

IN COLLABORAZIONE CON
BASF Italia

SCIENZA

Come sarà il futuro del cibo

Con un ciclo di conversazioni su temi di importanza globale, Basf Italia lancia un percorso per individuare le risposte, nell'ambito del format "il domani chiama". La produzione alimentare al centro del primo appuntamento





L'ottimizzazione della produzione alimentare è un tema che risale agli albori della storia umana e il concetto più onnicomprensivo di Progresso include anche il raggiungimento di questo peculiare obiettivo nelle diverse fasi storiche. Inoltre, guardando ai **fattori di continuità** tra ieri e oggi emergono dinamiche che tornano cicliche, come la crescita della popolazione e l'inurbazione delle masse.

Alimentarsi adeguatamente resta un bisogno primario a qualsiasi latitudine ma, come sottolineavano le stesse Nazioni Unite, *“le interrelazioni tra popolazione, sicurezza alimentare, nutrizione e sviluppo sostenibile implicano qualcosa di più di una semplice sufficienza di calorie per una popolazione in crescita”*. Non a caso l'obiettivo Zero Hunger, così è chiamato il goal 2 dell'Agenda per lo sviluppo sostenibile che guarda al 2030, è correlato a numerosi altri, come povertà, salute, genere, occupazione, disuguaglianze, città sostenibili, produzione responsabile e consumo e azione per il clima, a dimostrazione della centralità che i sistemi alimentari hanno rispetto al tema dello

sviluppo in generale. In altri termini, le modalità con cui la popolazione riuscirà ad essere nutrita non solo in modo sano, ma anche **equo e sostenibile**, finiranno per determinare i buoni esiti di altre grandi questioni, in un quadro dove la certezza è che entro il 2050 saremo in **più di 9 miliardi** ma la disponibilità di risorse naturali e la stabilità degli ecosistemi continuerà a essere fortemente in bilico.

In occasione della recente Giornata mondiale dell'alimentazione, la Fao ricordava come il 95% del cibo che consumiamo è prodotto sui campi, quindi originato dal suolo e dell'acqua, ma al tempo stesso **2,4 miliardi di persone vivono in paesi soggetti a stress idrico**. Inoltre, secondo le previsioni, entro il 2050 la domanda mondiale di acqua per l'agricoltura aumenterà del 35%, in un contesto dove, dal 2000, il numero e la durata delle siccità sono aumentati del 29%.

Guardando quindi a condizioni strutturali, le sfide legate alla produzione alimentare appaiono enormi e nel quadro generale non possono essere trascurati tutti quei fattori estemporanei, come conflitti armati, emergenze sanitarie, rallentamenti economici che possono influire negativamente sui progressi contro la denutrizione in diverse zone del mondo.

Tuttavia, la stagione più sfidante di sempre sul fronte della produzione agroalimentare cade in quella in cui il settore agrifood vive trasformazioni profonde ma virtuose, abilitate dall'accelerazione tecnologica. Produttori e consumatori sono **sensibili** all'impatto della digitalizzazione sulla possibilità di tracciare i prodotti, mappare e monitorare le coltivazioni, e in generale su tutti quegli aspetti che influiscono positivamente sulla buona resa, sulla qualità e sul minor impatto ambientale della produzione (con benefici a cascata sui tanti nodi della grande catena di generazione del valore dell'agroalimentare).

Ma numerosi altri temi restano in ballo **quando si tratta di costruire il futuro del cibo**. A ribadirlo, la conversazione sul tema promossa da BASF Italia a Roma, in occasione del primo incontro di una serie di conversazioni dal titolo "il domani chiama". L'azienda della chimica è presente nel nostro paese da 77 anni con **dodici sedi di cui sei produttive**. Il gigante della chimica offre, a livello globale, prodotti e soluzioni che intercettano i bisogni di una

gamma estremamente ampia di settori industriali. Rientrano quindi nel suo dominio, solo per citare alcuni esempi, prodotti chimici, di nobilitazione, catalizzatori e metalli preziosi per catalizzatori, prodotti per l'agricoltura, vernici, poliuretani, additivi per materie plastiche. In Italia, i suoi prodotti sono utilizzati nei **principali settori del Made in Italy**, come il design, il biomedicale, il personal care e l'automotive, comparti ad alta innovazione ed espressione di un know how molto specifico.

La prima tappa di questo percorso - che punta a facilitare con partner di filiera e istituzioni un confronto su argomenti centrali per il mondo di domani- ha avuto per tema la **produzione agroalimentare**, un ambito in cui i consumatori sentono più forte di prima il senso di responsabilità ma in cui palesano anche esigenze e sensibilità nuove. Tuttavia, l'aumento della popolazione atteso è destinato a generare, in ogni caso, un aumento della produzione e non potrà essere ignorata la maggiore domanda di alimenti ricchi di nutrienti (compresi carne, latticini e uova) associata alla crescita dei redditi in alcuni paesi.

La risposta, senza tralasciare il rispetto della sostenibilità a vantaggio del pianeta e del minor impatto delle produzioni, dovrà quindi passare da soluzioni che coniugano bisogni diversi ma senza perdere di vista l'esigenza centrale, la crescita. Bisognerà produrre in maniera più innovativa, incidendo sul "come" e tenendo in considerazione esigenze diversificate anche a seconda dei luoghi del mondo e dei bisogni dei mercati.

In alcuni contesti, ad esempio, aumentano le famiglie mononucleari e invecchia la popolazione. Sarà essenziale lo sviluppo di prodotti che rispondano a specifiche esigenze e che favoriscano dinamiche positive in ottica antispreco (es: ortaggi più piccoli, perfetti per consumi ridotti e più puntuali).

Per abbattere alcuni limiti al consumo, nel caso di alcuni ortaggi, servirà l'innovazione di prodotto. Un esempio, è la cipolla tearless **Sunions (BASF/Nunhems)**: non fa lacrimare gli occhi e ha un gusto meno piccante. Lo sviluppo di un prodotto simile ha richiesto 30 anni di ricerche e le cipolle di nuova generazione sono presenti su grandi mercati come Usa, Canada, Spagna, e anche in Italia da un paio d'anni.

Le nuove varietà rappresentano una risposta essenziale a una serie di fenomeni che mettono a rischio le culture tradizionali. Lo sviluppo di nuovi prodotti consente quella sintesi necessaria tra i tratti caratteristici già presenti in alcune varietà e le esigenze di una resistenza superiore. In quest'ottica, l'Italia può dare molto a livello globale, grazie all'impegno dei ricercatori di BASF Vegetable Seeds che lavorano nel centro di eccellenza per la ricerca e lo sviluppo di specie orticole, che ha sede a Sant'Agata Bolognese.

Nei prossimi anni, inoltre, il tema della protezione delle colture sarà sempre più prioritario, anche in virtù dei cambiamenti climatici, che potrebbero creare un impatto in termini di crescita dell'estensione delle regioni che vedono la presenza di insetti nocivi o di specie invasive.

Sarà proprio la tecnologia a garantire che gli interventi volti all'ottimizzazione della protezione delle colture siano però mirati e particolarmente puntuali. I sistemi digitali decisionali consentono infatti agli agricoltori di intercettare le minacce portate da agenti patogeni o insetti dannosi, grazie ai dati raccolti da una rete di centraline e sensori presenti nei campi. Anche nel campo del digital farming, Basf ha deciso di intensificare la sua azione al fine di offrire soluzioni ai clienti che vedono nella digitalizzazione la chiave per produrre in maniera più sostenibile e coerente con le sfide del tempo. Nel 2022, **BASF** ha acquisito la società italiana **Horta** che, nata nel 2008 come spin-off dell'Università Cattolica, sviluppa Sistemi di supporto alle decisioni agronomiche per colture come vite, pomodoro, cereali, olivo.

Con la capacità di incidere in settori diversi, Basf punta anche con le sue soluzioni a fare la differenza su alcune esigenze che non scompariranno ma che vanno rimodulate per limitare l'impatto.

I bisogni nutrizionali degli animali restano ma una quantità ridotta di cereali come apporto potrebbe influire positivamente sulla produzione a monte, compresi gli effetti in termini di emissioni. In quest'ottica Basf lavora, ad esempio, anche sull'integrazione dei mangimi destinati agli allevamenti provando a integrarli con particolari enzimi.

Gli interventi mirati **costituiranno quindi la risposta alla chiamata del domani**, su numerosi fronti: un migliore impiego delle risorse naturali e una reazione più puntuale alle minacce alla cultura sarà possibile grazie ai sistemi digitali decisionali; più garanzie in termini di chiarezza e accessibilità alle informazioni saranno date al consumatore finale grazie alla digitalizzazione delle filiere; margini importanti restano nella promozione e ricerca di soluzioni per il packaging, potenziando la qualità dell'imballaggio anche ai fini della maggior freschezza e durata degli alimenti.

A nessuno sfugge l'importanza dei temi connessi al futuro della produzione agroalimentare ma, uscendo dal perimetro del diritto universale ad alimenti buoni, validi dal punto di vista nutrizionale e pure sostenibili, si entra poi nel dominio delle risposte e non esiste una sola via alla risoluzione dei problemi. In gioco ci sono abitudini alimentari ma anche e soprattutto culturali, che vanno rimodellate grazie alla possibilità della tecnologia, soprattutto quella che incide sulla materia prima, non solo sui processi "accessori".

I prossimi appuntamenti del ciclo di incontri promosso da **BASF Italia** sono in programma per il 2024 e saranno dedicati ad altri temi centrali dello sviluppo per il futuro del pianeta: la mobilità sostenibile, l'utilizzo intelligente della plastica in tutte le sue forme, la cooperazione globale e la protezione del clima.

TOPICS CHIMICA

LEGGI ANCHE

ECONOMIA

Cosa hanno deciso di fare sull'intelligenza artificiale i paesi del G7

Dalla “cassetta degli attrezzi” al compendio sui servizi per la pubblica amministrazione, le economie si accordano su un piano di azione. Nell'accordo anche identità digitale e lotta alla frammentazione di internet

DI LUCA ZORLONI

DIRITTI

C'è meno felicità, in giro per il mondo

Lo rivela un rapporto annuale, che mostra un calo generalizzato della felicità tra gli under 30 rispetto alle generazioni più adulte

DI KEVIN CARBONI

ECONOMIA

I Paesi del G7 vogliono investire nei cavi internet nell'Artico

Al vertice intergovernativo a Verona focus su intelligenza artificiale, semiconduttori e telecomunicazioni. Obiettivo: mettere in sicurezza il traffico dati

DI LUCA ZORLONI

SECURITY

Apple Vision Pro è pronto a uscire in 9 nazioni: e in Italia?

Gli indizi scovati nel codice del sistema operativo relativo alle lingue supportate dalla tastiera virtuale

DI DIEGO BARBERA