

## Dodici mesi per eliminare la plastica

di CHIARA AMATI

La direttiva del Parlamento europeo parla chiaro: dal 2021 gli oggetti monouso saranno fuorilegge. E così è partita la caccia alle soluzioni alternative (e insospettabili) per conservare gli alimenti: dalle bucce del pomodoro al carapace dei crostacei, dalla kombucha agli esoscheletri dei coleotteri. E la guida Michelin, con i più grandi chef del mondo, annuncia la svolta per una gastronomia sostenibile



Andrea Ucini per Cook

Gli avanzi di agar agar — un tipo di alga molto usato in cucina — per realizzare confezioni di prodotti alimentari secchi, come pasta o biscotti. L'idea è della designer cilena Margarita Talep che è riuscita a mettere a punto una speciale plastica — a base biologica e quindi priva di sostanze derivate dal petrolio — in grado di dissolversi in tre mesi, senza lasciare tracce inquinanti nell'ambiente. Segno che il motto «da scarto a risorsa» è realtà. «La rivoluzione *plastic free* è in atto», dichiara **Mario Malinconico, direttore di ricerca presso l'Istituto per polimeri, compositi e biomateriali Cnr di Pozzuoli, Napoli**. E non è solo una questione di buon senso.

### Cosa dice la legge

La direttiva 2019/904 del Parlamento europeo parla chiaro: dal 2021 le plastiche monouso saranno fuorilegge. A far data dal 2025 il 25 per cento delle bottiglie dovrà essere costituito da materiali riciclati. Mentre entro il 2029 l'obiettivo sarà quello di recuperare almeno il 90 per cento dei contenitori per bevande, acqua inclusa. Se non ci atterremo a questi obiettivi, nel 2050 — si legge in una relazione della Ellen MacArthur Foundation con il World Economic Forum — gli oceani arriveranno a contenere più recipienti plastici che pesci. Sempre Malinconico spiega: «Quella delle alghe è una delle vie percorribili. Crescono i progetti virtuosi, in Italia e all'estero, che stanno regalando una seconda esistenza ai rifiuti organici. Ad esempio, da un'intuizione nata in collaborazione con il Cnr e l'Istituto di chimica biomolecolare, siamo riusciti a salvare dal macero tonnellate di bucce residue della lavorazione dei pomodori, per farne contenitori in plastica biodegradabile. Capace cioè di esaurirsi per effetto dell'azione corrosiva dei microorganismi che se ne cibano». La stessa (felice) sorte tocca ad altre fonti presenti in natura: fibre di legno, lino, canapa e bambù, barbabietola da zucchero, fecola di patate e amido di mais, tutti destinati a trasformarsi in pellicole e vaschette per alimenti, posate, bicchieri e cannucce che, una volta eliminati, non impattano sull'ecosistema. Anche i gusci delle uova ben si prestano alla produzione di bioplastiche, simili per aspetto, resistenza e flessibilità ai derivati del petrolio. A differenza di questi, però, non necessitano di incenerimento per essere smaltiti e «il loro degradarsi — continua Malinconico — origina un compost ricco di sostanze organiche da usare come fertilizzante per la rigenerazione dei terreni».

### Uno sguardo al futuro

Sembra, insomma, che in natura ci sia tutto. Serve lavorare di ingegno per trovare un maggior numero di alternative alle plastiche monouso. Il futuro si profila interessante. L'Europa è in prima linea nello sviluppo di tecniche di produzione innovative. **La designer polacca Roza Janusz**, ad esempio, ha scoperto che aggiungendo zucchero e altre sostanze organiche alla kombucha — bevanda fermentata a base di tè originaria della Manciuria, nell'Asia nord orientale — «in due settimane si genera un prodotto bio che, plasmato, diventa contenitore per alimenti di scarso peso. Ci puoi mettere un'insalata, dei semi, una manciata di frutta secca e, al termine dell'utilizzo, lo puoi mangiare: il sapore è simile al sidro di mele. O gettare via: si decompone nel terreno».

Arriva dalla **Rudn University di Mosca** la startup che recupera i rifiuti dell'industria della pesca, in particolare i carapaci dei crostacei, per farne film antimicrobici. Capaci, spiegano i ricercatori, inibiscono la crescita di virus e batteri nocivi alla salute dell'uomo. È italiano, invece, l'involucro per cibi in cera d'api. «L'idea della "pezza" — spiega

### Massimo Massarotto, veneto trapiantato a San Francisco, con un solido

**background nel marketing e nel brand management** — arriva da mia moglie Molly. Siamo partiti dal cotone, di agricoltura biologica e filiera sostenibile, e vi abbiamo aggiunto resina di pino, olio di jojoba e cera d'api, fortemente antisettica. Ne è uscito un materiale lavabile a freddo e riutilizzabile (*aepak.it*), adatto a conservare meglio la gran parte degli alimenti. Eccezione fatta per carne cruda e pesce: i succhi che rilasciano rischiano di danneggiare la struttura della pezza. Perfezioneremo. Il passo successivo? L'individuazione di imballaggi per frutta e verdura, sempre a base di cera d'api, il cui potere antibatterico prolungherà la vita dei vegetali trasportati».