



Quale agricoltura per il 2050?

Carmelo Maucieri e Maurizio Borin carmelo.maucieri@unipd.it

I ricercatori della Società Italiana di Agronomia ne discuteranno all'Orto Botanico dell'Università degli Studi di Padova

Agricoltura e alimentazione nel 2050

51° Convegno Nazionale SIA

DAFNAE, Università degli Studi di Padova
19 – 21 settembre 2022, Orto Botanico



Dal 19 al 21 settembre 2022 presso l'Orto botanico dell'Università di Padova si svolgerà il 51° Convegno nazionale della Società Italiana di Agronomia, associazione scientifica di riferimento per i ricercatori che operano nel contesto delle scienze agronomiche. La Società ha tra le sue finalità la promozione del progresso della ricerca agronomica e la divulgazione dei risultati ottenuti dai ricercatori che a essa afferiscono.





Tra le attività rientrano anche la promozione di collaborazioni scientifiche e il supporto alla formazione dei giovani impegnati nell'ambito delle scienze agronomiche.

Il tema del convegno è **Agricoltura e alimentazione nel 2050**. Il dibattito si articolerà in quattro sessioni che avranno come filo conduttore la *food security*, tema sempre più centrale in conseguenza della crescita demografica, del cambiamento climatico e dell'attuale contesto geopolitico.

L'obiettivo 2 dell'Agenda 2030 dell'ONU mira a *“Porre fine alla fame, raggiungere la sicurezza alimentare, migliorare la nutrizione e promuovere un'agricoltura sostenibile”*. Il conseguimento dell'obiettivo si presenta difficile e il problema sarà ulteriormente acuito dalla crescita della popolazione mondiale che si stima supererà i 9 miliardi nel 2050. Ciò comporterà la necessità di sopperire ai fabbisogni alimentari annuali di ogni individuo con una superficie di circa 1.500 m², inferiore del 60,5% a quella disponibile in piena rivoluzione verde. In questo conteso la scelta appare quindi obbligata, bisogna aumentare la produttività agricola intervenendo principalmente su una crescita della resa intensificando in modo sostenibile gli agrosistemi. La prima sessione del convegno dal titolo **“Prospettiva 2050: quanto produrre?”** affronterà quindi il tema della sicurezza alimentare riportando l'attenzione su due aspetti fondanti dell'agronomia, la produzione e le rese.

Negli ultimi decenni la sicurezza alimentare a livello globale è seriamente minacciata dal cambiamento climatico in atto. Si rendono quindi necessari adattamenti che mirino a un aumento della resilienza dei sistemi agricoli. Infatti, negli ultimi anni si è osservata una tendenza a un aumento nella variazione inter-annuale delle rese. Gli studi a oggi disponibili mostrano proiezioni coerenti di aumento della temperatura e divergenza dell'andamento delle precipitazioni piovose in relazione alla latitudine (aumenti diffusi nell'Europa settentrionale e diminuzioni in parti dell'Europa meridionale e orientale). In conseguenza dei cambiamenti in atto si stanno già ponendo in essere strategie di adattamento quali per esempio l'anticipo delle date di semina e/o raccolta. Ma il problema è destinato ad acuirsi, saranno quindi necessari ulteriori adattamenti quali per esempio lo sviluppo e la coltivazione di ibridi resistenti alla carenza idrica e l'introduzione a più alte latitudini di specie tipiche degli areali a latitudine minore. Il settore agricolo non può però inoltre prescindere dalla domanda dei consumatori che mostrano una crescente sensibilità verso colture con elevato valore aggiunto (es. colture nutraceutiche). Su queste e altre tematiche si discuterà all'interno di una specifica sessione del convegno dal titolo **“Prospettiva 2050: cosa produrre?”**.



Da alcuni anni è stato proposto dalla FAO il concetto di *Climate smart agriculture*, caratterizzato da un approccio sostenibile e resiliente, ma che dà centralità agli aspetti produttivi. Infatti, il primo degli obiettivi proposto dalla FAO è quello di aumentare in modo sostenibile la produttività e i redditi agricoli. Seguono poi la resilienza al cambiamento climatico e la riduzione delle emissioni di gas climalteranti. Si tratta quindi di produrre con bassi input, alta efficienza e di conseguenza elevata sostenibilità. Questi aspetti saranno affrontati in una sessione dal titolo **“Prospettiva 2050: come produrre?”** che permetterà di affrontare, tra gli altri, temi legati al confronto di sistemi colturali, all'impiego di *big data* e di nuove tecnologie a sostegno delle produzioni agrarie, all'utilizzo di fertilizzanti *smart* e alla gestione *smart* dell'irrigazione.





Agronomia

La crescita demografica associata a una rapida espansione delle attività economiche e uno sviluppo accelerato dell'urbanizzazione sta determinando, e determinerà in futuro, una crescente conflittualità tra i benefici economici, ecologici e sociali derivanti dall'uso del suolo. In questo contesto, il settore agricolo sarà chiamato a incrementare le produzioni anche utilizzando nuovi metodi produttivi (es. *indoor farming*) e interessando superfici non convenzionali. È necessario quindi già da ora porre al centro del dibattito temi quali per esempio: la perdita di superficie agricola pro-capite, i conflitti per l'uso del suolo agrario (es. agrivoltaico), il recupero di terre marginali, l'agricoltura urbana e il *vertical farming*.

La quarta e ultima sessione del convegno intitolata **“Prospettiva 2050: dove produrre?”** ha l'obiettivo di affrontare queste tematiche.

I lavori del convegno daranno una panoramica sulle principali strategie agronomiche di risposta alle sfide globali che l'agricoltura deve e dovrà affrontare. L'importanza del tema affrontato deriva dalla consapevolezza che il modo di fare agricoltura che stiamo ridisegnando in



questi anni influenzerà fortemente la società dei prossimi decenni, come l'agricoltura del passato ha fortemente contribuito alla costruzione delle società per come oggi le conosciamo.

A testimonianza della stretta interazione che si sviluppa nel tempo tra innovazione in agricoltura ed effetto sulla società, è stata scelta come sede del convegno l'Orto Botanico dell'Università degli Studi di Padova. Quest'ultimo, fondato nel 1545, è il più antico orto botanico al mondo ancora nella sua collocazione originaria. È in questa sede che sono state introdotte per la prima volta in Italia alcune delle specie alimentari che sono oggi largamente coltivate e impiegate nella nostra dieta quali patata e girasole. ▲