

# DOPPIOZERO

---

## Ovo Sapiens

Federico Casotto

25 Agosto 2020

Just è un'azienda statunitense che ha inventato la frittata senza uovo, ma che sa proprio di frittata, cioè di uovo. Venduta in una bottiglietta di plastica con grafica minimale, si presenta come una pastella da crêpe e se la versi in una padella con un po' d'olio prende proprio la consistenza e il sapore della frittata. Assaggiarla è stata un'esperienza molto interessante. Verrebbe perfino da dire che è buona, ma è chiaro che nel giudizio incide la consapevolezza che è una replica vegana e quindi l'apprezzamento ha un carattere concessivo: buona *benché* fatta senza uova.

Questa è la lista degli ingredienti: *acqua, isolato di proteine di fagiolo mungo verde, olio di canola estratto a freddo, cipolla disidratata (<2%), gomma gellano, estratti di carota naturale (colorante), aromi naturali, estratti naturali di curcuma (colorante), citrato di potassio, sale, lecitina di soia, zucchero, sciroppo di tapioca, pirofosfato tetrasodico, transglutaminasi, nisina (conservante).*

Lo sviluppo del prodotto ha richiesto anni di sperimentazioni e squadre di tecnologi e chimici esperti in camice bianco finanziati da alcuni fondi di investimento con più di 200 milioni di dollari dal 2011 al 2016 (fonte: [wikipedia](#)). Sono stati creati enormi impianti produttivi tecnologicamente avanzati ed efficienti, capaci di estrarre le proteine dal fagiolo mungo e di combinarle con gli altri ingredienti di quella formulazione complessa e realizzare le economie di scala necessarie alla commercializzazione del prodotto a un prezzo ragionevole.

“E pensare che una volta bastava il culo di una gallina!” diremo noi vecchi imbolsiti e nostalgici nel 2050, suscitando il disgusto dei nipoti. Non potranno credere che ai nostri tempi si mangiassero cose uscite dal culo di alcunché o si bevessero le secrezioni mammarie di una capra o ci si cibasse del cadavere smembrato di una mucca. Si saranno abituati a mangiare il cibo prodotto da Just o da altre aziende simili, che avrà perso definitivamente il carattere di surrogato o imitazione di qualcos'altro e avrà stabilito il nuovo paradigma della nutrizione e del gusto. Si continuerà a dire *latte, uova, carne, formaggio*, ma ci si riferirà ad alimenti diversi da quelli che intendiamo adesso, con sapori costruiti a tavolino per dialogare direttamente col nostro sistema limbico e offerti in formati e consistenze ormai emancipati dai prototipi del ventesimo secolo. Galline, manzi e maiali saranno diventati animali da compagnia o elementi del paesaggio agreste foraggiati dall'ente nazionale per l'agriturismo, oppure saranno allevati e vezzeggiati come tori da monta dai [produttori di carne in vitro](#) per prelevare all'occorrenza dai loro lombi qualche cellula muscolare. In entrambi i casi avranno vite lunghe e tutto sommato felici.

Nelle nostre società si è finalmente diffusa la consapevolezza che l'odierna produzione di carne, uova e latte ha un impatto molto negativo sull'ambiente a causa delle pratiche produttive dominanti in queste filiere: allevamenti intensivi, smaltimento inadeguato delle enormi quantità di deiezioni che questi concentrano in un'area ristretta, spropositato consumo di acqua, cicli di crescita delle bestie innaturalmente accelerati, tendenziale indifferenza al benessere animale e soprattutto enormi quantità di gas serra rilasciati nell'atmosfera lungo tutta la filiera nonché direttamente dal didietro – anche qui – di un miliardo di bovini in

ogni parte del mondo, in forma di *emissioni enteriche* di metano. Un numero crescente di consumatori ha cominciato a credere che questi non siano dei mali necessari, perché l'ingegno umano combinato con l'umano fiuto per il business sta sviluppando alternative basate su processi industriali molto meno nocivi. [Beyond Meat](#) e [Impossible Foods](#) sono all'avanguardia nello sviluppo di prodotti a base vegetale (*plant-based*) che replicano fedelmente l'esperienza della carne. [Perfect Day](#) ha sviluppato un processo di fermentazione per creare siero di latte e caseina da microrganismi vegetali e sta cominciando a offrire un prodotto che si presta a tutti gli usi gastronomici del latte. [Memphis Meat](#) e [Future Meat](#), stanno cercando di rendere scalabili i loro sistemi per creare carne vera da colture di cellule muscolari di manzi e polli e commercializzarla a un prezzo accessibile: è una sfida molto ambiziosa, ma probabilmente la vinceranno e a quel punto non ci sarà nessuna scusa per persistere nell'arcaica crudeltà dei macelli. E poi c'è Just con le sue frittate.

Una bottiglietta da 350 ml, equivalente a otto uova di medie dimensioni, costa cinque dollari. Sono abbastanza sicuro che col crescere della domanda e un ulteriore aumento di scala nella produzione, la pastella di Just sarà venduta presto a un prezzo molto più basso. Il bello è che questo ribasso sarà ottenuto senza compromettere la qualità del prodotto e senza ricorrere agli abusi sugli animali e sull'ambiente che sono invece necessari per vendere le uova di gallina a un euro e cinquanta la dozzina. Anche la competizione avrà un impatto sui prezzi.



Per qualche anno Just godrà della sua posizione di vantaggio nel mercato, protetta da un brevetto e dall'oggettiva difficoltà di sviluppare un prodotto *plant-based* con lo stesso livello di qualità, ma inevitabilmente, prima o poi, altre aziende entreranno nel mercato con idee altrettanto interessanti: pastelle da frittata ancora più performanti e spumose, [ovoidi sodi a base vegetale](#), magari colorati diversamente in relazione alle varietà di aminoacidi essenziali e di vitamine presenti nella formulazione, un [preparato specifico per la pasticceria](#) e un altro 100% bio per realizzare emulsioni come maionese e aioli con grande

facilità, senza impazzire. Nel 2050, per coprire il fabbisogno mondiale, tre o quattro multinazionali si spartiranno il mercato delle uova vegetali o meglio il mercato delle nuove categorie nate dall'obsolescenza delle uova di gallina, perché la nozione di uovo, un tempo riconducibile a un oggetto ben identificato e di origine univoca, si riferirà a un'ampia varietà di prodotti industriali, ciascuno dedicato a una delle diverse funzioni che l'uovo oggigiorno assolve nelle nostre cucine e nelle nostre diete.

In uno scenario di questo tipo non ci sarà più posto per il piccolo allevamento di galline ovaiole del mio amico Luigi: ottocento galline, in mille metri quadri, seicentoquaranta ottime uova al giorno, vendute ai ristoratori della zona e al mercato contadino del sabato, a cinquanta centesimi l'una – a conti fatti, lo stesso prezzo di Just Egg. Sono andato a visitare l'azienda agricola, in Valsamoggia (BO), dove le galline mangiano roba buona, hanno spazio all'aperto per razzolare tutto il giorno – cosa che fanno davvero – e un posto per la notte al riparo dalla volpe. Tutto sommato se la passano bene, nel modo routinario delle galline ovaiole, che include anche il rischio quotidiano che a qualcuna, se il caso proprio lo richiede, le si tiri il collo. Benché adesso a molti di noi questo sembri un esempio virtuoso di produzione del cibo, l'allevamento di Luigi non avrà le credenziali di sostenibilità che saranno richieste nel 2050. I criteri che si saranno imposti si baseranno sul *Life Cycle Assessment* (LCA) cioè sul calcolo rigoroso del consumo di suolo e di acqua e sulla quantità di energia ed emissioni di CO<sub>2</sub>-eq richiesti per ogni chilo di prodotto. Ci saranno dei limiti da rispettare, se si vorrà garantire il cibo ai nove o dieci miliardi di persone che popoleranno il mondo, e le uova di Luigi non potranno mai competere con le [straordinarie performance di Just Egg](#). – a meno che [non si metta in discussione](#) il metodo con cui sono state certificate.

“Consumo di suolo?” mi dice Lino, un altro amico, allevatore di mucche da latte, proprietario di una fattoria modello con quaranta capi vicino a Monzuno sull'appennino bolognese e produttore di formaggi di qualità straordinaria. “Quando ho acquistato il terreno, qui non c'erano uccelli. Era una campagna in abbandono. Per molti anni ci hanno coltivato solo erba medica. Ora, con le mie vacche al pascolo sui prati, ci sono più varietà di fiori, più vermi nella terra, più insetti e sono tornati gli uccelli”. In più, aggiungo io, il posto è bello e ben tenuto, c'è un discreto traffico di clienti affezionati e amici, l'azienda funziona, crea benessere per tre o quattro famiglie e manda riflessi di prosperità tutt'intorno, in un contesto che ha molto bisogno di qualche bagliore di ottimismo per riprendersi da decenni di emigrazione e desolazione. Il concetto di consumo di suolo non dovrebbe applicarsi a questo modello di produzione. Nella visione di Lino, ispirata a un principio di equilibrio ecosistemico locale, la sua fattoria non si limita a sfruttare le risorse naturali del luogo ma è essa stessa una risorsa per il territorio. “Sono tornati gli uccelli”, ripete. Questo è vero però solo finché l'azienda resta della misura giusta. Lino potrebbe permettersi di raddoppiare il numero delle vacche, perché i suoi formaggi sono molto richiesti e attualmente non riesce a stare dietro alla domanda, ma sa che sarebbe una forzatura. Rinuncia alla crescita perché essa è incompatibile con il prezioso equilibrio che sente di avere stabilito con i luoghi e i viventi.

A differenza di Just, il modello di Lino, così come quello di Luigi, non è *scalabile* (una stalla sempre più grande), ma solo *replicabile* (un'altra piccola stalla con 40 vacche in un altro posto adatto, ad alcuni chilometri da lì, un altro ecosistema locale in equilibrio, un altro nucleo di pionieri di un modo possibile). Non è una differenza da poco: sono due visioni antitetiche del mondo e dell'economia. Prima o poi bisognerà schierarsi oppure accettare le conseguenze dello sviluppo sostenibile nella forma che ora sembra prevalere, promossa dai grandi fondi di investimento e ispirato all'ideologia della crescita.

Nel 2050 il bosco si sarà ripreso i prati di Lino e l'aia di Luigi. Vi prospererà una fauna ricchissima di lupi, cervi, istrici, cinghiali, ghiri, aquile e innumerevoli altre specie di uccelli. L'Appennino tosco-emiliano sarà dichiarato parco nazionale e patrimonio dell'UNESCO. La produzione delle proteine nobili sarà ormai un presidio esclusivo della grande industria, e richiederà competenze altamente specialistiche, tecnologie evolute e processi complessi. Avverrà dentro enormi stabilimenti costruiti nelle aree industriali della Food Valley, tra Parma e Reggio Emilia e nell'hinterland di Milano e Torino. Le materie prime vegetali saranno fornite da grandi aziende agricole della Pianura Padana, dotate di serre idroponiche estensive produttive tutto l'anno, e dal mercato internazionale delle *commodities*. Chi nel 2025 avrà investito nel fagiolo mungo si sarà arricchito. Nei finesettimana i nostri nipoti andranno a fare delle lunghe escursioni nel Parco Nazionale portandosi dietro dei panini senza glutine con dentro morbide fette ricche di proteine e con un sapore equilibratissimo che a noi vecchi spaesati ricorderà vagamente lo speck di una volta. Buonissime, ci toccherà ammetterlo, e per giunta molto digeribili. Gli escursionisti seguiranno rigorosamente i percorsi autorizzati dalle guardie forestali per interferire il meno possibile con l'ambiente selvatico da preservare e se saranno fortunati assisteranno col binocolo ai combattimenti dei cervi in amore. La nostra separazione dalla natura sarà definitivamente compiuta.

*Our family here [at Just] is full of computational biologists from Stanford, and food engineers from Kraft and Campbell's, and chefs from Michelin-star restaurants. They're from Apple and General Electric. They've come from some of the biggest and most innovative companies in the world to do everything they possibly can, every single day, to increase the probability that, before we die, a fair, honest, and **just** food system is the food system in every community [dalla sezione Mission del sito di [Just](#)].*

Coccodè [dal pollaio di Luigi]

---

Se continuiamo a tenere vivo questo spazio è grazie a te. Anche un solo euro per noi significa molto. Torna presto a leggerci e [SOSTIENI DOPPIOZERO](#)

---

