

di Antonio Onorati

Siamo al secondo giorno di un po' di freddo, poco sotto lo zero qui nella campagna romana, in questo febbraio a cui si aggiungono un altro paio di giorni nel mese di gennaio. Pochissimi giorni al momento estremamente insufficienti per quello che necessita al riposo ed al risveglio della terra, fondamentale per la produzione agricola. Lavorando con la natura e non contro di essa, l'adattamento dei processi produttivi agricoli alle mutazioni è fondamentale. Le mutazioni sono sistemiche e complesse. Questo richiede conoscenze, capacità, tempo, diversificazione e gestione dinamica dei fatti aziendali. Evidentemente richiede anche una condizione economica degna di una vita civile per chi vive del lavoro dei campi.

Una prospettiva, questa, ben diversa da quella indicata dall'apologetica della digitalizzazione dell'agricoltura, in auge ormai da qualche anno. *"L'Agricoltura 4.0, che mutua le logiche dell'Industria 4.0, è oggi un paradigma che prevede l'utilizzo armonico di diverse tecnologie finalizzate a migliorare la resa e la sostenibilità dell'attività agricola, la qualità produttiva e di trasformazione, le condizioni sociali e l'impatto ambientale dell'intera filiera"*¹. Un'agricoltura che mutua le logiche dell'industria. Produrre radicchio è come produrre bulloni. Dalla rivoluzione verde in poi viene ripetuto questo atto di fede, smentito poi sistematicamente dalla realtà. La migliore riprova è la necessità di sostenere con un costante flusso di ingenti risorse economiche il modello agricolo industriale a forte capitalizzazione. Infatti il 20 % delle imprese agricole italiane che ricevono soldi comunitari cattura oltre l'87% di quei soldi.

Migliorare la resa e la sostenibilità, così come le condizioni sociali - immagino, di chi ci vive e lavora - attraverso tecnologie basate sulla digitalizzazione e la connettività, è la modernizzazione della vecchia visione industrialista. Con il corollario abituale di *"resistenza, ritardi, arretratezza degli operatori"*, cioè donne ed uomini che ogni giorno ci permettono di avere qualcosa nel piatto, più o meno di qualità secondo il reddito di cui disponiamo.

"Ma un ostacolo alla digitalizzazione e modernizzazione dell'agricoltura è rappresentato dalla mancanza di connettività in campagna. Spesso basta spostarsi dai centri abitati per perdere il segnale del 4G e la connessione internet assicurata dal doppino di rame ha una velocità estenuante, certo non sufficiente a sostenere il traffico dati di una azienda moderna", dice la Commissione europea nel Rapporto DESI 2020. Allora, ammesso che i miracoli promessi si avverino e che ogni trattore sia connesso ad una superba rete di satelliti, che ogni contadino/a possa starsene seduto in casa e guidare il suo trattore-robot che ara il campo, come funzionerà se il campo misura solo due ettari e tutta l'azienda ha una dimensione inferiore a 5 ettari, come il 71% delle aziende agricole italiane. Quel trattore, magari senza sbagliare una solco, produrrà una massa di dati, un flusso costante di informazioni. E questo è il vero affare, l'internet delle cose è una miniera da sfruttare economicamente senza grandi costi, il "minerale" non è sepolto ma è gratuitamente a disposizione di chi ha mezzi per sfruttarlo perché sensori sparsi nei campi, robot nelle sale di mungitura, connessioni satellitari dei trattori, sistemi irrigui robotizzati, macchine per raccogliere gli ortaggi in serra, sono stati acquistati dall'agricoltori ma i dati che producono non gli appartengono perché non ha la capacità di immagazzinarli, gestirli, trasformarli in informazioni e venderli. Niente di diverso di quello che succede con FB ad esempio.

Si calcola che lo sviluppo della connettività degli strumenti agricoli produrrà una media di 4,1 milioni di dati per azienda agricola prima del 2050. Il trattore e gli attrezzi che vi sono collegati sono strumenti abituali dell'agricoltura e aiutano a chi lavora nei campi a faticare di meno. La connettività e le tecnologie di localizzazione (GPS) possono ottimizzare l'uso di questi strumenti agricoli ma il pacchetto, obbligatorio per certe case costruttrici, lo paghi a parte e costa intorno ad 8.000€. Considerando che i calcoli universitari ci dicono che si possono risparmiare una decina di euro ad ettaro di carburante con l'ottimizzazione dei percorsi di lavorazione, ci vogliono 8 anni di lavoro in un'azienda che fa lavorazioni per cento ettari. In Italia le aziende che hanno oltre 100 ettari di superficie agricola sono poco più di 17.000 su 1,5 milioni di aziende! L'industria europea delle macchine agricole occupa circa 135.000 persone, produce un volume di circa 26 miliardi di €, ma i trattori sono difficili da cambiare, costano cari. In Germania l'età media dei trattori è 27,5 anni. Allora l'agricoltura 4.0 a quali aziende agricole si rivolge?

C'è altro. La dematerializzazione di attività e oggetti o forme di vita, crea valore alle informazioni tratte dai dati digitalizzati. Ed è questa una risorsa nuova per produrre profitto dalle attività agricole, meglio che piantare patate. E non casualmente, nella descrizione dell'agricoltura di precisione che fa Monsanto/Bayer si insiste sulla necessità della costruzione della base dei dati aziendali sui miglioramenti ottenuti con le sementi utilizzate. *"Digital Sequence Information"* - DSI, principalmente si riferisce alle informazioni sul DNA che vengono digitalizzate ed ha un valore fondamentale quando si tratta di informazioni sulla genetica di sementi o animali allevati. In particolare per le sementi consente attività che non richiedono più il controllo o la detenzione del materiale biologico. Il termine *"DSI"* attualmente non ha una definizione concordata tra i Governi. Le differenze terminologiche nascondono un conflitto d'interesse difficilmente risolvibile: alcuni paesi e le industrie ritengono che DSI siano solo "dati" quindi come tali appartengono a chi li colleziona che ha diritto di farne l'uso che vuole, altri paesi ed i movimenti sociali ritengono, al contrario, che DSI siano la risorsa vivente da cui sono tratte le informazioni e che quindi il loro accesso ed uso siano strettamente regolamentati, così come è regolamentato l'accesso alle sementi come base per la produzione di nuove varietà di sementi stesse. Controllare le informazioni genetiche permette di controllare, attraverso l'edizione del genoma, la "creazione" di nuove varietà di sementi con l'uso di potenti motori di ricerca capaci di scovare caratteri utili per immettere sul mercato una novità, di imporre un diritto di proprietà industriale sul carattere contenuto nella nuova semente. Rafforzando così la concentrazione del potere di mercato nelle mani di poche gigantesche imprese a carattere transazionale (tra le 6 imprese sementiere più importanti del pianeta, quattro sono europee). Inoltre, l'attuale dematerializzazione delle sementi genera una perdita inestimabile di tutte le informazioni genetiche non digitalizzabili. La FAO ritiene che il 75% della perdita di biodiversità coltivata sia dovuta alla diffusione di varietà commercialmente uniformi e stabili. Le centinaia di milioni di agricoltori che riproducono le loro sementi ogni anno creano molta più nuova diversità di qualche migliaio di ricercatori nei laboratori con attrezzature sofisticate. Digitalizzare i trattori, digitalizzare le sementi, digitalizzare i processi produttivi, visioni vendute come la soluzione miracolosa per "modernizzare" l'agricoltura, un'agricoltura con sempre meno persone nei campi, artificializzata, standardizzata e sempre più simile ad un'industria metalmeccanica. Che cibo sarà capace di mettere nei nostri piatti?

di Antonio Onorati

Agricoltura 4.0 oppure 0.4?. Il miracolo della digitalizzazione dell'agricoltura. Che agricoltura vogliamo?

1. AAVV, *Agricoltura 4.0, i dati al centro del nuovo sviluppo: come raccoglierli e gestirli*. Agenda Digitale, 26.10.2020[←]