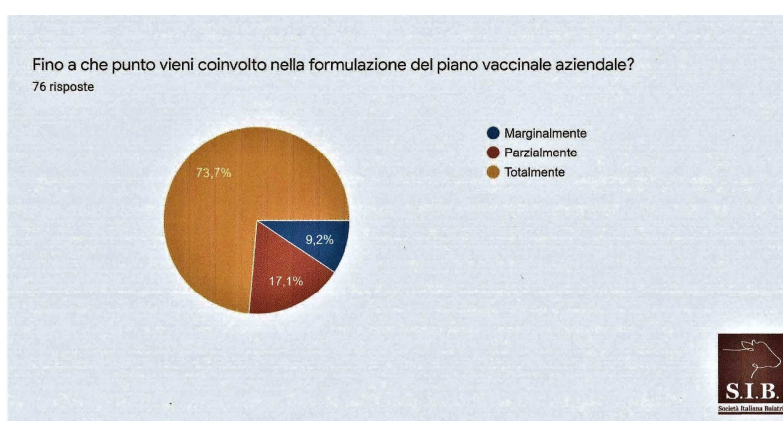


La vaccinazione? Una pratica da professionisti competenti

È quanto hanno evidenziato i risultati del sondaggio S.I.B. che ha fatto da cornice introduttiva alle due serate del 16 e 22 marzo, dedicate alla vaccinologia in ambito buiatico. Una duplice occasione di approfondimento e di confronto per imparare a conoscere meglio e a utilizzare in modo ottimale questi fondamentali presidi

Nelle stalle italiane, il 73,7% dei buiatri viene totalmente coinvolto nella formulazione del piano vaccinale, e il 67,5% nella scelta del vaccino; solo il 48% viene però parzialmente coinvolto nell'esecuzione dell'intervento immunizzante, mentre il 70% dei colleghi non è mai ricorso a un vaccino stabulogeno. Sono queste alcune delle indicazioni scaturite dalle numerose risposte al questionario S.I.B. reso disponibile on line nei giorni precedenti i due webinar live su "Vaccini commerciali e stabulogeni: le soluzioni per un approccio razionale ed efficace".

Nella maggioranza dei casi, dunque, il veterinario ha ancora voce in capitolo in fatto di vaccinazione. Un punto di partenza incoraggiante, a giudicare da quanto è emerso nel corso dei due appuntamenti S.I.B.: la pianificazione e l'esecuzione dell'intervento vaccinale sono infatti materia da professionisti capaci e preparati, provvisti di un notevole bagaglio di conoscenze in materia di immunologia, epidemiologia, malattie infettive e naturalmente di vaccinologia.



Ecco perché nella prima delle due serate il Technical Manager di Ceva Salute Animale **Giorgio Valla** si è inizialmente dedicato a un ripasso di immunologia, funzionale a ricordare alcuni aspetti cruciali anche ai fini della profilassi vaccinale. Tra questi: la co-partecipazione di anticorpi e linfociti sia nella risposta immunitaria acquisita (specifica), che nella risposta ai vaccini vivi (in cui prevale l'intervento cellulare) o ai vaccini inattivati (in cui prevale la reazione umorale); la persistenza di linfociti B e linfociti T come cellule della memoria, attive anche dopo il declino degli anticorpi nel siero; il peculiare intervento dei linfociti citotossici contro le cellule infette da patogeni intracellulari, evocato anche dai vaccini vivi attenuati.

Riconoscimento, processazione, attivazione cellulare e risposta effettrice: queste le fasi della risposta immunitaria su cui si è successivamente soffermato il relatore, prima di passare ad elencare i patogeni del bovino per il cui controllo sono disponibili dei vaccini commerciali.

Obiettivi chiari

Prima di prescrivere un vaccino – ha continuato il relatore – il buiatra deve conoscerne non soltanto le caratteristiche (attenuato o inattivato? Quale la via di somministrazione indicata e quale la composizione?), ma anche quali siano gli obiettivi perseguibili con ciascuno di essi. A seconda dei casi, infatti, le finalità dell'intervento vaccinale possono spaziare dalla protezione della mandria, ad infezione assente, al controllo del patogeno con attenuazione delle manifestazioni patologiche, ad infezione presente in azienda, e ancora dalla limitazione della circolazione del patogeno in allevamento (con riduzione della prevalenza intraziendale), al controllo dell'infezione transplacentare (vaccini BVD) o all'eradicazione del patogeno (vaccini IBR marker). Al momento non esiste però un vaccino – ha sottolineato Valla – che prevenga al 100% l'infezione.

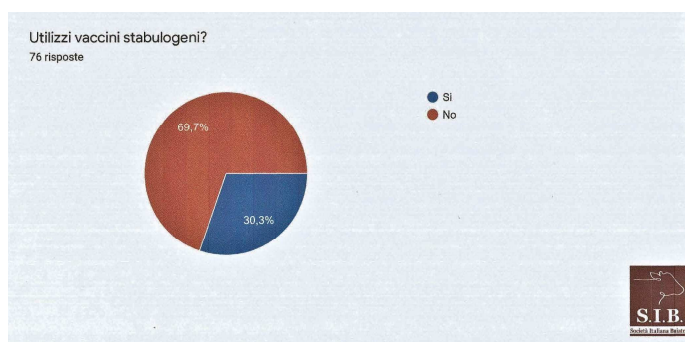
Vivo o spento?

Una volta focalizzato l'obiettivo, ecco la scelta dello strumento: la tipologia di vaccino da utilizzare (vivo attenuato o spento adiuvato?) andrà individuata non soltanto in base al patogeno (es.: vivi attenuati contro i virus respiratori, spenti adiuvati contro i batteri), ma anche in base allo stato fisiologico (nelle bovine gravide contro rota e coronavirus sono consigliabili i presidi spenti adiuvati) e all'età dell'animale: di qui l'ampia parentesi sull'interferenza esercitata dagli anticorpi d'origine colostrale, presenti nel circolo ematico del vitello fino ai 4 mesi di età. Interferenza molto elevata per i vaccini vivi somministrati per via parenterale, media per quelli inattivati, e ininfluenza per i vaccini intranasali.

Per misurare l'efficacia della vaccinazione – ha poi suggerito Valla – è sostanzialmente inutile verificare la presenza di un'eventuale sierconversione nei soggetti vaccinati, non soltanto perchè l'ambiente è potenzialmente infetto, ma anche perché sarebbe indispensabile aver previsto un gruppo di controllo, di animali sentinella non vaccinati. Meglio, allora, basare la verifica sull'incidenza e sulle manifestazioni cliniche delle patologie che intendiamo controllare col vaccino.

Il relatore ha infine fatto il punto sulla stesura del protocollo vaccinale, operazione che deve essere sviluppata sulla base dell'esatta conoscenza del patogeno/dei patogeni presenti in azienda (diagnosi eziologica), dei fattori di rischio aziendali, nonché dell'epidemiologia dell'area geografica di appartenenza (in Italia, ha sottolineato Valla, un'azienda indenne da BoHV1 e da BVDV può sempre reinfettarsi, mentre Rota, Corona, VRSB e Mannheimia sono addirittura endemici).

Di qui alcune indicazioni finali sui piani vaccinali contro le malattie respiratorie (tipologie di vaccino e tempistiche di somministrazione nel vitello e nelle vacche adulte) e contro le patologie riproduttive (tipologie e tempistiche nelle manze e nelle vacche adulte contro IBR, BVD e febbre Q).



Opzione stabulogeno

È toccato invece a **Giulio Severi**, dirigente del Centro specialistico ricerca e sviluppo presidi immunizzanti dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Umbria e Marche, fare il punto sui vaccini stabulogeni, che come sopra accennato vengono attualmente utilizzati da una minoranza di veterinari di campo (ma il 30% è già una buona base di partenza, ha commentato Severi).

In ampia sintesi: i vaccini stabulogeni sono come noto presidi inattivati, sviluppati a partire dall'agente patogeno isolato da uno o più soggetti infetti di un focolaio, e poi somministrati ad altri animali del focolaio stesso (o di strutture epidemiologicamente correlate) in un contesto, dunque, di metafilassi più che di profilassi.

Dall'isolamento del ceppo alla distribuzione del prodotto pronto all'uso (le fasi sono: isolamento, tipizzazione del patogeno, coltivazione, inattivazione, eventuale aggiunta dell'adiuvante, titolazione, controllo qualitativo, distribuzione) intercorrono solitamente 3-4 settimane, il che rende questi dispositivi di oggettiva utilità pratica.

A differenza di quanto avviene nel resto d'Europa, in Italia la produzione degli stabulogeni è esclusivamente affidata alle istituzioni sanitarie, ovvero alla rete degli Istituti zooprofilattici, anche se dovrebbe essere imminente un intervento legislativo dell'Unione europea volto sia ad armonizzare le regole esistenti a livello comunitario, sia ad innalzare l'asticella della qualità (la produzione di questi presidi verrà effettuata all'interno di moderni stabilimenti farmaceutici, soggetti a protocolli GMP).

Paletti nella REV

Al momento l'unica normativa italiana di riferimento (D.M. n. 287 del 17 marzo 1994) non impone alcuna restrizione sull'impiego degli stabulogeni, "per cui il ricorso a questi presidi è sempre legittimo" – ha sottolineato Severi – purchè sia il frutto di una scelta ragionata da parte del veterinario. Una scelta che parte dalla conoscenza dell'epidemiologia del proprio territorio, e passa prima attraverso la diagnosi della malattia, e poi dall'isolamento e dalla tipizzazione del patogeno.

Ma è compilando la REV che il buiatra "scopre" in quali situazioni è addirittura necessario ricorrere a questi dispositivi; gli scenari previsti sono infatti tre: se per il controllo di una determinata patologia non sono disponibili vaccini con A.I.C; se la disponibilità c'è, ma il ceppo presente nel vaccino disponibile ha scarsa affinità antigenica con il patogeno di campo e vi è dunque la necessità di un vaccino altamente specifico (ovvero prodotto a partire dal patogeno isolato nel focolaio); se c'è il rischio che la malattia si diffonda dal focolaio ad altri allevamenti "epidemiologicamente correlati", appartenenti alla stessa azienda agricola (modello allevamento multisite) o strettamente confinanti.

Precise garanzie

Quanto all'innocuità degli stabulogeni, il relatore ha sottolineato come i controlli, effettuati lotto per lotto, siano già oggi assai stringenti: sterilità, inattivazione e patogenicità residua vengono verificati su linee cellulari, animali di laboratorio e addirittura sulla specie di destinazione finale; in quest'ultimo caso il prodotto viene somministrato a non meno di 10 capi, e per almeno 72 ore vengono attese eventuali reazioni avverse.

Quanto all'efficacia, mentre per gli stabulogeni "nuovi", mai prodotti in precedenza, tutto dipende dall'intuito e dal know how del laboratorio produttore (scelta dell'antigene immunogeno, dell'adiuvante, della via di somministrazione, ecc.), per i prodotti "storici" a parlare sono i dati raccolti sul campo. A questo proposito, dagli esempi forniti da Severi nel corso del webinar, gli stabulogeni recentemente prodotti dall'IZS di Umbria e Marche (contro *Moraxella bovis*, *Leptospira pomona* e *L. icterohaemorrhagiae*, *Clostridium botulinum* ed *E.coli* K99) hanno sempre avuto un'elevata efficacia, tanto sotto il profilo del mantenimento dei parametri clinici e zootecnici, quanto della risposta immunitaria.