



Giornata Nazionale A.M.M.I

Villa Viviani Firenze 18 ottobre 2023

CIBO ARTIFICIALE: opportunità o minaccia?

Entro il 2050 si prevede che la popolazione mondiale raggiungerà i 9-11 miliardi di persone, un incremento che andrà di pari passo con drastici cambiamenti climatici. Questa condizione pone enormi sfide alimentari attuali e future. La necessità di produzione di cibo sostenibile ha stimolato l'innovazione del sistema alimentare plasmando il futuro del panorama agroalimentare.

La carne sintetica rappresenta un'alternativa per la produzione di proteine e tiene conto della crescente sensibilità dei consumatori riguardo al benessere degli animali da allevamento.

Negli ultimi mesi il dibattito sulla valutazione dei rischi legati a questo prodotto si è ampliato all'interno della comunità scientifica, in particolare dopo che alcuni paesi extra Ue ne hanno autorizzato la produzione e il consumo.

Nel mese di marzo 2023, l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha pubblicato il report "Food safety aspects of cell-based food" con lo scopo di fare chiarezza in merito a questo prodotto. Nel documento sono affrontati vari aspetti, che vanno dalla terminologia utilizzata per definire la categoria di appartenenza di questo prodotto, fino alla formulazione di proposte normative da seguire da parte delle autorità competenti nel settore della sicurezza alimentare. Lo studio si è basato sulle esperienze di paesi come Singapore, Qatar, Israele che a vari livelli hanno attivato linee produttive e/o autorizzato il consumo.

A titolo di esempio, l'OMS ha raccolto e classificato la vasta gamma di termini utilizzati sia in campo scientifico che divulgativo per definire questo "nuovo alimento", analizzando articoli scientifici pubblicati tra il 2013 e il 2022.

In inglese i termini più frequentemente utilizzati sono "cultured" e "cell-based," seguiti da "in vitro," "artificial," e "cellular." Non mancano nomi conati per rispondere a sensibilità animaliste o ambientaliste, come "animal free," "slaughter-free," e "clean," e questo testimonia la complessità di un dibattito che si estende ad ambiti etico-sociologici.

Dagli studi iniziali dei primi anni 2000, le metodologie per la produzione di alimenti basati su cellule sono state standardizzate, passando dalla fase sperimentale a quella produttiva. Nel 2013, alcuni ricercatori dei Paesi Bassi hanno presentato il primo "cell-based beef burger" (chiamato anche "lab-grown" beef burger). Nel dicembre 2020, Singapore ha approvato le prime crocchette di pollo sintetiche.

Negli Stati Uniti, la FDA (Food and Drug Administration, Dipartimento della Salute e del Farmaco) e l'USDA FSIS (United States Department of Agriculture, Food Safety and Inspection Service, Dipartimento dell'Agricoltura e del Controllo della Sicurezza Alimentare) hanno concluso la seconda consultazione pre-commercializzazione nel mese di marzo 2023, analizzando il dossier di GOOD meat

Inc. hanno stabilito di non avere ulteriori domande in merito alla sicurezza del prodotto dell'azienda. La consultazione volontaria pre-commercializzazione non è un processo di approvazione.

La consultazione pre-commercializzazione della FDA con l'azienda ha incluso una valutazione del processo di produzione del materiale cellulare, comprese la creazione di linee cellulari e banche cellulari, nonché controlli di produzione su tutti i componenti. Questo prodotto si avvicina all'ingresso nel mercato statunitense che si concretizzerà con l'acquisizione di un marchio di ispezione da parte dell'USDA-FSIS.

Attualmente, ci sono più di 100 start-up in tutto il mondo che stanno sviluppando vari prodotti alimentari basati su cellule. Questo panorama commerciale si sta espandendo molto rapidamente, con molti tipi diversi di prodotti e materie prime, come carni, pollame, pesce, prodotti acquatici, latticini e uova.

Nel continente europeo l'11-13 maggio 2023 EFSA (Agenzia per la Sicurezza Alimentare Europea) ha convocato il 27° “*Scientific Colloquium*” sul tema degli alimenti e degli ingredienti derivati da colture cellulari. Hanno partecipato a questo evento 80 esperti in presenza e ulteriori 550 online, con l'obiettivo di discutere sulle tendenze e le ricerche in corso sull'argomento e verificare se i criteri di valutazione del rischio dettati dai vigenti Regolamenti Europei fossero compatibili con la valutazione di sicurezza del nuovo prodotto. L'EFSA ha annunciato che pubblicherà un documento completo nei prossimi mesi, che conterrà le conclusioni e le raccomandazioni per il futuro riguardo a questa tematica. Al momento sono disponibili le relazioni dettagliate dei relatori.

Nel frattempo Mosa Meat, il primo produttore europeo di carne coltivata, è pronto per avviare la produzione di hamburger “cultured” a due passi da Maastricht, Olanda. Le cellule prelevate da bovini viventi conservate a -50 gradi e i bioreattori sono in funzione, in attesa dell'autorizzazione da parte di EFSA per vendere sul mercato di Singapore.

Nell'ambito del principio di sostenibilità delle produzioni agroalimentari Bruxelles non è contraria alla carne coltivata, ne ha anche finanziato la ricerca tramite il progetto Horizon Europe. La carne coltivata secondo i ricercatori permetterebbe di risparmiare acqua, suolo e diminuire le emissioni di carbonio in termini molto rilevanti. Questi aspetti rappresentano argomenti di grande impatto sociale.

In questo contesto internazionale il Senato italiano ha approvato un disegno di Legge che reca disposizioni in materia di divieto di produzione e d'immissione sul mercato di alimenti e mangimi sintetici. Il provvedimento è già stato approvato dalle commissioni riunite di agricoltura e Affari Sociali alla camera e la discussione in aula a Montecitorio è prevista per novembre. Tuttavia sembra che la notifica del disegno di legge al Parlamento Europeo sia stata ritirata per rispettare i lavori del Parlamento italiano. Secondo alcuni la motivazione sarebbe in realtà legata ad una incompatibilità con le norme Ue e il libero commercio.

Le posizioni Italiane sono quindi dibattute. Alcuni enfatizzano i rischi che riguardano la trasmissione di malattie, infezioni animali e contaminazioni microbiche ponendo l'attenzione sulla necessità di controllare l'uso di componenti come fattori di crescita e ormoni usati nei bioreattori ma vietati in Italia da oltre 40 anni. Il mondo delle produzioni agro zootecniche fa leva sui 53 pericoli potenziali per la salute legati ai cibi prodotti in laboratorio descritti nel report OMS FAO.

Le associazioni di categoria sostengono che nel caso in cui venga presentata una richiesta di autorizzazione alla commercializzazione di prodotti alimentari a base di carne coltivata all'Unione Europea, questa dovrebbe essere valutata secondo la procedura autorizzativa prevista per i medicinali anziché attraverso le disposizioni dei regolamenti previsti per i Novel Food. Questo necessiterebbe l'attivazione di prove sperimentali della durata di almeno dieci anni.

I dati provenienti da ricerche condotte presso l'Università della California hanno evidenziato che il potenziale di riscaldamento globale della carne coltivata, espresso in equivalenti di anidride carbonica emessa per ogni chilogrammo di prodotto, potrebbe essere da 4 a 25 volte superiore rispetto a quello della carne bovina tradizionale.

Il tema è in rapida evoluzione e si prevede che nei prossimi mesi le autorità competenti in ambito sanitario renderanno disponibili documenti utili e necessari ad una armonizzazione anche nel settore normativo.