

L'ALLARME

Il cibo Frankenstein

I laboratori dove nascono i mostri da tavola



per saperne di più

La dieta degli astronauti

I cibi, anche per ridurre al massimo peso e ingombro, sono tutti precotti e disidratati. Quando gli astronauti siedono a tavola si limitano ad aggiungere ai loro piatti acqua calda o fredda che li riporta allo stato normale. Le vitamine e le proteine sono integrate con pillole colorate.

La dieta degli impiegati

I pasti-tipo di un impiegato dovrebbero essere più o meno così. La colazione deve essere abbondante, con del latte o succo d'arancia o yogurt, dei cereali ed un caffè. A metà mattina un frutto o dei cracker e a pranzo un primo non elaborato (pasta al pomodoro, con verdure, eccetera), un contorno e della frutta. La cena deve essere costituita da un secondo, del pane, verdure e frutta.

La dieta degli sportivi

La dieta dello sportivo deve contenere una serie di alimenti proteici poveri di grassi, come: latte scremato, yogurt, carne magra, pesce, legumi. Anche per i grassi è necessario privilegiare quelli di origine vegetale e gli acidi grassi essenziali del pesce grasso e della frutta secca.

Maionese senza uova, hamburger senza carne, polveri e pillole. I nuovi cuochi sono ingegneri ed esperti di informatica. Gli Steve Jobs della cucina rischiano di dare un colpo mortale all'industria alimentare italiana caposaldo della nostra economia

di Stefano Filippi

L'ultima minaccia per il Belpaese, per le nostre tradizioni e anche l'economia, arriva dalla Silicon Valley californiana. Che ambisce a diventare la Food Valley, fucina del nuovo ordine mondiale dell'alimentazione. È il cibo Frankenstein, preparato e messo sul mercato non da agricoltori e industrie alimentari, ma da ingegneri, biologi e informatici che elaborano nuove pietanze in base ad algoritmi. Le materie prime vengono scomposte e ricomposte nei laboratori hi-tech. E spesso sono proprio i nomi più famosi della «new economy» a finanziare queste sperimentazioni da fantascienza.

Impossible Foods è una start up di Redwood, località della West Coast dove hanno sede anche Oracle ed Electronic Arts, che produce hamburger senza carne. Una bistecca, dice il fondatore dell'azienda Patrick Brown, non è altro che erba trasformata in carne da un bovino: lui vuole giungere al medesimo risultato evitando i quattro stomaci dei ruminanti e il macello. Brown elabora la biomassa per ottenere un hamburger analogo a quelli che gli americani divorano a ogni ora.

Anche la Beyond Meat (quartier generale a ridosso dell'aeroporto di Los Angeles) cerca di ottenere dalle piante carni in provetta che sostituiscano bistecche e petti di pollo. A San Francisco ha sede Hampton Creek, produttore di cibi senza uova: per ora maionese e biscotti che

58.000

Sono le imprese del settore agroalimentare italiano

130

I miliardi di euro (di cui 37 di vendite all'estero) che costituiscono il fatturato del settore

hanno già invaso gli scaffali della grande distribuzione Usa (Walmart e Whole Foods tra gli altri), ma il team di ingegneri agli ordini di Josh Tetrick è al lavoro per espandere la gamma.

L'apparenza inganna. Torte, biscottini, maionese, hamburger 2.0 non si distinguono da quelli tradizionali né nell'aspetto né, così giura chi li ha assaggiati, nel gusto. La rivoluzione sta nella nuova catena alimentare. Negli impasti da forno Hampton Creek sostituisce le uova

con proteine contenute in una varietà di fagiolo rosso. Ricercatori dell'università di Maastricht, in Olanda, hanno creato un hamburger utilizzando cellule staminali di bovini e lo stesso fa la californiana Memphis Meats con le polpette: il loro slogan è «Allevare carne invece che animali».

Gigantesche banche dati cataloga-

La tendenza sta già diventando una moda planetaria che unisce animalisti e vegani



IL GIORNALE,

In un mondo di idee sempre più omologate, nasce «Fuori dal coro», una collana di approfondimenti sull'attualità.

Libri agili ed essenziali per orientarsi sulle questioni di religione, politica, economia o società.
oltre il quotidiano.

Ogni giovedì in edicola un libro inedito ed esclusivo a un prezzo leggero

LA DIETA MEDITERRANEA

La sfida dell'Italia: sfornare pasta in 3D

Per contrastare la concorrenza Usa si punta tutto sull'innovazione

NOVITÀ/1

Eridania ha inventato «light sugar»: canna da zucchero e pochissime calorie

NOVITÀ/2

Il progetto Nu-Age elabora prodotti alimentari a misura di anziano

Preparare un impasto di semola di grano duro, unire acqua e sale, riempire le «cartucce» di una stampante 3D, premere un bottone, attendere due minuti e oplà, la pasta è pronta. Non è fantacucina: Barilla da quattro anni sta sperimentando la produzione con una stampante 3D. Il procedimento fatto di trafilatura, essiccazione e raffreddamento va in pensione; un prototipo messo a punto con il centro di ricerca olandese Tno, «stampa» pasta fresca in formati impossibili da ottenere con le tecniche tradizionali. L'azienda di Parma ha bandito un concorso per premiare i tre migliori design. In futuro si potranno unire ingredienti come verdure, legumi o altre farine.

L'Italia è il Paese della dieta mediterranea, di pizza e pasta; ha appena chiuso un'Expo dedicata a nutrire il pianeta e rifornisce le dispense di 1,2 miliardi di consumatori in tutto il mondo che ogni anno comprano un cibo o una bevanda «made in Italy». Se il Frankenstein Food non ha ancora varcato le Alpi, non significa che nel settore non esista innovazione. Secondo Federalimentare le industrie del settore investono l'8 per cento del fatturato in ricerca e sviluppo di nuovi prodotti e il 4 per cento in automazione e nuovi impianti. Oggi un quarto della produzione agroalimentare è costituito da cibi in cui l'innovazione è essenziale (come gli alimenti ad alto contenuto salustico). Per Luigi Scordamaglia, presidente di Federalimentare, «l'industria alimentare italiana è una perfetta sintesi tra sapienza antica, tradizione,

legame con il territorio da una parte, e innovazione costante, tecnologia avanzata e ricerca».

Le stampanti 3D potrebbero essere il microonde dei prossimi anni: strato dopo strato vengono sfornate pietanze fresche a basso costo destinate a soppiantare conservanti e surgelati, illusioni ottiche in cui si scelgono ingredienti, forme, sapori per accontentare gusto e vista. Ma non sono l'unica frontiera dell'innovazione alimentare italiana. Eridania ha sviluppato un nuovo «light sugar» di canna da zucchero e foglie di stevia con potere dolcificante pari allo zucchero tradizionale ma metà delle calorie. Inalca (gruppo Cremonini), prima azienda privata europea nella lavorazione di carni bovine, utilizza sistemi a raggi X nei controlli produttivi degli hamburger.

Imprese aderenti a Federalimentare stanno contribuendo al progetto europeo Nu-Age che elabora prototipi alimentari a misura di anziano. Salumi e insaccati con pochi grassi e poco sodio, olio ad alto contenuto di polifenoli, maionese povera di grassi e ricca di Omega 3, latte probiotico. Nell'ambito del Cluster Agrifood nazionale sono stati sviluppati nuovi lieviti, prodotti da forno con pochi grassi, metodi agli ultrasuoni per l'estrazione dell'olio dalle olive. Senza ricorrere al FrankensteinFood, molte aziende alimentari italiane sono proiettate nel futuro. «Siamo impegnati a rendere i nostri prodotti e la nostra qualità - dice Scordamaglia - sempre più coerenti con le nuove esigenze nutrizionali e di sostenibilità».

SFIL

14

La percentuale del Pil prodotto dall'industria alimentare italiana. Un dato che comprende anche l'indotto

3,3

I milioni di persone occupate, che rappresentano il 14 per cento dell'occupazione nazionale

269

I riconoscimenti Dop, Igp e Stg ricevuti dall'Italia, il primo Paese d'Europa per numero di prodotti di qualità

14 considerando l'indotto, e impiegano complessivamente 3,3 milioni di persone (14 per cento dell'occupazione). Con 269 riconoscimenti Dop, Igp e Stg l'Italia è il primo Paese europeo per numero di prodotti di qualità.

Il Silicon Food è più pericoloso del «chianti» svedese o del pesto thailandese. Hamburger sintetico, maionese magra e compagnia potrebbero diventare una moda planetaria che unisce marketing, tecnologia e propaganda animalista. Frullatoni e bistecche senza carne promettono di svuotare i macelli, fermare lo sfruttamento del suolo, ridurre il bio-inquinamento e al contempo di sfamare la popolazione terrestre in continua crescita. Le start up stanno raccogliendo soldi a palate dai magnati della «new economy»: quando i «venture capitalist» decidono di investire sulla pubblicità oltre che sulle gastro-sperimentazioni, sul pianeta si abatterà lo tsunami del FrankenFood.

Cucinare è una sofferenza e mangiare una perdita di tempo pericolosa: questo il messaggio dei «nerd» californiani. Il profeta di questo mondo nuovo, Steve Jobs, scelse come simbolo un alimento, la mela. La manna del Duemila. Il terrore indotto dagli ogm è lontano: non sorgono dubbi su queste biomanipolazioni di laboratorio, l'importante è che siano prive di antibiotici e agenti patogeni. Se l'uomo è ciò che mangia, aveva ragione Isaac Asimov. Uno dei suoi libri di fantascienza più famosi s'intitolava *Io, robot*.

no le proprietà nutritive di piante e vegetali per studiare come scindere i composti organici e utilizzarli nella produzione di proteine alternative a quelle di origine animale. Qualcuno ha affrontato drasticamente la questione. Robert Rhinehart era un giovane bioingegnere squattrinato. Quando cominciò a risparmiare anche sul cibo ebbe la folgorazione che gli cambiò la vita. «Tu hai bisogno di acidi e grassi, non del latte - ha esemplificato sul *New Yorker* -. Ti servono carboidrati, non il pane». I pasti tradizionali sono un modo troppo complicato e dispendioso per il vitto quotidiano.

Bob si procurò 35 nutrienti insostituibili per l'organismo liofilizzati o in pillole, li frullò con acqua e inventò il Soylent, un cyber-beverone marroncino, non molto gustoso, venduto in polvere o già diluito, che nutre senza coltivare, allevare, macellare, fare la spesa, cucinare, sporcare, masticare. Anche gli astronauti si nutrono di tech-food e certi ma-

lati campano grazie a fluidi energetici assunti con una flebo. Ma nessuno prima di Rhinehart aveva pensato di trasformare il pasto tecnologico in un fenomeno di massa. «Il cibo è un hobby troppo costoso», ha detto. Niente più sapori, aromi, profumi, tavolate. Poveretto, chissà che vita fa.

Nel futuro sarà davvero protagonista questo cibo-Frankenstien? Alcuni prodotti non sono novità assolute. I ricettari sono pieni di maionese senza uova e da tempo si vendono

le bistecche o il gelato di soia. In pediatria si usa il latte artificiale e certi nutrizionisti propinano preparati dietetici come pasta senza grano o biscotti alle proteine. Per non parlare del cioccolato senza cacao o del formaggio senza latte (ma con la cellulosa), colpi mortali per la cucina italiana e la nostra economia. Le 58mila imprese del comparto agro-alimentare nazionale fatturano oltre 130 miliardi di euro (di cui 37 di vendite all'estero), vale a dire quasi il 9 per cento del Pil che sale al

La Silicon Food è più pericolosa del Chianti svedese e del pesto thailandese

Un punto di vista controcorrente, libero dal pensiero dominante.

MAGDI CRISTIANO ALLAM
CACCIA AI CRISTIANI
La persecuzione della Chiesa nel mondo

CARLO LOTTIERI
OGNI DIRITTO IN PIU' E UNA LIBERTA' IN MENO
In difesa di una prospettiva liberale contro il prevalere dei falsi diritti

RENATO FARINA
GESU' NON E' BUONISTA
I passi del Tempio che rivelano il quarto

FRANCO BATTAGLIA
L'ECOLOGIA CHE INQUINA L'ECONOMIA
Contro il fondamentalismo ambientalista