

---

# C<sup>d</sup>M

---

CIVILTÀ *delle* MACCHINE

---

---

N.2

2019

---

Editoriali

**GIANNI DE GENNARO**

**GIANCARLO GIORGETTI**

---

Dalla filosofia al bosone  
di Higgs. Intervista a

**FABIOLA GIANOTTI**

---

Tradizione e precisione,  
un binomio possibile

**NURIA SANZ**

---

PIETRANGELO  
BUTTAFUOCO

---

**GIULIETTA**  
LA FIDANZATA  
**D'ITALIA**





TESTO DI  
NICCOLÒ SERRI

# IL SATELLITE E L'ARATRO: GLI UOMINI DI BONIFICHE FERRARESI

Jolanda di Savoia è un sonnacchioso paesino della provincia ferrarese, incastonato nei bassipiani del delta del Po, in quella terra di risaie che tanta parte ha avuto nella storia economica e sociale d'Italia. Poco lontano dal palazzo comunale edificato in uno stile liberty di primo Novecento, sorge l'avveniristica sede di Bonifiche Ferraresi. A una prima occhiata, sembra un campus universitario, delimitato da cascinali ristrutturati in mattoni bruni, al cui centro sorge un auditorium incavato sotto un prato verde. È una struttura enigmatica, che richiama allo stesso tempo i paesaggi fantastici della Contea tolkieniana e quelli futuristici di una colonia lunare. Tutto meno di quello che ci si aspetterebbe da un'azienda agroindustriale.

Bonifiche Ferraresi, del resto, si muove all'interno di una fusione di tradizione e innovazione. La stessa terra su cui sorge il comune di Jolanda di Savoia, al di sotto del livello del mare, è stata bonificata dalla Ferrarese Land Reclamation Company Limited, nome originario dell'azienda, fondata in Inghilterra nel 1871. Per

lunga parte del XX secolo, Bonifiche Ferraresi è stato uno dei colossi agricoli del paese. Oggi rappresenta molto più di questo. Me lo spiega Federico Vecchioni, il determinato amministratore delegato di BF Spa, che nel 2014 ha guidato un'offerta pubblica di acquisto dell'azienda tramite Bonifiche Ferraresi Holding: «Quando la Banca d'Italia decise di collocare sul mercato il pacchetto di maggioranza di Bonifiche avevo la convinzione che ci fossero per la prima volta le condizioni per consegnare all'Europa un attore protagonista della filiera agroindustriale».

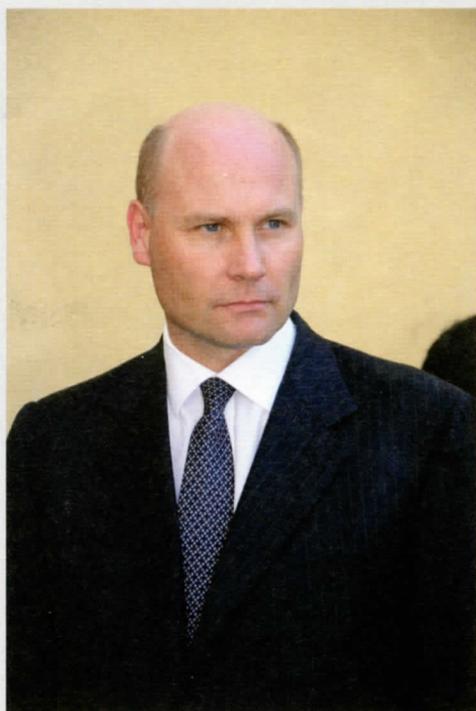
Vecchioni è figlio della sua storia, vissuta dentro il mondo degli agricoltori italiani che lo ha portato a ricoprire importanti ruoli nel mondo associativo; manager e contadino, conosce a fondo i fabbisogni e le potenzialità del comparto agricolo italiano. Con Bonifiche Ferraresi ha l'ambizione di creare un'azienda «capace di esercitare una leadership nella filiera alimentare, organizzandola in un ciclo unico che va dalla produzione e trasformazione della materia prima [...] fino allo scaffale della distribuzione, garantendo al consumatore finale la qualità dei prodotti».

Il sistema di irrigazione, noto con il nome di *ranger*, in azione nei campi di Bonifiche Ferraresi a Jolanda di Savoia (FE)

In accordo a questa logica, il piano industriale dell'azienda ha visto, da un lato, l'acquisizione della S.I.S. Società Italiana Sementi, attiva nella produzione delle sementi, al fine di controllare la materia prima agricola fin dalla genetica del seme. Dall'altro, Bonifiche Ferraresi ha lanciato una linea di prodotti a marchio proprio, "Le Stagioni d'Italia", portando sulle tavole degli italiani pasta e riso, ma anche tisane, cereali e legumi. L'integrazione verticale della produzione del fordismo industriale del primo Novecento sbarca in agricoltura, per tutelare le varietà alimentari autoctone italiane.

Parlando con Vecchioni, si percepisce immediatamente la sua ambizione di essere un pioniere, protagonista di una fase nuova: «Stiamo attraversando una rivoluzione dell'assetto alimentare sotto il punto di vista del consumo e della produzione. Stanno cambiando le abitudini alimentari. Nel passato erano relegate a un cibo molto semplice, ora che si stanno diversificando [...] le nuove generazioni stanno sviluppando una nuova coscienza ambientale e una maggiore attenzione alla qualità e provenienza dei prodotti».

In un'epoca di sovranismi alimentari internazionali, in cui l'agricoltura sta tornando al centro delle considerazioni strategiche degli Stati, la sfida di Bonifiche Ferraresi è quella di coniugare l'efficienza della produzione agroindustriale con l'impegno a garantire la sostenibilità ambientale: «Una assoluta e maniacale attenzione alle risorse naturali e umane, al fine di diventare un elemento di presidio e valorizzazione dell'economia agricola nazionale». Fatto salvo il combustibile utilizzato dalle macchine agricole, le tenute dell'azienda sono a impatto zero di emissioni di carbonio. L'approvvigionamento energetico è garantito da una



distesa di pannelli fotovoltaici che ricoprono gli edifici della sede centrale, la riseria e le officine, riverberandosi sulla pianura fluviale antistante, mentre gli addetti si muovono tra uffici e capannoni a bordo di piccoli mezzi elettrici.

L'elemento scientifico-tecnologico gioca un ruolo fondamentale nella visione di una nuova agricoltura. Mentre visito il parco mezzi di Bonifiche, in un cascinale dietro la sede principale, mi imbatto in un trattore per i trattamenti fitosanitari delle coltivazioni: solo le ruote sono alte più due metri, monolito kubrickiano all'operosità umana. L'uso della tecnologia di Bonifiche Ferraresi non serve però per dominare e modificare l'ambiente, ma per ampliare gli strumenti di conoscenza. Il paradigma della cosiddetta "agricoltura di precisione" utilizza immagini satellitari, sensoristica prossimale e processi analitici per studiare il ciclo naturale e capire quando intervenire: «Questo processo della conoscenza», dice Vecchioni, «limita l'utilizzo non controllato dei mezzi tecnici e preserva il terreno in una logica non di sfruttamento ma di conservazione della fertilità dei terreni, una risorsa che noi dobbiamo consegnare alle generazioni future meglio di come l'abbiamo trovata [...] in questo modo l'agricoltura può diventare un fattore di stabilità ambientale e di equilibrio dell'ecosistema».

Dalle parole di Vecchioni traspare la coscienza che una grande impresa deve svolgere, prima di tutto, una funzione sociale; pensare non soltanto alle copertine patinate dei propri bilanci annuali, ma farsi carico di una progettualità economica che investa l'intero paese. Per questo, nel 2017, Bonifiche Ferraresi ha dato vita, insieme all'ISMEA (Istituto di Servizi per il Mercato Agricolo Alimentare), a IBF Servizi: si tratta di una società che fornisce consulenze nel campo dell'a-

gricoltura di precisione, rendendola accessibile alle molte piccole aziende che caratterizzano il sistema fondiario italiano.

A guidarmi in questo mondo è Francesco Pugliese, direttore di IBF Servizi e dell'area ricerca e sviluppo di BF Spa. Mi accoglie di prima mattina nella *control room* dell'azienda: un lungo tavolo riunito sovrastato da grandi schermi dai colori sgargianti, dove sono proiettate le immagini satellitari e le tabelle analitiche dei terreni agricoli. Sembra una versione in miniatura della sala controllo missione a Houston, dove hanno sede gli uffici della NASA. Pugliese è una figura atipica nel mondo agricolo, ingegnere delle energie rinnovabili, è arrivato in Bonifiche come consulente per il piano energetico dell'azienda.

Nella sua visione, «l'agricoltura di precisione non è una palla di vetro, ma una metodologia per l'acquisizione dei dati e la gestione agronomica delle colture, ottimizzando l'intervento umano sull'ambiente. [...] È un approccio molto simile a quello che c'era prima del boom dell'agricoltura chimica, quando veniva applicata l'economia circolare, con l'apporto di sostanze organiche e la rotazione delle colture. A differenza del passato, però, questo modello è oggi economicamente sostenibile grazie alle nuove tecnologie». Attualmente, IBF Servizi gestisce circa 33.000 ettari di terreno, appartenenti non solo a Bonifiche Ferraresi ma anche ad altri agricoltori.

Il primo passo nell'agricoltura di precisione è quello della georeferenziazione e mappatura dei suoli. La mappa catastale degli appezzamenti agricoli viene digitalizzata e si crea una mappa di resistività: si misura cioè la conduttività elettrica del terreno attraverso dei sensori, a varie distanze e profondità, per avere



una prima indicazione delle sue caratteristiche e della loro distribuzione. Su questa base, vengono effettuati dei carotaggi mirati, per studiarne la composizione chimica. Da ultimo, ove disponibili, lo studio delle immagini satellitari aiuta a capire come la coltura si è sviluppata nel tempo. La piattaforma di geoinformazione e-GEOS, controllata di Telespazio, è recentemente entrata in IBF Servizi per aiutare nella mappatura satellitare delle attività colturali. L'intero processo serve a identificare le *management unit zones*, zone di terreno omogenee che possono diventare oggetto di intervento specifico. Le macchine agricole, opportunamente istruite attraverso una mappa di prescrizione, possono essere fatte lavorare in maniera quasi automatica, mandando dati in tempo reale sulla loro posizione e sullo stato di lavorazione. Il costante circolo di informazioni consente un monitoraggio permanente.

Quella di Bonifiche, non è però una natura robotica: al centro resta l'uomo, anche se la figura sociale dell'addetto all'agricoltura va incontro a una mutazione antropologica. Per secoli, il contadino è stato l'emblema di un'attività poco qualificata. L'etimologia stessa della parola, derivato dal latino *comitatus*, rimanda alla contrapposizione tra il lavoro servile delle campagne e la libertà civile della città.

L'agricoltura di precisione è invece un'attività specializzata, che richiede figure professionali nuove e trasversali, capaci di integrare un'alta formazione tecnica con le competenze naturalistiche dell'azienda agricola. Mentre parlo con Pugliese, fanno capolino dietro di lui Donato e Maddalena, agronomo con dottorato in Agricoltura di precisione lui, laurea in Scienze naturali e master in Geographic Information System lei. Sono due dei ragazzi che compongono il gruppo di quindici addetti occupati da IBF, quasi tutti al di sotto dei 35 anni, come nel resto dell'azienda.

Prima di lasciare Bonifiche, vengo accompagnato al limitare occidentale dell'azienda, sede delle stalle, dove possono essere ospitati fino a 10.000 capi di bestiame all'interno di recinti relativamente ampi. Il connubio tra zootecnica e agricoltura, a lungo separate nella pratica agroindustriale novecentesca, offre molte sinergie, a partire dall'utilizzo del letame come fonte energetica, in un circolo virtuoso che ha come obiettivi la sostenibilità e il benessere animale. Mentre cerco di fare attenzione a non sporcarmi le scarpe di fango, camminando tra isolotti di ghiaia grigia, impiego diversi secondi a fare caso all'elemento più singolare di tutti: l'assoluto, quasi religioso, silenzio della mandria. ■

## Quella di Bonifiche non è una natura robotica: al centro resta l'uomo, anche se la figura sociale dell'addetto all'agricoltura va incontro a una mutazione antropologica

◀ Tecnici di Bonifiche Ferraresi al lavoro nella *control room* di Jolanda di Savoia, da dove è possibile monitorare tutte le tenute dell'azienda, e non solo, grazie ai sistemi tecnologici dell'agricoltura di precisione

† John Deere è il partner industriale per la fornitura di macchine agricole in uso nelle tenute di Bonifiche Ferraresi

← Federico Vecchioni, amministratore delegato BF Spa