

P.P. BIANCONE, F. LANZALONGA

# LO STUDIO DEI MODELLI DI BUSINESS DELLE VERTICAL FARM E L'INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE.



UNIGHT



UNIVERSITÀ DI TORINO

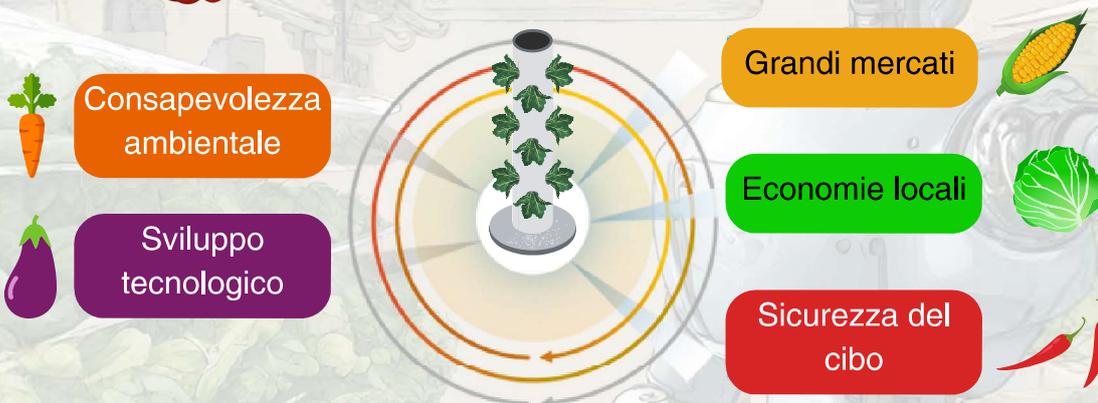


## Cosa sono le vertical farm?

Le vertical farm utilizzano sistemi di coltivazione idroponica o aeroponica, in cui le piante crescono senza suolo, solitamente su mensole o in rack sovrapposti. La luce artificiale a LED viene utilizzata per fornire la quantità e il tipo di luce necessari per la crescita delle piante, mentre i nutrienti vengono forniti direttamente alle radici delle piante attraverso una soluzione nutritiva. Questo approccio permette di coltivare colture in modo efficiente e controllato, indipendentemente dalle condizioni climatiche esterne.



## Quali sono gli elementi del Business model?



## Come si integra l'intelligenza artificiale?

L'adozione dell'AI aumenta la sostenibilità attraverso l'ottimizzazione energetica, risparmiando acqua e risorse. I nuovi modelli di business agricoli saranno guidati dai dati, con modelli basati su pay-per-use per la condivisione e la licenza dei dati. Tuttavia, le dimensioni delle aziende agricole e la cultura conservatrice rappresentano ostacoli in Italia.

L'agricoltura ad alta tecnologia sarà guidata dai dati, e il futuro vedrà l'uso di tecnologie avanzate per la produzione alimentare sostenibile. Il settore agricolo tradizionale rimane conservatore, ma alcune nicchie, come il vertical farming vedranno l'adozione di tecnologie AI.

Biancone, P. P., Brescia, V., Lanzalunga, F., & Alam, G. M. (2022). Using bibliometric analysis to map innovative business models for vertical farm entrepreneurs. *British Food Journal*, 124(7), 2239-2261.

Cavazza A., Dal Mas F., Campa M. & Brescia V. (2023). Artificial Intelligence and new business models in agriculture. The "Zero" case study. *Management Decision*. Ahead-of-print.