

## Sicurezza alimentare: la carne sintetica o coltivata

*Undicesima pubblicazione sul tema della Sicurezza Alimentare per informare i cittadini sulle malattie trasmesse dagli alimenti e sulle corrette modalità di conservazione e consumo dei cibi. Parliamo di consumo di carne “sintetica” o “coltivata”.*

Tra i “novel food” di cui si parla sempre di più per la probabile diffusione che avranno sulle nostre tavole nell'immediato futuro, suscita particolare interesse la carne “sintetica” o “coltivata” la cui produzione ha l'obiettivo di rispondere a varie esigenze economiche ed etiche.

Con l'introduzione nell'alimentazione umana della carne coltivata, si pensa di poter contribuire da un lato a garantire l'accesso al cibo “sufficiente per una vita sana” a tutte le persone e dall'altro a risolvere il problema della non sostenibilità degli allevamenti intensivi, accusati di produrre gas serra: la carne sostitutiva potrebbe fornire grandi quantità di proteine nobili con più basso impatto ambientale.

Questo punto è ancora oggetto di discussioni a livello scientifico: dai rapporti pubblicati dalla FAO (Livestock's Long Shadow 2006 e 2019) è emerso che gli allevamenti intensivi contribuiscono solo per il 14% alle emissioni totali di origine antropica e a tutt'oggi non è noto quanta energia sia necessaria per la produzione su larga scala della carne coltivata.

Inoltre, con la carne “sintetica” si andrebbe incontro alle motivazioni etiche delle associazioni animaliste e dei vegetariani contrari all'allevamento degli animali per scopi alimentari, ma anche questo ha dei limiti in quanto bisogna considerare che in ogni caso le cellule staminali e il siero di sangue nutritivo necessari per la produzione di carne alternativa si ottengono da animali necessariamente di allevamento.



La carne sintetica o coltivata è una nuova tipologia di alimento (novel food) che si ottiene coltivando in laboratorio le cellule staminali in grado di moltiplicarsi velocemente differenziandosi in cellule e tessuti muscolari. La crescita avviene in contenitori chiamati “bioreattori”, in ambiente controllato e con apporto di siero di sangue o altri substrati simili arricchiti di sostanze nutritive.

Dallo strato di tessuto muscolare ottenuto si prepara una biomassa di tipo proteico che viene addizionata di nutrienti e additivi alimentari per conferire al prodotto finale delle caratteristiche organolettiche e nutrizionali quanto più possibile simili alla carne.

Attualmente molte aziende a livello mondiale stanno sperimentando processi produttivi in attesa di approvazione per la produzione su larga scala di preparati sotto forma di polpette, hamburgers e bistecche attraverso l'utilizzo di stampanti 3D dedicate.

I costi attuali si aggirano sui 30-35 dollari al chilo, prezzi ancora proibitivi soprattutto se uno degli obiettivi è produrre proteine nobili a basso costo per gli 8 miliardi di persone che popolano il pianeta, sebbene tali costi nel corso del tempo siano destinati a calare.

Al momento la carne coltivata si può acquistare solo a Singapore e nello Stato di Israele. L'arrivo della carne coltivata sul mercato europeo è rallentato dai timori delle aziende di rimanere bloccate nel processo burocratico di autorizzazione.

Nell'UE è fondamentale garantire la sicurezza alimentare cioè di immettere sul mercato alimenti che non produrranno danno al consumatore. Pertanto è necessaria una procedura autorizzativa complessa che prevede fra l'altro il parere favorevole dell'Autorità Europea per la Sicurezza Alimentare (EFSA), agenzia europea che ha il compito di valutare la sicurezza degli alimenti che arrivano sulle nostre tavole.

Andranno valutate inoltre etichettatura, tempi di conservazione, modalità di presentazione del prodotto e quant'altro possa consentire una scelta consapevole del consumatore.

L'atteggiamento degli europei di fronte a questa nuova prospettiva alimentare è vario. Infatti se da una parte c'è curiosità e interesse verso la carne del futuro, come dimostra una raccolta firme chiamata "End the slaughter age" a favore di "alternative etiche e sostenibili per un mondo senza macelli", d'altra parte, soprattutto noi italiani, abbiamo un patrimonio culturale gastronomico da tutelare e a cui siamo legati da antiche e preziose tradizioni.

È notizia di questi giorni che la Food and Drug Administration ha approvato il primo passaggio autorizzativo alla produzione di nuggets di pollo ottenute da carne sintetica.

#### FONTI

*IL FATTO ALIMENTARE: Carne coltivata: arriva il primo via libera della FDA a un prodotto dell'agricoltura cellulare, 18 novembre 2022*

*AGOSTINO MACRÌ: Sicurezza alimentare, 20 novembre 2022*

*Articolo a cura della Dr.ssa Alberta Natola e Dr.ssa Alessandra Casieri della Unità Operativa Semplice Dipartimentale SICUREZZA ALIMENTARE ANTIBIOTICORESISTENZA*

Asl Brindisi, 16 dicembre 2022