT o dei formaggi, dall'altro va tenuto presente che paesi come la Cina stanno richiedendo maggiori quantità di latte, ad es. latte in polvere, a seguito del rallentamento del periodo di *lockdown*.

Uno degli aspetti che desta maggior preoccupazione è quello delle operazioni di raccolta del latte in allevamento e del suo conferimento allo stabilimento. La predisposizione di protocolli che garantiscano la sicurezza di allevatori e operatori in queste fasi è fondamentale. Andranno considerati l'ottimizzazione dei tempi di svolgimento delle operazioni e di attesa, la regolazione dei flussi dei camion di trasporto e dei turni dei camionisti, l'adozione dei dispositivi di protezione individuale, la garanzia del mantenimento delle distanze individuali.

Altro punto di grande interesse è quello della sicurezza nelle imprese di trasformazione. Si rende necessaria una riorganizzazione del lavoro, con l'ottimizzazione dei turni lavorativi per limitare sovrapposizioni e contatti tra personale, la predisposizione di flussi differenziati di ingresso e uscita dai luoghi di lavoro, il mantenimento di distanze fra le postazioni di lavoro, un ulteriore sforzo per la meccanizzazione delle operazioni, il dimensionamento e dei servizi igienici e delle mense, lo sfasamento delle pause lavorative, i frequenti ricambi d'aria. E' inoltre importante aumentare la quota di lavoratori in *Smart-working* per le mansioni che si prestano a questa soluzione (amministrazione, contabilità...).

A tutto ciò deve essere affiancata una logistica opportuna per quel che riguarda i dispositivi di protezione individuale, ed in particolare l'approvvigionamento, distribuzione agli operatori e smaltimento di mascherine, guanti e disinfettanti, fino a quando non ci saranno segnali inequivocabili di cessato allarme.

Per quanto riguarda *le imprese di trasformazione* della filiera lattiero casearia, sono auspicabili azioni volte a favorire l'utilizzo del latte per la produzione di formaggi a lunga stagionatura, misure a supporto dei caseifici che non hanno ridotto la quantità di latte acquistato dalle aziende locali durante l'emergenza. Sono importanti azioni di promozione del consumo di latte e formaggi tipici, anche attraverso accordi commerciali con la GDO.

Per il settore delle carni ovine e caprine, oltre a rigorosi controlli sulle importazioni, bisogna prevedere interventi quali aiuti diretti agli allevatori per il compenso dei mancati redditi e dei maggiori costi sostenuti (es. premio ad agnello nato in Italia), il ritiro degli agnelli e capretti invenduti ad un prezzo minimo garantito, incentivi per svezzare e ingrassare i soggetti invenduti e quindi macellare in un secondo tempo, la produzione di carne di agnellone inscatolata da destinare eventualmente agli indigenti.

Relativamente alle strategie per gli sviluppi futuri si ritiene fondamentale potenziare le misure per la tutela e valorizzazione delle produzioni tipiche come ad es. marchi DOP/IGP rendendo, tra l'altro, più semplici le procedure per il loro riconoscimento.

Un'azione fondamentale, trasversale alle diverse filiere zootecniche, è quella del riconoscimento della qualità e sicurezza della produzione nazionale sui mezzi di comunicazione. Tale iniziativa è assolutamente necessaria, visti i numerosi attacchi alle filiere zootecniche come ad esempio quello recente che attribuisce agli allevamenti zootecnici un ruolo "attivo" nella insorgenza e/o diffusione del COVID 19. La situazione emergenziale potrebbe inoltre rappresentare un'occasione per innalzare ulteriormente i livelli della sicurezza alimentare e della sicurezza degli addetti, per l'adozione di nuovi modelli organizzativi imposti dalle contingenze dell'epidemia ma potrebbero anche rivelarsi scelte valide per aumentare l'efficienza del sistema anche in situazioni di normalità. Ogni componente pubblica e privata coinvolta nella sicurezza sanitaria, quali gli operatori del campo medico, medico veterinario, faunistico, agronomico, venatorio, naturalistico, etc, dovrebbero agire di concerto al fine di garantire un approccio "one-health". Ciò implica una organizzazione o eventualmente un potenziamento, delle interazioni tra le suddette componenti nelle fasi di investigazione, di intervento e di gestione e comunicazione del rischio.

Per la parte organizzativa si evidenzia la necessità di favorire i sistemi di filiera produttiva. Saranno necessarie azioni concrete di solidarietà tra i partecipanti dal *feed* al *food* con il coinvolgimento delle istituzioni, l'aggregazione tra gli allevatori, i produttori, i trasformatori e la GDO che promuovano azioni di intervento a favore di tutti i partner della catena alimentare.

Si dovranno razionalizzare le fasi produttive e distributive con meccanismi di innovazione organizzativa (piattaforme di produzione/distribuzione). Dovranno essere sostenuti i sistemi di tracciabilità e di qualità mediante processi di certificazione di prodotto e di filiera che permettano di organizzare la produzione e la sicurezza alimentare. Sarà necessario qualificare il sistema di raccordo veterinaria-agroalimentare con piena applicazione del sistema *Classy Farm* promossa dal Ministero della Salute sui temi della biosicurezza, del benessere animale e della sicurezza alimentare. La sicurezza delle aziende dovrà essere particolarmente curata mediante lo studio di protocolli specifici la cui diffusione potrebbe essere agevolata dalla predisposizione di manuali e linee guida dedicate. In questa occasione si potrebbero anche inserire linee guida per il rafforzamento della *biosicurezza* degli allevamenti, aspetto ancora piuttosto carente.

Occorre aumentare la consapevolezza dell'importanza della diffusione dell'innovazione tra le aziende agricole. Strumenti come il Partenariato Europeo dell'Innovazione per la produttività e la sostenibilità dell'agricoltura (PEI AGRI) con il sostegno dei Programmi di Sviluppo Rurale (SR) e il sostegno del Programma Quadro della ricerca Horizon 2020, hanno posto le basi per l'adozione di modelli di innovazione interattiva sia a livello nazionale/locale sia a livello transnazionale. Questi interventi mirano a rafforzare i legami tra ricerca e pratica e a potenziare i servizi di consulenza per promuovere la conoscenza, l'innovazione e la digitalizzazione nel settore agricolo e nelle aree rurali. La proposta sottolinea il ruolo fondamentale svolto dal *sistema della conoscenza e innovazione in agricoltura AKIS (Agricultural Knowledge and Innovation Systems)*.

La definizione di azioni di intervento che tengano conto di eventi eccezionali e di stravolgimenti commerciali portano a rivedere le attività programmate anche anni prima. Sarà centrale la promozione della relazione tra ricerca (innovazione di processo, di prodotto, organizzativa e trasferimento tecnologico) e le imprese nell'ottica della semplificazione burocratico-amministrativa dei rapporti. Un "patto" è necessario con l'amministrazione centrale e quelle regionali per semplificare e velocizzare la ripresa produttiva.

Si rende necessario nel medio periodo elaborare progetti strategici e interventi appropriati sia per favorire lo sviluppo di canali commerciali utili a valorizzare le eccellenze qualitative delle produzioni e la loro provenienza territoriale, sia per favorire l'esportazione dei prodotti italiani.

Tra gli interventi che potranno essere considerati per il lungo periodo, non solamente per il caso specifico della pandemia di SARS-CoV-2 ma anche di situazioni emergenziali analoghe, vi è quello della selezione. Già da qualche anno l'attenzione delle comunità scientifica si è allargata dal miglioramento dei caratteri produttivi anche a quelli di resistenza alle malattie ed in generale all'adattamento all'ambiente. Il miglioramento della resistenza ai patogeni e della resistenza agli stress ambientali in genere potrà consentire un aumento della capacità immunitaria degli animali di allevamento ed un miglioramento della sicurezza dello stesso. L'efficacia di tale azione potrà essere accresciuta dagli strumenti di *precision farming*, e in particolare della sensoristica di stalla che permetterà di monitorare costantemente le condizioni dell'ambiente dell'allevamento e quindi delle sue condizioni di sicurezza. Le informazioni raccolte dai sensori degli strumenti di *precision farming* consentiranno la rilevazione di nuovi fenotipi legati alla efficienza delle produzioni e alla resilienza degli animali che, abbinate alle moderne tecnologie della genomica, apriranno nuove prospettive per un *precision breeding*.

5 Il contesto informativo

Un aspetto che sicuramente non aiuta il settore zootecnico in questo momento di profonda crisi è il diffondersi di vere e proprie *fake news* sugli allevamenti, in particolare su quelli intensivi,

accusati di essere responsabili dei problemi ambientali del nostro pianeta e, nello specifico della situazione pandemica attuale, anche di rappresentare dei fattori rischio per la diffusione del virus. La gravità sta nel fatto che queste notizie sono presenti non solo sui canali social, ma anche a mezzo stampa e (ancora peggio) sono comparse anche sui canali televisivi delle reti pubbliche. Al di là degli argomenti utilizzati dagli autori di questa massiva disinformazione, va rilevata la necessità di monitorare costantemente il flusso informativo che riguarda le filiere produttive zootecniche e di essere proattivi nel contrastare, tempestivamente e sulla base dell'evidenza scientifica, la mala informazione.

Il ciclo delle notizie, attestatosi oggi sui 150 minuti, e la viralità delle *fake news* soprattutto ad opera delle piattaforme social, impone tempi di risposta rapidi e canali di diffusione efficienti. Sotto questo aspetto, il nucleo di lavoro Georgofili sulle *fake news* (di cui poco si è sentito parlare, dopo l'insediamento) e l'ufficio stampa dell'Accademia, unitamente ad analoghi gruppi dell'ASPA e uffici stampa di altre Associazioni (ad esempio, quello di Carni Sostenibili è a disposizione), dovranno rappresentare un presidio sempre attivo per la divulgazione di position paper, pareri e semplici informazioni, la cui autorevolezza della fonte unitamente ad una intelligente campagna di diffusione presso le redazioni dei principali media e di presenza sui social ben disegnata, siano garanzia di intervento tempestivo nel dibattito pubblico su questi argomenti. Sarebbe inoltre opportuno che le reti televisive nazionali pubbliche dessero voce al mondo produttivo zootecnico "reale" attraverso degli spazi destinati ad una informazione su argomenti di attualità che riguardano le produzioni zootecniche ed alla confutazione di *fake news*.

6 **COVID 19 e sicurezza alimentare dei prodotti di origine animale: risultanze delle ricerche**

Dall'analisi della documentazione scientifica disponibile non risultano finora evidenziati casi di infezioni umane di COVID-19 collegabili al consumo di carne, di pesce, di uova, di latte e di prodotti lattiero caseari nelle corrette condizioni igieniche di confezionamento e vendita. Ciò risulta chiaramente indicato anche in un recente documento elaborato dalla Direzione Generale della Commissione Europea per la salute e la sicurezza alimentare (EC, 2020). Nello stesso documento si esprime un parere contrario sulla necessità di richieste di certificazione "virus-free" per i prodotti di origine animale. A livello europeo esistono già regole e misure di controllo molto strette che governano la produzione e la commercializzazione degli alimenti. Quello che si applica nei confronti dei comuni rischi di contaminazione da patogeni vale anche per il virus responsabile del COVID-19. I coronavirus in generale, ivi compreso il SARS-CoV-2, non sono capaci di moltiplicarsi all'interno dei comuni prodotti di origine animale destinati al consumo umano. Ulteriori specifici protocolli di rafforzamento delle misure igieniche sono stati elaborati e messi in atto nelle varie fasi della catena alimentare, dall'allevamento all'industria di trasformazione e alla commercializzazione, per salvaguardare la salute degli operatori. Pareri posizioni analoghe sono stati espressi dalla Food and Drug Administration degli Stati Uniti (2020).

In un recentissimo studio sperimentale, rivolto ad accertare la suscettibilità di animali d'affezione e di alcuni animali domestici di interesse zootecnico al virus SARS-Cov-2, è stata completamente esclusa la suscettibilità del suino, del pollo e dell'anatra, usati nell'esperimento (JianzhongShi et al., 2020). Sempre di recente è stato fornito un importante contributo per la conoscenza dell'origine dei coronavirus umani da alcuni ricercatori di Hong Kong (Zi-WeiYe et al., 2020).

Nella tabella e nella figura seguenti vengono riportati per ciascuno di coronavirus umani conosciuti l'ospite naturale e gli ospiti intermedi. Nel caso del virus SARS-CoV-2 il pipistrello è riconosciuto come ospite naturale, che non sviluppa alcuna forma di malattia. Restano dubbi sul possibile ruolo del pangolino come ospite intermedio. Non risulta nessuna implicazione per gli animali domestici di interesse zootecnico.

Table 2. Animal origins of HCoV

HCoV	Natural host	Intermediate host	References
HCoV-229E	Bats	Camelids?	65-67
HCoV-OC43	Rodents	Bovines	9
SARS-CoV	Bats	Palm civets	7, 37, 42-48
HCoV-NL63	Bats	Unidentified	62, 63
HCoV-HKU1	Rodents	Unidentified	9
MERS-CoV	Bats	Dromedary camels	49-58
SARS-CoV-2	Bats	Pangolins?	8, 59

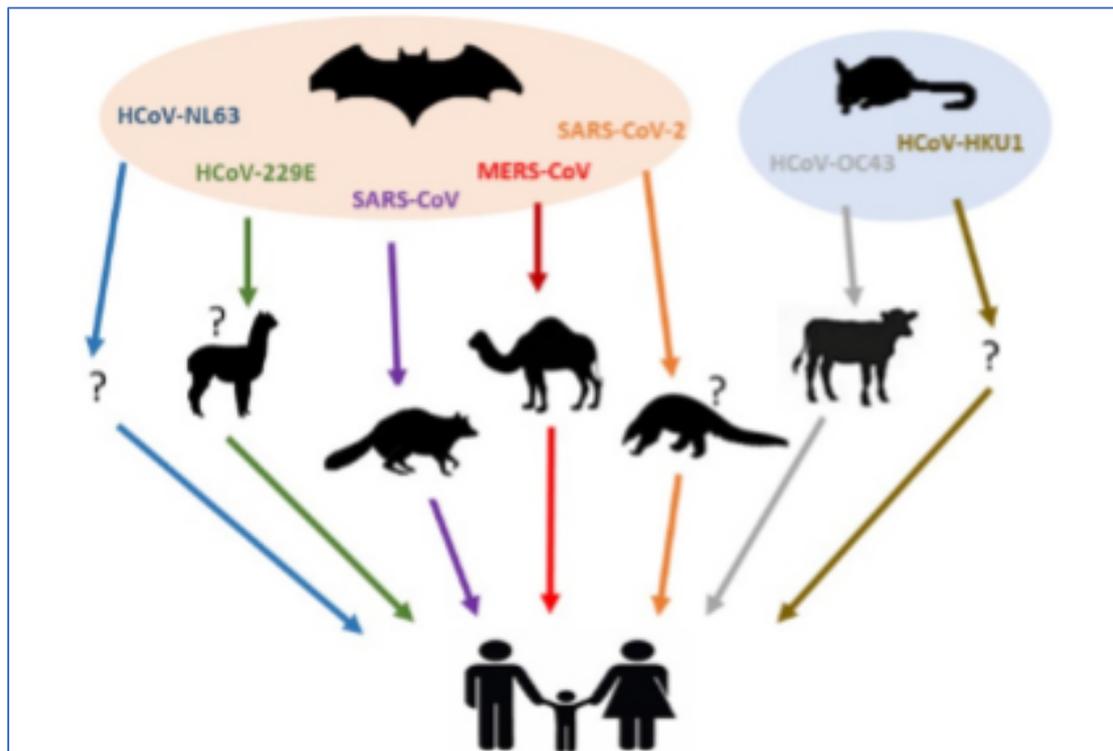


Figure 1. Animal hosts of HCoVs. Blue, green, purple, red, orange, grey, brown arrows represent the transmission of HCoV-NL63, HCoV-229E, SARS-CoV, MERS-CoV, SARS-CoV-2, HCoV-OC43 and HCoV-HKU1 from their natural hosts (bats or rodents) to the intermediate hosts (camelids, civets, dromedary camels, pangolins or bovines), and eventually to the human population. No concrete evidence exists on the intermediated host(s) of HCoV-NL63 and HCoV-HKU1, which was shown as a question mark (?).

BIBLIOGRAFIA

1. EC – Directorate General for health and food safety, 2020. COVID-19 and food safety.
2. Jianzhong Shi, Zhiyan Wen, Gongxun Zhong, Huanliang Yang, Chong Wang, Baoying Huang, Renqiang Liu, Xijun He, Lei Shuai, Ziruo Sun, Yubo Zhao, Peipei Liu, Libin Liang, Pengfei Cui, Jinliang Wang, Xianfeng Zhang, Yuntao Guan, Wenjie Tan, Guizhen Wu, Hualan Chen, Zhigao Bu, 2020. Susceptibility of ferrets, cats, dogs, and other domesticated animals to SARS-coronavirus 2. Science, 08 Apr 2020.
3. U.S. Food and Drug Administration, 2020. FDA's perspective on food safety and availability during and beyond COVID-19.
4. Zi-Wei Ye, Shoufeng Yuan, Kit-San Yuen, Sin-Yee Fung, Chi-Ping Chan, Dong-Yan Jin, 2020. Zoonotic origins of human coronavirus. International Journal of Biological Science, 16: 1686-1697.
5. World Health Organisation, 2020. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report-32.

SITOGRAFIA

1. <https://prodairy.cals.cornell.edu/herd-health>
2. [CDC: Interim Guidance for Implementing Safety Practices for Critical Infrastructure Workers Who May Have Had Exposure to a Person with Suspected or Confirmed COVID-19 \[4/8/20\]](#)
3. [Cornell Agricultural Workforce Development Novel Coronavirus Prevention & Control for Farms](#)
4. [COVID-19 Food Industry Resources \(Institute for Food Safety at Cornell](#)
5. [Webinar "COVID-19 and Your Dairy" \[3/20/20\]](#)
6. [American Association of Bovine Practitioners Resources for Cattle Veterinarians Regarding the COVID-19 Outbreak](#)
7. [NY Extension Disaster Education Network: Coronavirus Updates](#)
8. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200221-sitrep-32-covid-19.pdf>
9. https://www.clal.it/index.php?section=produzioni_pecorino
10. <http://www.ismeamercati.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/10407>
11. https://www.bfr.bund.de/cm/350verbrauchertipps_shutz_vor_lebensmittelinfektionen_im_priv_athausshat.pdf
12. www.unaitalia.com