

Innovazioni per un sistema alimentare sostenibile

Entro il 2050 la popolazione mondiale sarà cresciuta fino a circa 10 miliardi di persone. Sulla spinta della crescita demografica mondiale, si prevede un aumento della domanda alimentare globale tra il 35 e il 60%. Giustamente ci si aspetta della politica e dell'industria delle soluzioni che, da un lato, contribuiscano a risolvere sfide globali come la fame e la malnutrizione e dall'altro promuovano una produzione alimentare sostenibile, rispettosa delle risorse naturali e dell'ambiente. L'industria può e vuole dare un contributo in tal senso.

Di più con meno

Non c'è alternativa: il nostro sistema alimentare deve diventare più sostenibile, con un minore impatto ambientale e minori emissioni di CO₂. Per garantire l'approvvigionamento, proteggendo al contempo il clima e la biodiversità, abbiamo bisogno di una trasformazione del sistema alimentare globale che lo renda più produttivo e al tempo stesso più ecologico. Ottenere una maggiore produttività e allo stesso tempo produrre in modo più rispettoso dell'ambiente è tuttavia una sfida importante. E anche molto difficile. La ricerca però può aiutarci a trovare delle soluzioni, come dimostrano i seguenti esempi.

L'agricoltura digitale

Grazie alla digitalizzazione nell'agricoltura, negli ultimi anni abbiamo potuto imparare moltissimo sulle proprietà del suolo, sul suo contenuto di sostanze nutritive, ma anche sul clima e sulle varietà di semi. La cosiddetta agricoltura di precisione, che utilizza l'intelligenza artificiale per ottimizzare la produzione agricola, ma anche l'uso di droni, robot e di sistemi di irrigazione intelligenti, potrebbero portare insieme ad un aumento di produttività fino al 70%, senza un incremento nell'uso delle risorse naturali.

Proteine sostenibili

Esiste un grande potenziale di riduzione dell'impatto ambientale nella produzione di carne e prodotti lattiero-caseari. Da un lato, un numero sempre maggiore di prodotti alternativi alla carne e ai latticini può essere ottenuto da piante di alta qualità come la soia, i piselli e altri legumi. In questo caso, la ricerca si concentra principalmente sul miglioramento della struttura, dell'aroma e del gusto degli alimenti di nuova concezione, al fine di aumentarne l'accettazione da parte dei consumatori. Dall'altro, anche la ricerca sulla fermentazione di microalghe e funghi per produrre proteine fa enormi progressi. Anche gli insetti sono sempre più utilizzati come fonte di proteine. Soprattutto negli alimenti trasformati. Anche se l'idea di consumare insetti non è gradita a tutti, le proteine ricavate degli insetti sono davvero molto sostenibili e ricche di fibre e minerali.

Più sostenibilità nell'alimentazione non deve però necessariamente significare una rinuncia totale alla carne e al latte. Oggi nuovi integratori alimentari consentono di ridurre le emissioni di metano dei ruminanti a tal punto da ridurre significativamente l'impatto ambientale del loro allevamento. Infine, anche la moltiplicazione biotecnologica delle cellule muscolari animali in laboratorio rappresenta un approccio completamente nuovo, che potrebbe in futuro aprire nuove possibilità per una produzione di carne più sostenibile. Tecnicamente è già oggi possibile produrre carne in laboratorio, ma i costi sono ancora troppo elevati. La ricerca però va avanti e negli ultimi anni sono stati compiuti grandi progressi in questo campo.

La nutrizione personalizzata

Oggi i consumatori sono sempre più informati su come l'alimentazione influisce sulla loro salute. Esistono raccomandazioni dietetiche generali, come la piramide alimentare, ma allo stesso tempo la ricerca mostra sempre più chiaramente che la risposta di ogni persona a un particolare alimento è diversa. È qui che entra in gioco la "nutrizione di precisione" (o nutrizione personalizzata), un nuovo campo di ricerca che si concentra sulla relazione tra i geni, lo stato di salute dell'individuo e l'alimentazione. La nutrizione personalizzata ha un grande potenziale, ad esempio nella prevenzione o nel trattamento di alcune malattie. Le aziende stanno conducendo un'intensa attività di ricerca in questo settore per fornire prodotti che rispondano alle esigenze uniche di ciascun individuo. Ad esempio, si stanno studiando integratori nutrizionali specifici per le donne in gravidanza e in allattamento o per aiutare gli adulti a gestire il diabete. Sono in fase di sviluppo anche piattaforme digitali che valutano il rischio per la salute e offrono agli utenti raccomandazioni personalizzate per i loro piani alimentari.

La Svizzera come faro dell'innovazione

Essendo uno dei più importanti centri di ricerca e innovazione in Europa, la Svizzera può e deve assumere anche nel campo della nutrizione una responsabilità globale. Qui in Svizzera abbiamo il potenziale e le opportunità per plasmare attivamente il sistema alimentare del futuro. Ciò richiede una solida ricerca di base e applicata, nonché condizioni quadro favorevoli alle tecnologie e che promuovano l'innovazione. Un obiettivo del genere può tuttavia essere raggiunto solo se la società è aperta agli sviluppi scientifici e tecnologici e accetta le innovazioni. Per questo motivo scienceindustries si impegna nel dialogo con tutti i gruppi di interesse e con il pubblico in generale.

Ridurre al minimo i rischi senza rallentare il progresso

Le innovazioni devono arrivare sul mercato e diventare prodotti della vita quotidiana per poter dispiegare i loro benefici. Per garantire che ciò avvenga senza danni per la salute umana e l'ambiente, il governo emette regolamenti legali. L'obiettivo dei regolamenti deve essere quello di mantenere i rischi il più possibile bassi, ma allo stesso tempo le leggi non devono rallentare il progresso. Un corsetto legale troppo stretto blocca l'innovazione. Non bisogna dimenticare che il "rischio zero" non esiste. Come in ogni altro ambito della vita, rispettivamente in ogni attività umana, è necessaria una valutazione razionale dei rischi e dei benefici. In questo modo potremmo aumentare la sostenibilità del nostro sistema alimentare senza rinunciare ai benefici del progresso o al nostro stile di vita.

Anna Bozzi Nising

Responsabile dell'alimentazione e dell'agricoltura

scienceindustries

Associazione dell'industria chimica, farmaceutica e delle scienze della vita

Nordstrasse 15, CH-8021 Zurigo

www.scienceindustries.ch