

di Francesco Ferrini

12 ottobre 2011

“VERTICAL FARMING”: UN’IDEA AFFASCINANTE MA TROPPO POCO SOSTENIBILE



Negli ultimi anni si parla sempre più frequentemente di vertical farming come testimoniato dal moltiplicarsi di convegni, dibattiti e seminari sui vari aspetti del tema. Purtroppo, all’infittirsi di proposte, progetti e realizzazioni, non sempre si accompagna un lavoro di approfondimento scientifico e di conoscenza che, a mio parere, rappresenta la condizione necessaria perché si possano realmente valutare i potenziali benefici di questa tecnica. Questo sistema ideato da Dickson Despommier, retired professor di Scienza della Salute ambientale alla Columbia University di New York, prevede la costruzione di una fattoria verticale, ossia un grattacielo-serra che produce cibo ed è in grado di sfruttare il terreno in modo molto più intensivo rispetto all'agricoltura tradizionale.

Un articolo pubblicato sul *Sole 24 Ore* di venerdì 7 ottobre 2011, analizza in modo corretto i pro ed i contro di questo sistema, indubbiamente affascinante, ma che presenta numerosi problemi che non sono soltanto relativi ai costi, ma alla reale sostenibilità ambientale di queste realizzazioni, la cui “carbon footprint” nessuno ha calcolato ma che, con ragionevole certezza, è, al momento attuale, notevolmente superiore ai benefici ambientali apportati. A commento dell’articolo, deve inoltre essere evidenziato che le vertical farms altro non sono se non l'apoteosi di un concetto più vasto che già oggi rappresenta una realtà per nulla trascurabile, cioè quello dell'agricoltura urbana, al cui interno si trovano realtà molto più modeste, ma di assai più facile e rapida realizzazione, quali le serre e gli orti urbani, i tetti verdi ad uso anche alimentare, le microcoltivazioni domestiche, ecc., che, a mio avviso, meritano di avere lo stesso rilievo del vertical farming.

L’agricoltura urbana e periurbana potrebbe, infatti, sfruttare tutte quelle aree marginali (o

di frangia) presenti ai limiti, ma anche internamente alle nostre città. Il modello dell'espansione urbana (urban sprawl) in Italia ha, infatti, causato la diffusione di ampie aree di suoli residui. Si tratta di suoli già influenzati dall'ambiente urbano nei loro scambi di massa ed energia, e la cui gestione agricola o forestale è stata interrotta, ma che non sono stati intenzionalmente disturbati. La loro estensione è probabilmente alta e, anche se non ci sono stime disponibili, si parla di decine di migliaia di ettari in tutta l'Italia. Questi suoli sono i più naturali candidati per le realizzazioni di arboricoltura urbana e per il recupero urbanistico delle aree di sprawl a fini produttivi. L'agricoltura urbana sembra superare alcuni limiti del sistema alimentare industriale, essendo un'industria altamente adattabile a diversi contesti, capace di liberarsi dalla dipendenza dei combustibili fossili, sfruttando efficientemente l'alta densità di risorse umane e materiali presenti negli ambienti urbani. Queste aree senza una precisa destinazione potrebbero fornire degli usi produttivi compatibili con questi ambiti. Se in certi casi di terreni vicini alle infrastrutture stradali e su suoli contaminati non è auspicabile la coltivazione di piante commestibili, è tuttavia possibile, ad esempio, utilizzare queste aree per impianti arborei per le compensazioni delle emissioni di CO₂. L'impatto da parte delle aree verdi periurbane sul sequestro di diossido di carbonio e degli altri gas serra atmosferici appare meritevole di essere approfondito anche sulla base dell'ampia superficie che, come suddetto, tali aree occupano sul territorio ed allo scopo di identificare le strategie economiche e tecnologiche necessarie per ridurre gli effetti negativi del global change sul benessere e la salute dell'uomo nonché sulla struttura della biodiversità in generale.

Fermo restando l'importanza di esplorare tutte le possibilità di produrre cibo in un mondo che, crescendo a questo ritmo e con questi modelli di vita, richiederà, nel 2050, una superficie pari a circa due pianeti per sostenere la popolazione terrestre, appare opportuno mettere a punto tutte le possibilità che ci sono offerte, nel breve periodo e a "costi ambientali" bassi, rispetto a quelle futuristiche che, al momento attuale, non sono sostenibili dal punto di vista ambientale ed economico. Tuttavia, nel fare questo è bene guardarsi dall'uniformità, dal conformismo o, peggio ancora, dal dogmatismo. In una società come la nostra la ragione non deve mai addormentarsi, né rinunciare a interrogarsi e ad interrogare.

Per questo la ricerca dovrebbe accertare la reale efficienza ed efficacia delle vertical farms, poiché è la ricerca stessa che alimenta continuamente il sapere tecnologico, ben al di là dei ritorni immediati sul piano applicativo. Non dobbiamo dimenticare che l'approfondimento tecnologico riguarda qualcosa che fa già parte del nostro patrimonio di conoscenze e che può solo essere migliorato, mentre la ricerca sul nuovo può continuamente aprire nuovi orizzonti e fornire approcci completamente diversi anche alla soluzione di problemi noti.

(Foto di F. Ferrini: Orti urbani)