

DALLA STALLA AL MICROSCOPIO

L'hamburger di Bill Gates (e le mucche non servono più)

*Fra due anni
 arriverà in tavola
 la carne prodotta
 nei laboratori
 americani
 Il 97 per cento
 degli italiani
 è contrario*

di **Maria Sorbi**

Non è esattamente quel tipo di notizie che fanno venire l'acquolina in bocca, ma siamo ufficialmente entrati nell'era della carne sintetica. I risultati delle sperimentazioni che solo fino a pochi anni fa sembravano pura fantascienza sono (quasi) pronti a fare il loro ingresso nel mercato alimentare. A ribaltare totalmente i criteri della filiera della carne sarà l'hamburger cresciuto in laboratorio e nato dalle cellule staminali delle mucche. Un'idea che fa rabbrivire gli allevatori italiani ma che sembra a un passo dalla commercializzazione, annunciata per il 2021.

Negli Stati Uniti la chiamano *clean meat*, la carne pulita, perché ha uno scarso impatto sull'ambiente e, a differenza di quanto accade negli allevamenti intensivi, non prevede alcun maltrattamento dei capi di bestiame. Di fatto si potrà mangiare una bistecca senza macellare nessun animale, arrivando un giorno a eliminare del tutto le mucche dalla produzione.

Il prodotto che mette d'accordo vegani e carnivori nasce dalla *Memphis Meats*, start up della Silicon Valley, che punta a tagliare dell'80% il consumo d'acqua e ad abbattere le emissioni di anidride carbonica prodotte dagli allevamenti, oggi responsabili del 18% dell'inquinamento del pianeta. Vanno ancora calibrati i costi, ancora troppo alti, ma già sono stati fatti progressi da gigante. Un paio di anni fa produrre mezzo chilo di carne sotto le luci artificiali dei microscopi costava qualcosa come 18mila dollari. Ora ne costa 2.400 e si sta lavorando per abbattere la cifra fino ad arrivare a prezzi adatti al mercato.

INVESTITORI VISIONARI

A credere nella start up californiana sono per primi i magnati americani, gli stessi visionari che hanno saputo intuire e cambiare la nostra quotidianità nella tecnologia. Ora lo faranno ridisegnando anche il nostro menù casalingo. Bill Gates, padre di *Microsoft*, crede moltissimo nel futuro della carne-non-carne e ha investito parecchi soldi per permettere allo staff scientifico della *Memphis Meats* di proseguire il suo lavoro. Idem Richard Brandson, fondatore della *Virgin*, e la *Cargill Inc*, una delle più grandi aziende agricole del mondo. In tutto sono stati investiti capitali pari a 22 milioni di dollari. Serviranno a perfezionare il progetto prima che le polpette del nuovo secolo vengano confezionate e proposte sugli scaffali dei supermarket.

Già con gli ultimi esperimenti, gli scienziati alimentari sono riusciti a scongiurare l'effetto poltiglia dell'hamburger e a riprodurre in cottura la tipica crosticina della carne, che risulta uguale in tutto e per tutto a quella che abbiamo mangiato finora. Del resto il macinato sintetico è carne al 100%, anche a livello nutrizionale, poiché nasce da cellule prelevate da bovini, polli e anatre. A secon-

da del punto del corpo in cui le cellule vengono estratte, si riproducono i vari tagli di carne. Come è possibile? Il materiale prelevato viene alimentato con ossigeno e aminoacidi. Dopo sei settimane di «incubatrice», viene raccolto e si presenta esattamente come un pezzo di carne acquistata in macelleria.

Eccolo il frutto di anni di sperimentazione. È il 1971 quando il patologo americano Russell Ross tenta per la prima volta di coltivare le fibre muscolari. Il risultato è un tessuto liscio derivato dal maiale e fatto crescere in coltura cellulare. La Nasa porta avanti esperimenti fin dal 2001, producendo carne coltivata da cellule di tacchino. Il primo esempio commestibile viene prodotto dal consorzio di ricerca di bioscienze applicate Nsr/Tuoro nel 2002: cellule di pesce rosso vengono allevate fino a formare veri e propri filetti.

LA SVOLTA IN LABORATORIO

La vera svolta arriva nel 2013, quando i ricercatori dell'università di Maastricht mettono per la prima volta sulla piastra un hamburger coltivato dal patrimonio genetico di una mucca. Ora che anche i big hanno iniziato a investire nel progetto, il futuro della carne sintetica è segnato. E non riuscirà a fermarlo nemmeno lo studio britannico della Oxford Martin School, recentemente pubblicato su *Frontiers in Sustainable Food Systems*, che solleva dubbi sui metodi di produzione, sostenendo siano altrettanto inquinanti rispetto a quelli tradizionali. Di fatto, si genererebbe altrettanta anidride carbonica degli allevamenti. Ma la macchina è partita, investimenti compresi.

I DUBBI ITALIANI

Se è vero che le multinazionali alimentari sono sempre quelle che impongono i gusti e i prodotti nei nostri carrelli, è altrettanto vero che la bistecca-Frankenstejn è un concetto molto duro da «masticare» in Italia.

«La carne che proviene dal laboratorio al momento è improponibile per il mercato italiano - sostiene Stefano Masini, responsabile dell'area Ambiente e territori di Coldiretti -. Abbiamo già fatto un sondaggio in tal proposito fra gli italiani tramite *Ipr marketing* e risulta che il 97% è contrario all'utilizzo di tecniche innaturali, dalla clonazione alla sintesi di laboratorio. Negli Stati Uniti hanno un problema di intensificazione produttiva da risolvere - prosegue Masini -. In Italia invece abbiamo allevamenti estensivi, pascoli tipici del nostro paesaggio e un fabbisogno di carne soddisfatto dalle produzioni italiane. La realtà è nonostante il rincorrersi di notizie miracolistiche sugli effetti benefici delle nuove modificazioni ingegneristiche effettuate su animali e vegetali in laboratorio (dal supersalmone ad accrescimento rapido al riso ipervitaminico fino al latte materno di mucche transgeniche) ri-

mane molto elevato il livello di scetticismo dei cittadini».

Rispetto alle novità della scienza alimentare, per quanto interessanti, gli allevatori nostrani rivendicano la qualità dei propri prodotti e restano scettici sugli annunci che arrivano da oltreoceano, convinti che l'hamburger artificiale sia più una provocazione scientifica che un cibo che finirà realmente sulle nostre tavole.

A sparigliare ulteriormente le carte è l'arrivo in Italia del burger che sa di carne ma che carne non è. A lanciare il nuovo gourmet è l'azienda bolognese *Welldone*, fondata da Andrea Magelli e Sara Roversi, che a sua volta ha importato l'idea dalla società californiana *Beyond meat*, attiva dal 2009. Risultato: un burger composto al 100% da proteine vegetali che potrebbe ingannare anche gli onnivori più convinti, per gusto e per consistenza al palato. E che, ironia della sorte, viene studiato proprio a Bologna, patria per eccellenza della tradizione culinaria. Il prodotto rientra il quell'11% di prodotti vegetariani lanciati sul mercato solo nell'ultimo anno per conquistare la platea di chi, per moda o convinzione, rifiuta carne e proteine animali.



per saperne di più

LIBRI

«L'hamburger di *Frankenstein*. La rivoluzione della carne sintetica» di Paolo Benanti (Edb) racconta della presentazione del «panino sintetico» di Mark Post il 5 agosto 2013, quando oltre duecento giornalisti si accalcano nei Riverside Studios di Londra;

INTERNET

www.memphismeats.com il sito della start up californiana che produrrà carne sintetica e in cui stanno investendo anche Bill Gates e Richard Branson; <http://futurefood.network/institute> il sito del laboratorio italiano dove operano i visionari del cibo

I DATI IN CONTROTENDENZA DEL 2018

Il riscatto della grigliata: mangiamo più bistecche (quelle vere)

MaS

In epoca di burger vegani a base di soia e miglio, tutto ci aspetteremmo fuorché un aumento dei consumi di carne (vera). Eppure. A sorpresa il 2018 ha registrato un'inversione di tendenza nella spesa delle famiglie italiane, con il 5% in più di bistecche acquistate. Un valore piccolo ma che rappresenta un'autentica impennata se paragonato ai dati degli ultimi sei anni.

Cosa sta succedendo? Sulle tavole degli italiani sembra andare in scena una sorta di «riscatto della grigliata» che riguarda sia il pollame sia le fettine di manzo e maiale. Come se gli anni del boom della dieta veg volgesero in qualche modo al termine. O almeno a un ridimensionamento. Carne sì ma mangiata in modo consapevole: a cominciare da una lettura intelligente dell'etichetta e un'attenzione alla qualità e alla filiera più consapevole rispetto al passato.

Secondo l'amministratore delegato del gruppo Cremonini, Luigi Scordamaglia, quel 5% di aumento dei consumi di bistecche «rappresenta probabilmente la fine della demonizzazione della carne». Forse si è capito che senza le sue proteine non si riesce a realizzare una dieta realmente equilibrata, soprattutto nei bambini e negli adolescenti. E soprattutto ci si è resi conto che in Italia ci dobbiamo tenere cari i nostri allevamenti: non intensivi e compatibili con il tipo di paesaggio italiano.

Dopo anni di un mercato malato di «bulimia vegana», sugli scaffali dei supermercati, corner ad hoc dedicati a simil hamburger, simil rollé di carne, simil polpettine impanate, il business alimentare si sta preparando a un nuovo scenario, più equilibrato tra «i due mondi».

Nel tira e molla vegani-carnivori, c'è parecchio spazio per lanciare prodotti che stuzzichino il palato degli uni e degli altri: con burger finti e macinati che rivendicano la propria autenticità, prodotti con una tracciabilità impeccabile e surrogati della carne che però fanno bene alla salute e salvano gli allevamenti.

L'utilizzo della non-carne contribuirà a combattere alcuni nemici del clima: eliminando lo sfruttamento del bestiame e degli allevamenti intensivi americani verrà ridotto il livello di inquinamento della falda acquifera e il risparmio sarà notevole: si utilizzerebbe il 95% in meno dei terreni e il 75% di acqua, con un abbattimento delle emissioni di gas serra dell'87% rispetto ad ora.

*Il gruppo Cremonini:
 «Sta finendo l'era
 della demonizzazione»*

1971
i primi tentativi
di coltivare carne
in laboratorio

2001
gli esperimenti
della Nasa sulla
carne di tacchino

2002
il consorzio Nsr/Tuoro
riproduce un filetto
dalle cellule di pesce
rosso

2013
gli scienziati inglesi
cuociono il primo
hamburger sintetico

2021
la data in cui la carne
di staminali verrà messa
in commercio

18.000
dollari il costo per produrre
mezzo chilo di carne sintetica
fino a due anni fa

2.400
dollari il costo
per produrlo oggi

Le aziende

- Mamphis meats
- Beyond meat
- Impossible food
- Hampton Creek



22 milioni
di dollari gli investimenti
per affinare
le ricerche