

Mappatura del potere aziendale nel Big Food



FOODBARONS2022

Profitti legati alla crisi, digitalizzazione e spostamento del potere

Siamo profondamente grati a Bread for the World, Misereor, CS Fund, Wallace Global Fund, The AgroEcology Fund e Heinrich Böll Fundacion (Messico e Caraibi) per aver reso possibile questo impegno durato un anno. Questo rapporto si basa su una ricerca sostenuta dal Social Sciences and Humanities Research Council of Canada e da Adasina Social Capital.

Ricercatori:

Spero Shand
Kathy JoWetter
Kavya Chowdhry
e il collettivo ETC Group

Copertura frontale:

Garth Laidlaw | <https://www.garthlaidlaw.com>

Infografica:

Andrea M Medina | <https://www.andreammedina.com>

Progetto grafico:

Daniel Passarge | danielpassarge@gmail.com

Traduzione in spagnolo:

Natalia Núñez Silvestri | natalianunezsilvestri@gmail.com

Una traduzione spagnola di questo rapporto è prossima e sarà disponibile sul nostro sito web: www.etcgroup.org/content/food-barons-2022

Riferimenti e note a piè di pagina: tutti i collegamenti erano attivi/funzionanti nel luglio 2022.

20 settembre 2022



CC BY-NC-SA 4.0



ETC Group è un piccolo collettivo internazionale di ricerca e azione impegnato nella giustizia sociale e ambientale, nei diritti umani e nella difesa dei sistemi agroalimentari giusti ed ecologici e della rete della vita. Ci concentriamo sulla comprensione e sulla sfida dei sistemi tecno-industriali controllati dalle multinazionali e sull'esposizione dei pericoli della manipolazione tecnologica della vita, soprattutto in relazione alla giustizia climatica e alla sicurezza alimentare. Sosteniamo gli stili di vita e i sistemi di conoscenza contadini e indigeni; sovranità alimentare; il controllo della tecnologia da parte delle persone; e solo economie e governance.

Baroni del cibo 2022:

Profitti legati alla crisi, digitalizzazione e spostamento del potere

relazione di sintesi

CONTENUTI

Sintesi	4
Introduzione	6
Rapporti di sintesi	
Prodotti agrochimici e sementi	14
Fertilizzanti sintetici	18
Genetica del bestiame	22
Macchinari per grandi ag.	24
Farmaceutica animale	26
Commercio di materie prime agricole	28
Carne grossa e proteine	30
Lavorazione di alimenti e bevande	32
Vendita al dettaglio di generi alimentari	34
Consegna del cibo	36
L'acquisizione (bio)digitale dell'alimentazione e dell'agricoltura	38
Conclusioni	45

SINTESI

L'aggiornamento 2022 di ETC Group sulla concentrazione aziendale offre un'istantanea dei baroni alimentari mondiali: i maggiori attori su e giù per la catena industriale alimentare e agricola. Esaminiamo le principali società che controllano ciascuno degli 11 settori industriali chiave "agroalimentari": sementi, prodotti agrochimici, genetica del bestiame, fertilizzanti sintetici, macchinari agricoli, prodotti farmaceutici per animali, commercianti di materie prime, trasformatori alimentari, Big Meat, vendita al dettaglio di generi alimentari e prodotti alimentari. consegna. Le classifiche si basano sui dati di vendita del 2020.

I nostri risultati mostrano che molti settori agroalimentari sono ora così "pesanti" da essere controllati solo da quattro o sei aziende dominanti, consentendo a queste aziende di esercitare un'enorme influenza sui mercati, sulla ricerca agricola e sullo sviluppo delle politiche, il che mina la sovranità alimentare.

Il 2020 è stato un anno terribile per la sicurezza alimentare e la salute, ma una miniera d'oro per Big Food e Big Ag. Nel mezzo di una pandemia globale – combinata con shock climatici, blocco della catena di approvvigionamento, impennate dei prezzi, crescente fame, carenze alimentari ed energetiche, conflitti civili, violenza razziale e guerre – questi Baroni del cibo hanno sfruttato al meglio le crisi convergenti per rafforzare la presa su ogni anello della catena alimentare industriale. Così facendo, minano il diritto dei contadini, dei piccoli proprietari terrieri, dei pescatori e dei pastori di produrre cibo per le proprie comunità e per molti altri. I Baroni del cibo sfruttano i lavoratori, avvelenano il suolo e l'acqua, riducono la biodiversità, impediscono la giustizia climatica e perpetuano un sistema alimentare strutturato sull'ingiustizia razziale ed economica.

Identifichiamo sette aspetti chiave della catena alimentare industriale globale, che abbiamo concettualizzato in termini di potere: i Baroni del cibo mirano a mantenere, naturalizzare ed espandere il loro potere, nonostante i loro numerosi fallimenti – fallimenti che sono diventati particolarmente evidenti durante il periodo pandemia globale.

Portiamo inoltre l'attenzione su tre tendenze critiche e multisettoriali che aumentano la capacità dei baroni del cibo – Big Ag, insieme a Big Tech e Big Finance – di mantenere il controllo sulla catena alimentare industriale. Il primo di questi è la digitalizzazione dell'alimentazione e dell'agricoltura lungo tutta la filiera. Il secondo è il potere crescente dei baroni del cibo asiatici (soprattutto cinesi). Il terzo è l'integrazione orizzontale, compreso il crescente coinvolgimento delle società di gestione patrimoniale nei settori alimentare e agricolo, che crea l'apparenza di concorrenza, ma diminuisce la concorrenza effettiva.

In contrasto con la crescente concentrazione e potere dei Baroni del Cibo, è importante ricordare a noi stessi chi nutre la maggior parte del mondo: i contadini. La rete alimentare contadina nutre l'equivalente del 70% della popolazione mondiale¹ utilizzando meno del 30% delle risorse terrestri, idriche e agricole del mondo. Le proposte provenienti dalla base – come il Nyéléni Process² del Comitato internazionale di pianificazione per la sovranità alimentare – mirano a riportare agricoltori, coltivatori, pescatori, cacciatori e consumatori al centro del sistema alimentare e ad annullare il potere usurpato dall'agricoltura industriale.

Mentre affrontiamo il cambiamento climatico e le sue conseguenze allarmanti, dobbiamo riconoscere le voci, le azioni, le soluzioni e la leadership di tutti i popoli. L'analisi contenuta in questo rapporto si basa sulla comprensione del rapporto tra giustizia razziale e cambiamento climatico e sull'impatto sproporzionato dell'agricoltura estrattiva sulle persone di colore e sulle comunità indigene.³

È tempo di disinvestire dalla catena alimentare industriale. Le istituzioni sotto la pressione della società civile sono già riuscite a dirottare in parte i fondi dal tabacco, dalle armi e dai combustibili fossili per motivi morali. I movimenti climatici di base hanno identificato con successo le aziende produttrici di combustibili fossili come un ostacolo a un'azione climatica significativa. I movimenti alimentari dovrebbero seguire l'esempio: è il logico passo successivo chiedere l'eliminazione di ogni sostegno finanziario alla catena alimentare industriale, esponendone l'alto grado di controllo aziendale transnazionale e i suoi molteplici abusi.

Anche la valutazione partecipativa delle tecnologie basate sulla precauzione, nonché lo sviluppo e il sostegno all'implementazione di tecnologie socialmente ed ecologicamente utili, dovrebbero essere una priorità assoluta. Inoltre, le autorità di regolamentazione anti-concorrenza devono sviluppare nuovi meccanismi per comprendere e limitare i poteri incrociati dei giganti dei dati e degli azionisti orizzontali e richiedere una trasparenza molto maggiore tra il private equity e gli altri attori aziendali.

Questo è il momento per vedere i Baroni del cibo per quello che sono, per individuare le loro debolezze strutturali e intraprendere azioni di collaborazione strategica per affrontarle. Questo rapporto fornisce informazioni utili ai movimenti per la sovranità alimentare e ai loro alleati nelle battaglie future.

I rapporti di ricerca completi per ciascun settore possono essere trovati qui: <https://www.etcgroup.org/content/food-barons-2022>

INTRODUZIONE

Interruzione di corrente: il Covid-19 mette in luce le debolezze strutturali intrinseche della catena alimentare industriale

Nel 2020, con lo svilupparsi della pandemia di Covid-19, i lockdown, la concentrazione dei mercati, le interruzioni logistiche e la diffusione della crisi sanitaria si sono combinati per aumentare la fame e l'insicurezza alimentare, con quasi il 12% della popolazione mondiale – 928 milioni di persone – gravemente insicura alimentare. .4 Il cambiamento climatico è diventato ancora più apocalittico: incendi in Australia; grave siccità nel cono meridionale dell'America Latina; inondazioni paralizzanti e piaghe di locuste nell'Africa sub-sahariana – e hanno esacerbato la fame e la miseria acute.

L'estrema volatilità e l'incredibile disuguaglianza economica sono ormai diventate caratteristiche distintive dei mercati alimentari e agricoli globali, con impatti asimmetrici: anche se l'insicurezza alimentare globale, i prezzi alimentari e la fame sono aumentati vertiginosamente, Big Food e Big Ag hanno registrato profitti da record. Allo stesso tempo, la pandemia di Covid-19 ha brutalmente smascherato l'estrema vulnerabilità di un sistema alimentare altamente centralizzato e industrializzato che sfrutta i lavoratori e fa affidamento su catene di approvvigionamento globali "just in time" che non sono trasparenti e suscettibili di interruzioni e corruzione. . La concentrazione aziendale è un fattore fondamentale di questi e altri fallimenti, in ogni anello della catena alimentare industriale.

Power Surge: sostegno al potere e profitto dalla crisi

Quando a una manciata di aziende giganti viene consentito di dominare mercati non competitivi, con scarsa supervisione normativa, possono usare il loro potere di mercato, e lo fanno, per eliminare i concorrenti, aumentare i prezzi, dirottare l'agenda di ricerca e sviluppo, monopolizzare le tecnologie (anche imperfette e quelli inefficaci) e massimizzare i profitti.

Oggi, in un contesto di concentrazione aziendale sempre crescente e di una regolamentazione antitrust anemica, alcune delle più grandi aziende del mondo stanno utilizzando lo stallo della catena di fornitura e l'inflazione indotti dalla pandemia come scusa per aumentare i prezzi: una pratica nota come "profitto della crisi".

Merriam-Webster definisce il profitto come "l'atto o l'attività di realizzare un profitto irragionevole sulla vendita di beni essenziali, soprattutto durante i periodi di emergenza".5

“Anche se la domanda e i profitti sono aumentati dopo il vaccino, [i dirigenti] hanno trasferito la maggior parte o tutti i costi inflazionistici ai clienti attraverso aumenti di prezzo, e alcuni hanno colto l’opportunità per aggiungerne altri”.

Nel 2020, la maggior parte dei più grandi colossi alimentari e agricoli del mondo hanno visto aumentare le vendite e i profitti mentre quasi un miliardo di persone soffrivano la fame e i raccolti fallivano.⁶ Nel 2021, la CNN ha riferito che l’inflazione è stata come un “regalo” per il settore alimentare, che “ricarica l’intero tasso di inflazione più un po’ di più”.⁷ Ma non si tratta solo del settore alimentare: un’ampia gamma di settori sta approfittando della situazione, beneficiando dell’inflazione, e talvolta anche limitare l’offerta per mantenere alti i prezzi, dando la colpa a circostanze esterne come la pandemia.⁸ Una recente analisi di 100 aziende statunitensi ha rilevato un aumento medio dei profitti negli ultimi due anni del 49%.⁹ Quando si tratta di prodotti alimentari, aumento dei prezzi durante una crisi, è difficile discernere cosa sia veramente legato alla crisi e cosa sia un profitto di rango. In altre parole, il problema non è solo il caos della catena di approvvigionamento o l’inflazione; è avidità aziendale.¹⁰

Dai primi 10 ai primi 4

La nostra ricerca rivela che, dopo decenni di consolidamento, molti settori della catena alimentare industriale sono così “pesanti” da essere controllati solo da quattro o sei aziende dominanti. Gli economisti in genere considerano un rapporto di concentrazione di quattro imprese pari o superiore al 40% riflettente un settore che opera come un oligopolio. Molti dei settori che monitoriamo sono già al di sopra della soglia del 40%; altri sono sul punto di superarlo.

“Quando si passa da 15 a 10 aziende, non cambia molto... Quando si passa da 10 a sei, cambia molto. Ma quando passi dalle sei alle quattro, è una soluzione. 12



AGROCHEMICALS

The top 4 firms control 62 % of the world market; the top 6 control 78%. China's colossal Syngenta Group is poised to control one-quarter of the world's pesticide market following the merger of SinoChem and ChemChina.

BASED ON 2020 SALES, WE FIND EXTREME CONCENTRATION IN THE FOLLOWING GLOBAL MARKETS:



4 FIRMS (SYNGENTA GROUP, BAYER, BASF, CORTEVA) CONTROL HALF OF THE WORLD'S COMMERCIAL SEEDS, AND 62% OF THE WORLD'S PESTICIDE MARKET.



COMMERCIAL SEEDS

The top 2 companies control 40% of the global seed market. The top 6 companies control 58%. Bayer alone controls 23%.



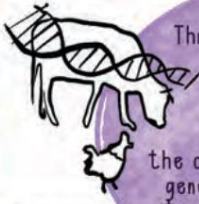
FARM MACHINERY

Four companies control 44% of the global market; the top 6 control 50%. The world's largest ag machinery company, Deere & Co. controls 18%.



ANIMAL PHARMA

Four firms control 61% of the global animal pharmaceutical market; 6 firms control 72%. The largest company, Zoetis, holds 20% of the global market.



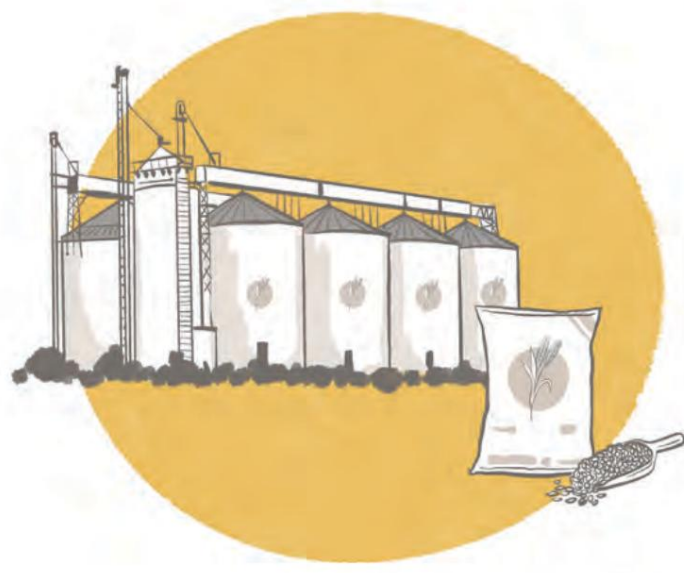
LIVESTOCK GENETICS

Three multinational companies provide the breeding stock for virtually 100% of the commercial poultry genetics worldwide. (two of them are privately-held).

25 YEARS AGO WE REPORTED THAT THE TOP 10 SEED COMPANIES CONTROLLED 40% OF THE GLOBAL COMMERCIAL SEED MARKET.



TODAY JUST TWO COMPANIES CONTROL 40% OF THE MARKET.



CHANGING CONCENTRATION IN THE SEED SECTOR

Gioco di potere: diffondere false narrazioni

Per sostenere il loro dominio sul mercato, i grandi attori della catena alimentare industriale lavorano attivamente per distogliere l'attenzione dalle loro prese di potere promuovendo un'immagine distorta dei sistemi alimentari e agricoli globali. Ciò

"Coloro che hanno potere di mercato possono aumentare i prezzi al di sopra di quello che è considerato il giusto valore di mercato... Siamo a un punto di concentrazione del mercato che non abbiamo mai visto prima." 13

è stato evidente al controverso Food Systems Summit delle Nazioni Unite del 2021, in cui i dirigenti di Big Food e i loro gruppi commerciali hanno stretto le mani su un sistema alimentare "rotto" dal cambiamento climatico e dalla pandemia; poi ci hanno assicurato che erano gli unici a poter risolvere il problema, con un'agenda già pronta per la "trasformazione del sistema alimentare".¹⁴

Big Food cerca costantemente di minare il fatto che i tre miliardi di produttori indigeni e contadini del mondo – rurali e urbani, pescatori e pastori – non solo nutrono la maggioranza della popolazione mondiale e la maggior parte dei malnutriti, ma anche creare e conservare la maggior parte della biodiversità mondiale rendendo i produttori indigeni e contadini la migliore difesa dell'umanità contro il cambiamento climatico.¹⁵

Power Up: soluzioni tecnologiche per consolidare il controllo aziendale

I Baroni del Cibo stanno introducendo una serie di nuove tecnologie e "tecno-soluzioni" concepite e progettate per rafforzare ulteriormente il controllo aziendale su cibo e agricoltura. Hanno già preso il controllo del programma di ricerca e sviluppo (R&S) agricolo per soddisfare i propri interessi, continuando a concentrare il potere e a influenzare il commercio, gli aiuti e le politiche agricole per alimentare la crescita e il profitto.¹⁶

"Techno-fix" si riferisce allo sviluppo di un prodotto tecnologico o di un intervento per affrontare un problema sociale o ambientale, spesso un problema creato da un precedente fallimento tecnologico.

Su e giù per la catena alimentare industriale, la digitalizzazione del cibo e dell'agricoltura emerge come la nuova soluzione tecnologica del momento. La nostra continua ricerca rivela che ogni settore della catena alimentare industriale è in procinto di trasformarsi in un'impresa digitale. Allo stesso tempo, la Big Tech si sta intrecciando strettamente con la produzione alimentare industriale. I dati estratti tramite le tecnologie digitali sono ormai essi stessi una merce: la catena alimentare industriale si affida ai Big Data per coltivare, elaborare, commerciare, tracciare, vendere e trasportare i suoi prodotti.

Digitalizzare il cibo e l'agricoltura dalla fattoria alla porta di casa

Il panorama delle nuove iniziative digitali nel settore alimentare e agricolo è vertiginoso. Nelle aziende agricole, ciò include tentativi concertati di imporre l'agricoltura digitale, l'uso di droni irroratori, piantatrici robotiche guidate dall'intelligenza artificiale e operazioni automatizzate di alimentazione degli animali ingannate con il riconoscimento facciale per il bestiame. I giganti dell'agricoltura come Bayer, Deere & Company, Corteva, Syngenta e Nutrien stanno ristrutturando le loro intere attività attorno alle piattaforme Big Data. La piattaforma digitale "Field View" di Bayer, ad esempio, estrae 87,5 miliardi di punti dati da 180 milioni di acri (78,2 milioni di ettari) di terreni agricoli in 23 paesi e li incanala nei server cloud di Microsoft e Amazon.¹⁷ Deere, l'azienda agricola più grande del mondo azienda di macchinari, ora impiega più ingegneri informatici che ingegneri meccanici.¹⁸ Nel percorso verso la vendita al dettaglio, il sistema globale di commercio dei cereali sta subendo una revisione digitale poiché diventa sempre più automatizzato e i prodotti vengono tracciati tramite blockchain. Allo stesso tempo, le piattaforme di generi alimentari online e le app di consegna di cibo (come DoorDash, Zomato e Deliveroo) sono aumentate durante i blocchi pandemici e stanno diventando un "ultimo miglio"/ultimo anello completamente nuovo della catena alimentare industriale.

Cambiamenti di potere: Big Food e Big Ag in Cina, Brasile, India e Asia orientale

Nei decenni passati, l'agricoltura industriale era dominata in modo schiacciante da aziende con sede in Nord America ed Europa, e si concentrava principalmente sulla soddisfazione della domanda del mercato in quelle regioni. Oggi, gli attori aziendali del Sud del mondo, in particolare Cina, Brasile e India, stanno riordinando la catena alimentare industriale, adottando lo stesso modello estrattivo delle loro controparti settentrionali.¹⁹ Il ritmo e la portata del sistema agroalimentare iperindustrializzante della Cina non hanno precedenti. I baroni cinesi del cibo si rivolgono a colossali mercati nazionali e globali: il gruppo statale cinese Syngenta Group è ora la più grande azienda di input agrochimici del mondo (semi, pesticidi, fertilizzanti); e la COFCO, recentemente consolidata in Cina, è seconda solo a Cargill come maggiore commerciante di materie prime agricole al mondo.

Power Trip: gestori patrimoniali e venture capitalist guidano la "finanziarizzazione"

Gli ultimi decenni hanno visto un massiccio aumento dell'accaparramento di terre e della speculazione di capitale di rischio in beni alimentari e agricoli in tutto il mondo, con quest'ultima tendenza che esemplifica la "finanziarizzazione" della catena alimentare industriale. In questo modo lo scopo trainante dei sistemi alimentari si sposta sempre più dal nutrire le persone a nutrire i profitti. Più recentemente, le società di private equity e di gestione patrimoniale si stanno riversando nel settore alimentare e agricolo globale.²⁰ Alla fine del 2020, il settore del private equity gestiva più di 7,5 trilioni di dollari di capitale²¹, con una crescente influenza sulle leve del potere aziendale. nel cibo e

agricoltura. Ad esempio, solo tre delle più grandi società di gestione patrimoniale del mondo controllano collettivamente più di un quarto di tutte le azioni istituzionali di alcune importanti società del settore agroalimentare.

Partecipazioni selezionate delle “tre grandi” società di gestione patrimoniale – State Street, Van-guard, Blackrock – in società quotate in borsa della catena agroalimentare

Alimentare e agricolo Azienda / Settore	% di azioni detenute dallo Stato Strada Corp	% delle azioni detenute da The Gruppo d'avanguardia	% delle azioni detenute da Blackrock, Inc. detenute collettivamente dal Tre Grandi	% delle Azioni detenute da istituzioni	% di azioni detenute da istituzioni	Grado di Big Three tra tutti gli istituzionali azionisti
Processori di alimenti e bevande						
Pepsico	4.23	7.41	8.87	20.51	73.93	Primi 3
Tyson	4.99	12.75	7.39	25.13	87.40	Primi 3
ADM	5.62	10.87	7.43	23.92	83.63	Tra i primi 5
Macchine agricole						
Deere & Co.3.70		7.09	5.97	16.76	80,00	Tra i primi 5
Agrochimico/Sementi						
Corteva	5.10	11.16	8.46	24.72	83.02	Primi 3
Fertilizzante						
Mosaico	4.82	11.49	8.15	24.46	91.46	Tra i primi 4
Vendita al dettaglio di generi alimentari						
Walmart	2.21	4.58	3.37	10.16	33.14	Primi 3
Kröger	5.28	11.33	10.19	26.80	82,85	Tra i primi 4

Fonte: Yahoo Finance, <https://finance.yahoo.com/>

Data di segnalazione delle partecipazioni: 30 marzo 2022

ETC Group ha riferito per la prima volta nel 2019 della pratica, in gran parte invisibile, della partecipazione azionaria orizzontale da parte di grandi investitori istituzionali. La “partecipazione azionaria orizzontale” è la pratica di possedere asset in più società che dovrebbero essere in concorrenza tra loro, ma che difficilmente riusciranno a competere se hanno proprietari comuni. Un piccolo numero di gigantesche società di investitori, spesso gestori patrimoniali, detengono significative “partecipazioni azionarie orizzontali” – in e attraverso molti settori della catena alimentare industriale, creando oligopoli interconnessi.

Esistono prove sempre più evidenti che l'azionariato orizzontale nei mercati concentrati sta promuovendo pratiche anticoncorrenziali che sfuggono al radar delle autorità di regolamentazione antitrust.²² Nel settore alimentare globale, ad esempio, la concentrazione del mercato è relativamente bassa e la concorrenza può apparire sana, ma la concorrenza è illusoria perché l'influenza degli azionisti orizzontali è in gran parte invisibile.

Il punto è che i politici e i regolatori antitrust non hanno sviluppato gli strumenti o i denti per reprimere il potere oligopolistico del 21° secolo – compreso il potere opaco degli attori finanziari come il private equity e le società di gestione patrimoniale.

Potere nascosto: chiudere i flussi di informazioni

Molti dei baroni del cibo sono relativamente sconosciuti, e questo perché sono aziende private o statali. Ad esempio, le aziende colossali che controllano il commercio di prodotti agricoli sono tra le aziende più potenti e meno trasparenti. Tre dei maggiori trader mondiali di materie prime agricole sono di proprietà privata, mentre uno è di proprietà statale e quindi non è obbligato a divulgare pubblicamente informazioni sulle proprie finanze. La mancanza di trasparenza significa che, in assenza di supervisione normativa, non possiamo tracciare completamente le attività o determinare la quota di mercato delle aziende.

Con l'aumento della concentrazione aziendale, le aziende stanno diventando più protette riguardo alle proprie informazioni. In un mondo in cui l'"intelligence del mercato" è proprietaria – accessibile solo a coloro che possono pagarla – sta diventando molto più difficile per la società civile, i movimenti sociali e persino alcuni governi conoscere il livello di controllo del sistema alimentare esercitato dai consumatori. una manciata di imprese multinazionali. L'accesso a tali informazioni è fondamentale per la democrazia.

Anche le aziende che si occupano di vendere "intelligence aziendale" si stanno consolidando e costruendo salari più alti.²³

Appunti

- 1 <https://www.etcgroup.org/content/backgrounder-small-scale-farmers-and-peasants-still-feed-world>
- 2 <https://www.foodsovereignty.org/nyeleni-process/> 3 Vedi, ad esempio, Eric Holt-Giménez, "Our Food System is Racist: Here's how to fix it" 1 dicembre 2017: <https://ar-chive.foodfirst.org/news/our-food-system-is-racist-heres-how-to-fix-it>
- 4 FAO, IFAD, UNICEF, PAM e OMS. 2021 *Lo stato della sicurezza alimentare e della nutrizione nel mondo 2021: Trasformare i sistemi alimentari per la sicurezza alimentare, una migliore nutrizione e diete sane a prezzi accessibili per tutti*, Roma, 2021, p. xii: <https://doi.org/10.4060/cb4474en>.
- 5 Dizionario Merriam-Webster.com, sv "profiteering", accesso l'8 giugno 2022: <https://www.merriam-webster.com/dizionario/affarismo>.
- 6 FAO, IFAD, UNICEF, PAM e OMS. 2021. *Lo stato della sicurezza alimentare e della nutrizione nel mondo 2021. Trasformare i sistemi alimentari per garantire la sicurezza alimentare, una migliore nutrizione e diete sane a prezzi accessibili per tutti*. Roma, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb4474it>.
- 7 Nathaniel Meyersohn, "I negozi di alimentari sono entusiasti di farti pagare prezzi più alti", *CNN Business*, 18 giugno 2021: <https://edition.cnn.com/2021/06/18/business/grocery-store-inflation-kroger-albertsons/index.html>.
- 8 Tom Perkins, "Revealed: Top Corporations statunitensi aumentano i prezzi sugli americani anche se i profitti aumentano", *The Guardian*, 27 aprile 2022: www.theguardian.com/business/2022/apr/27/inflation-corporate-america-aumento-dei-prezzi-profitti
- 9 *Il guardiano*. 2022. Rivelato: Le principali società statunitensi aumentano i prezzi sugli americani anche se i profitti aumentano, 27 aprile 2022. www.theguardian.com/business/2022/apr/27/inflation-corporate-america-increased-prices-profits
- 10 Brian Deese, Sameera Fazili e Bharat Ramamurti, "Dati recenti mostrano che le aziende dominanti di lavorazione della carne stanno approfittando del potere di mercato per aumentare i prezzi e aumentare i margini di profitto", *La Casa Bianca*, 10 dicembre 2021: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/blog/2021/12/10/dati-recenti-mostrano-che-le-aziende-dominanti-nel-lavorazione-della-carne-stanno-sfruttando-il-potere-di-mercato-per-aumentare-i-prezzi-e-aumentare-i-margini-di-profitto/>.
- 11 *Il guardiano*. 2022. Rivelato: Le principali società statunitensi aumentano i prezzi sugli americani anche se i profitti aumentano, 27 aprile 2022. www.theguardian.com/business/2022/apr/27/inflation-corporate-america-increased-prices-profits
- 12 Alex Turnbull, analista di materie prime, citato in: Tom Perkins, "Rivelato: le principali società statunitensi aumentano i prezzi sugli americani anche se i profitti aumentano", *The Guardian*, 27 aprile 2022: www.theguardian.com/business/2022/apr/27/inflation-corporate-america-increased-prices-profits
- 13 Krista Brown, analista politica dell'American Economic Liberties Project, citata dal *The Guardian*. 2022. Rivelato: Le principali società statunitensi aumentano i prezzi sugli americani anche se i profitti aumentano, 27 aprile 2022. www.theguardian.com/business/2022/apr/27/inflazione-corporate-america-aumento-dei-prezzi-profitti
- 14 Cfr. comunicato 118, "Hijacking Food Systems: techno-fix takeover at the FSS", Gruppo ETC, 23 luglio 2021, <https://www.etcgroup.org/content/hijacking-food-systems-tech-nofix-takeover-fss> Anche in spagnolo: <https://www.etcgroup.org/es/content/secuestro-de-los-sistemas-alimentarios> e francese: <https://www.etcgroup.org/fr/content/corruption-des-systemes-alimentaires>
- 15 Si veda, ad esempio, il gruppo ETC, *Who Will Feed Us? La rete alimentare contadina vs la catena alimentare industriale*, 18 febbraio 2019: <https://www.etcgroup.org/content/new-video-who-will-feed-us-peasant-food-web-vs-industrial-food-chain>
- 16 Si veda, ad esempio, International Panel of Experts on Sustainable Food Systems (IPES-Food), *Too big to feed: Exploring the Impacts of mega-mergers, Consolidation and Concentration of Power in the agri-food sector*, ottobre 2017. L'Executive Summary del rapporto può essere trovato qui: http://www.ipes-food.org/_img/upload/files/Concentration_ExecSummary.pdf.
- 17 Bayer Crop Science, "Le innovazioni di domani oggi: aggiornamento annuale della pipeline di ricerca e sviluppo di Bayer Crop Science", 16 febbraio 2022, pag. 42: https://www.bayer.com/sites/default/files/2022-02/Crop%20Scienza%20R&S%20Pipeline%20Aggiornamento%20Webinar_2022-02-16_Presentation.pdf.
- 18 Nilay Patel, "John Deere ha trasformato i trattori in computer: quale sarà il futuro? Il CTO Jahmy Hindman su agricoltura, dati e diritto alla riparazione", *The Verge*, 15 giugno 2021: <https://www.theverge.com/22533735/john-deere-cto-hindman-decoder-interview-right-to-repair-tractors>.
- 19 Cfr. ad esempio: <https://www.mstbrazil.org/content/corporate-control-agriculture-worldwide-brazil> e <https://caravanmagazine.in/business/facebook-reliance-farm-laws-banking-retail-dominance>.
- 20 GRAIN, *Barbari alla stalla: il private equity affonda i denti nell'agricoltura*, 29 settembre 2020: <https://grain.org/en/article/6533-barbarians-at-the-barn-private-equity-sinks-its-teeth-into-agriculture>.
- 21 Public Accountability Initiative (LittleSis) e Private Equity Stakeholder Project, *Dirty Dozen di Private Equity*, febbraio 2022: <https://public-accountability.org/report/private-equitys-dirty-dozen-12-aziende-gocciolanti-di-petrolio-e-ricchi-dirigenti-che-le-gestiscono/>
- 22 Einer R. Elhauge, "Il crescente problema dell'azionariato orizzontale", *Antitrust Chronicle*, vol. 3, giugno 2017, Competition Policy International, Harvard Public Law Working Paper n. 17-36: <https://ssrn.com/abstract=2988281>.
- 23 In passato, ETC Group si affidava alle stime del mercato globale delle sementi fornite da analisti di mercato, AgBioInvestor (iniziato da individui che in precedenza avevano lavorato per Phillips McDougall) o IHS Markit (l'azienda che ha recentemente acquisito Phillips McDougall). Alla fine del 2020 la società di analisi finanziaria, S&P Global, ha annunciato l'intenzione di acquisire IHS Markit con un accordo da 44 miliardi di dollari.

Prodotti agrochimici e semi commerciali



- IN A NUTSHELL -

Prodotti agrochimici/pesticidi: le aziende del settore agrochimico producono e vendono pesticidi utilizzati in agricoltura. Il Gruppo ETC utilizza la parola “pesticida” come sinonimo di “agrochimico”. Le parole “erbicida”, “insetticida” e “fungicida” si riferiscono a diversi tipi di prodotti agrochimici (rispettivamente diserbanti, insetticidi e sostanze chimiche utilizzate per distruggere i funghi). Sulla scia delle recenti mega fusioni, almeno cinque delle principali aziende produttrici di pesticidi dominano anche il mercato mondiale delle sementi e delle caratteristiche commerciali. Con la commercializzazione delle biotecnologie molecolari a metà degli anni '90 (ad esempio, piante geneticamente modificate resistenti agli erbicidi), il settore dei pesticidi e quello delle sementi sono diventati indissolubilmente legati. Oggi sono ulteriormente collegati dalle strategie Big Data.

Semi e caratteristiche commerciali: il settore delle sementi si riferisce alle sementi delle colture (principalmente colture di campo e sementi di ortaggi) vendute tramite il mercato commerciale e alle caratteristiche delle colture geneticamente modificate. Tuttavia, la definizione del Gruppo ETC esclude le sementi conservate dagli agricoltori e le sementi fornite da governi/istituzioni pubbliche. Nonostante lo stupefacente livello di concentrazione aziendale nel settore commerciale globale delle sementi, la stragrande maggioranza degli agricoltori mondiali si autoapprovvigiona di sementi e le reti di sementi controllate dagli agricoltori rappresentano ancora circa l'80-90% delle sementi e del materiale di semina. a livello globale. Negli ultimi 40 anni, le più grandi aziende agrochimiche del mondo hanno utilizzato le leggi sulla proprietà intellettuale, le fusioni e acquisizioni (M&A) e le nuove tecnologie per prendere il controllo del settore commerciale delle sementi.

| 15 |



RANK	% MARKET SHARE	COMPANY (HEADQUARTERS)	AGROCHEM SALES \$US MILLIONS
1	24.6 %	CHEMCHINA + SINOCHEN (CHINA) PRO FORMA (SYNGENTA GROUP)	\$ 15,336
2	16.0 %	BAYER (GERMANY)	\$ 9,976
3	11.3 %	BASF (GERMANY)	\$ 7,030
4	10.4 %	CORTEVA (USA)	\$ 6,461
5	7.9 %	UPL (INDIA)	\$ 4,900
6	7.4 %	FMC (USA)	\$ 4,642
7	6.4 %	SUMITOMO CHEMICALS (JAPAN)	\$ 4,010
8	5.6 %	NUFARM (AUSTRALIA)	\$ 3,491
9	2.3 %	JIANGSU YANGNONG CHEMICAL Co., LTD. (CHINA)	\$ 1,413
10	1.7 %	SHANDONG WEIFANG RAINBOW CHEMICALS Co.,LTD. (CHINA)	\$ 1,048

LEADING COMPANIES BY AGROCHEMICAL SALES, 2020



RANK	% MARKET SHARE	COMPANY (HEADQUARTERS)	SEEDS & TRAIT SALES \$US MILLIONS
1	23 %	BAYER (GERMANY)	\$ 10,286
2	17 %	CORTEVA AGRISCIENCE (USA)	\$ 7,756
3	7 %	CHEMCHINA/ SYNGENTA (CHINA)	\$ 3,193
4	4 %	BASF (GERMANY)	\$ 1,705
5	4 %	GROUPE LIMAGRAIN/ VILMORIN & Cie (FRANCE)	\$ 1,684
6	3 %	KWS (GERMANY)	\$ 1,494
7	3 %	DLF SEEDS (DENMARK)	\$ 1,153
8	1.0 %	SAKATA SEEDS (JAPAN)	\$ 648
9	1.0 %	KANEKO SEEDS (JAPAN)	\$ 570

LEADING COMPANIES BY SEEDS & TRAIT SALES, 2020

Al momento i pesticidi e le sementi commerciali non costituiscono più anelli distinti della catena alimentare industriale. Tuttavia, il Gruppo ETC continua a fornire classifiche aziendali e quote di mercato per sementi e prodotti agrochimici come settori *separati*, anche se concentrarsi principalmente sulle sementi è una rarità tra le aziende leader: Vilmorin (n. 5) e KWS (n. 6) sono eccezioni.

Punti salienti dei rapporti completi:

La colossale fusione tra SinoChem e ChemChina crea non solo il più grande conglomerato chimico del mondo, ma anche il principale business di input agricoli industriali (semi, pesticidi e fertilizzanti), il tutto sotto l'egida del neonato Gruppo Syngenta.

Negli ultimi 25 anni, quando i brevetti sui prodotti agrochimici di successo hanno iniziato a scadere, i produttori di pesticidi generici, soprattutto in Cina e India, hanno creato enormi mercati sfornando formulazioni più economiche di prodotti post-brevetto. Con la crescita esplosiva dei pesticidi generici, l'agricoltura è diventata ancora più dipendente dai prodotti agrochimici tossici, soprattutto nel Sud del mondo.

Le più grandi aziende agrochimiche e sementiere del mondo hanno rafforzato il loro controllo sul mercato attraverso consolidamenti e mega fusioni. Ora stanno investendo febbrilmente in tecnologie high-tech e digitali per espandere ulteriormente il loro già solido oligopolio. Ecco perché le più grandi società di dati del mondo – Apple, Alibaba, Amazon, IBM, Google, Baidu e Microsoft, tra le altre – sono ora strettamente legate alla produzione alimentare industriale.

Le grandi aziende agricole cercano di trarre profitto, non solo dalla vendita di input tradizionali, ma anche dalla vendita di strumenti digitali, abbonamenti ad app e servizi di gestione agricola basati sui dati, raccogliendo al contempo preziosi dati aziendali.

La portata del cibo e dell'agricoltura digitale si sta rapidamente espandendo all'agricoltura contadina e ai piccoli proprietari terrieri nel Sud del mondo. Le tecnologie digitali offrono nuove forme di controllo e di estrazione di valore che minacciano di usurpare ulteriormente l'autonomia e il processo decisionale degli agricoltori, facilitando al contempo una nuova era di accaparramento delle terre.

Sotto l'egida dei servizi di agricoltura digitale, negli ultimi cinque anni si sono moltiplicati i programmi di crediti di carbonio per gli agricoltori, in particolare in Europa e negli Stati Uniti.

Mastica questo

I giganti dell'agrochimica e delle sementi stanno cercando di rafforzare il loro potere oligopolistico con il lancio di nuove tecnologie genetiche proprietarie. Il nostro rapporto esamina: 1) Modifica genetica e 2) Spray pesticidi a base di RNA.

L'industria delle biotecnologie agricole sta lottando per ottenere brevetti monopolistici su strumenti di editing genetico come CRISPR. Studi recenti indicano che, lungi dall'essere "precise e prevedibili", le modifiche del genoma possono spesso portare a cambiamenti indesiderati e risultati imprevedibili.

RNAi è la più recente soluzione tecnologica della biotecnologia per l'agricoltura. Nonostante le grandi lacune nella conoscenza degli impatti sull'ambiente, sulla salute e sulla sicurezza, gli spray insetticidi basati sull'RNAi sono già in fase di sperimentazione sul campo negli Stati Uniti.

Sintetico

fertilizzanti

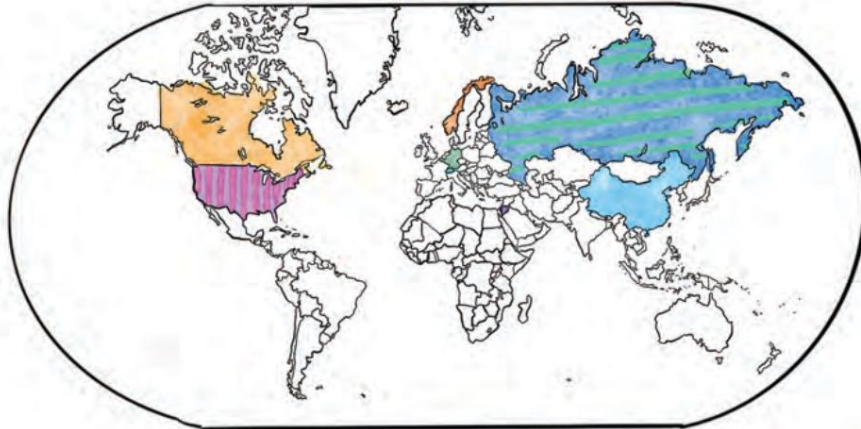


- IN A NUTSHELL -

Le aziende produttrici di fertilizzanti sintetici vendono nutrienti vegetali inorganici prodotti tramite processi chimici. I tre principali macronutrienti utilizzati in agricoltura sono l'azoto (N), il fosforo (P) e il potassio (K). L'azoto è il nutriente più frequentemente applicato, principalmente sotto forma di urea derivata dall'ammoniaca prodotta da prodotti petrolchimici attraverso un processo ad alta intensità energetica. Poi c'è il fosforo sotto forma di fosfati e poi il potassio tramite potassa.

L'industria globale dei fertilizzanti è frammentata ma storicamente ha operato in cartelli di esportazione organizzati per tipologia di fertilizzanti (a volte sanzionati dal governo e con il coinvolgimento di aziende statali). La proprietà statale e/o gli investimenti nella produzione e nel commercio di fertilizzanti sono ancora comuni. Attualmente, le aziende produttrici di fertilizzanti si stanno espandendo per includere i cosiddetti fertilizzanti speciali (ad esempio, contenenti micronutrienti e/o formulazioni a base microbica) e anche l'agricoltura digitale.





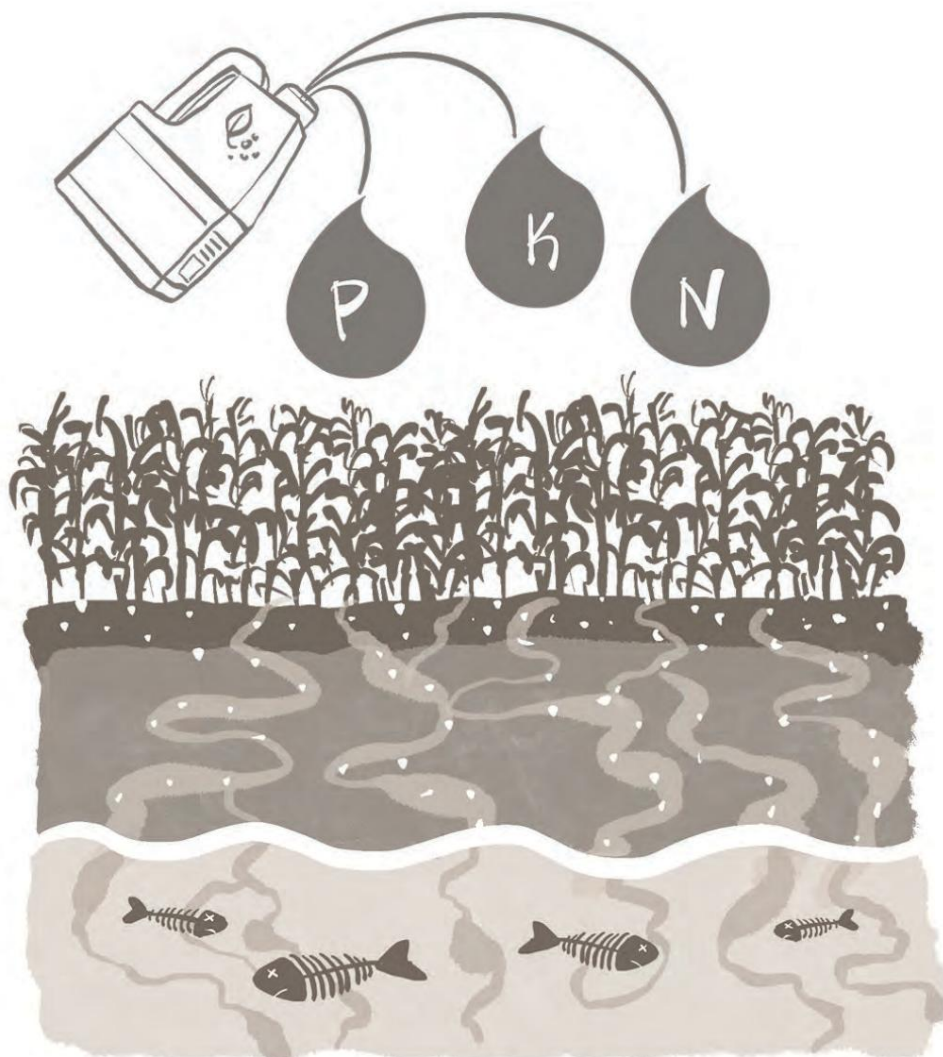
RANK	COMPANY (HEADQUARTERS)	FERTILIZER REVENUE \$US MILLIONS
1	NUTRIEN (CANADA)	\$ 9,484
2	YARA (NORWAY)	\$ 9,423
3	THE MOSAIC COMPANY (USA)	\$ 8,014
4	CF INDUSTRIES HOLDINGS, INC. (USA)	\$ 4,124
5	ICL GROUP LTD. (ISRAEL)	\$ 3,769
6	PHOSAGRO (RUSSIA)	\$ 3,351
7	SINOFERT (CHINA)	\$ 3,099
8	EUROCHEM (SWITZERLAND, NOMINALLY)	\$ 2,945
9	URALKALI (RUSSIA)	\$ 2,387
10	K+S GROUP (GERMANY)	\$ 1,940

SYNTHETIC FERTILIZER SALES OF THE LEADING COMPANIES, 2020

Punti salienti del rapporto completo:

La concentrazione nel settore globale dei fertilizzanti è difficile da quantificare poiché si sovrappone a settori correlati come l'estrazione mineraria, la navigazione e la produzione chimica industriale. Il settore ha anche una storia di comportamenti collusivi. I produttori di fertilizzanti sono fondamentali per le loro economie locali e poiché sono spesso intrecciati con i governi nazionali, la geopolitica può svolgere un ruolo significativo nel commercio. Per esempio:

- L'impresa statale cinese Sinochem controlla Sinofert, la più grande azienda cinese di fertilizzanti. La Cina è uno dei maggiori produttori di fertilizzanti al mondo, con una quota globale del 31% di urea e il 42% della capacità di fosfato diammonico (DAP).
- Il Marocco controlla il 72% delle riserve globali di fosfato (compresa la roccia fosfatica che estrae dal Sahara occidentale occupato) e possiede la OCP, un importante produttore di fertilizzanti fosfatici e la più grande azienda del Marocco.



- La Norvegia possiede più del 40% di Yara.
- Solo quattro paesi (Canada, Russia, Bielorussia e Cina) producono circa l'80% della potassa commercializzata a livello mondiale.
- I produttori di fertilizzanti dell'Europa orientale (PhosAgro, Uralkali e EuroChem) sono in gran parte controllati da un gruppo di oligarchi.

Nel 2021, i prezzi di alcuni fertilizzanti sintetici sono saliti al livello più alto dalla crisi dei prezzi alimentari del 2008. Ciò ha danneggiato gli agricoltori e ha fatto salire nuovamente alle stelle i prezzi dei prodotti alimentari.

Mastica questo

Dopo decenni di distruzione della salute del suolo e di inquinamento dell'atmosfera e dei corsi d'acqua, i produttori di fertilizzanti stanno ora escogitando modi per monetizzare la crisi climatica e dimostrare il loro contributo a soluzioni "pulite e verdi". Ciò significa concentrarsi su nuove offerte di fertilizzanti, come l'agricoltura biologica, i prodotti a base microbica, l'agricoltura digitale e metodi alternativi di produzione di ammoniaca (ad esempio, ammoniaca "verde" e "blu", per la produzione di fertilizzanti azotati).

I sostenitori dell'agricoltura digitale sostengono che gli strumenti basati su app possono fornire raccomandazioni precise sul dosaggio dei fertilizzanti, specifiche per il campo (o anche per la pianta), che ridurranno gli sprechi complessivi e proteggeranno l'ambiente. Gli stessi strumenti consentono a queste aziende di accedere a enormi quantità di dati su terreni agricoli redditizi e non redditizi, informazioni sulle pratiche agricole e prove del rispetto (o del mancato rispetto) da parte degli agricoltori degli accordi sull'utilizzo della tecnologia.

L'uso dei microbi per fornire nutrienti e proteggere le piante dai parassiti è sempre più visto come un'alternativa/integratore verde ai fertilizzanti sintetici e ai prodotti chimici per l'agricoltura. Tuttavia, i prodotti microbici sono in gran parte non regolamentati e sollevano dubbi sulla biosicurezza.

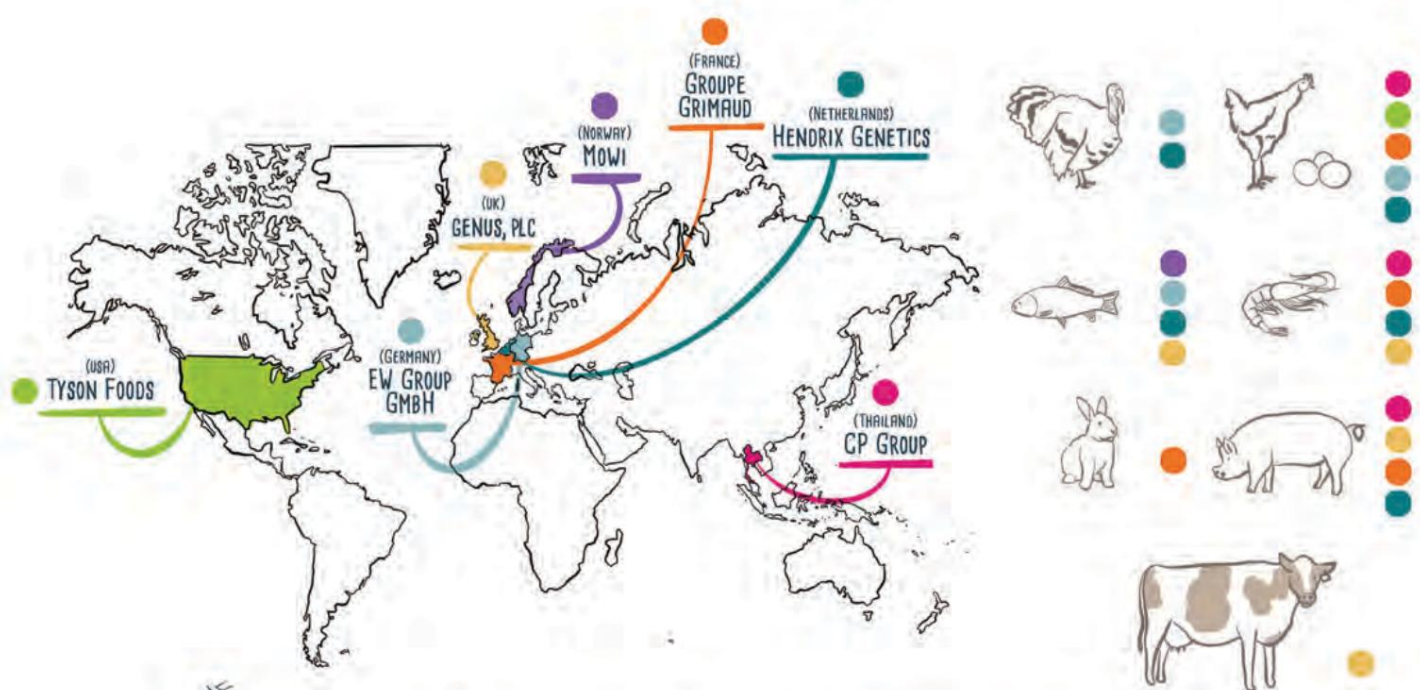
Bestiame

genetica

- IN A NUTSHELL -



Il settore dell'allevamento del bestiame o della genetica del bestiame si concentra sul materiale riproduttivo (ad esempio animali vivi, sperma, embrioni) e sulle tecnologie riproduttive per la produzione industriale. Le specie dominanti includono polli, tacchini, maiali, bovini e pesce e frutti di mare di alto valore (salmone, tilapia, trota e gamberetti). L'industria tipicamente seleziona i tratti genetici per massimizzare la produzione (cioè, crescita rapida e rese elevate) e per facilitare la produzione, la lavorazione e il trasporto di prodotti proteici animali uniformi su vasta scala. Le razze industriali non possono sopravvivere senza mangimi ad alto contenuto proteico, farmaci costosi e alloggi climatizzati. Questo rapporto si concentra su tre sottosectori della genetica del bestiame industriale: pollame, suini e acquacoltura.



LEADING LIVESTOCK GENETICS COMPANIES, 2020

Punti salienti del rapporto completo:

Il valore del settore della genetica del bestiame è relativamente piccolo (meno di un quinto delle dimensioni dell'industria globale delle sementi), ma il suo patrimonio genetico proprietario è alla base di un'enorme industria delle proteine animali che ha un impatto di vasta portata sulle emissioni di gas serra, sull'ambiente, benessere degli animali e altro ancora.

L'adozione diffusa della genetica del bestiame industriale è il principale motore della perdita della diversità genetica degli animali da allevamento in tutto il mondo.

A livello globale, solo tre aziende controllano la stragrande maggioranza della genetica del pollame, rendendolo il settore più concentrato nella catena alimentare industriale. Interi continenti e molti paesi dipendono da due soli allevatori industriali per fornire il patrimonio genetico all'industria mondiale dei polli da carne.

Prima della fine di questo secolo, la Cina ospitava la più diversità di suini di qualsiasi altro paese (con 72 razze). Nel 2005, più di due terzi dei suini cinesi (74%) erano allevati in sistemi industriali che si basavano su una sola razza ibrida.

Dal 2018 al 2020, il virus mortale della peste suina africana ha spazzato via fino al 60% del bestiame suino cinese. Con un costo di circa 60 miliardi di dollari, la Cina ha risposto alla crisi importando carne suina per il consumo interno e sostituendo il bestiame da allevamento industriale. Migliaia di scrofe e cinghiali furono trasportati in Cina tramite aerei charter privati. Nel 2020, la Cina ha aperto il più grande allevamento di suini industriale del mondo, che ospita 84.000 scrofe con una capacità di due milioni di suini all'anno.

Gli allevatori di bestiame industriale, così come gli investitori di private equity, si stanno rivolgendo alla piscicoltura e alla genetica perché l'acquacoltura è in forte espansione in tutto il mondo; e il potenziale di applicare la selezione genetica e la genomica a specie di alto valore è relativamente inutilizzato.

Analogamente agli allevamenti intensivi a terra, le operazioni industriali di salmone sono diventate enormi terreni fertili per l'inquinamento ambientale, le malattie e i parassiti.

Mastica questo

Purtroppo, sulla scia della tecnologia dei semi Terminator (nota anche come semi suicidi), i ricercatori norvegesi stanno utilizzando l'editing genetico per sviluppare salmone progettati per essere sterili. L'obiettivo è impedire che i fuggitivi si incrocino con il salmone selvatico, ma è anche quello di proteggere gli stock ittici di proprietà. Tuttavia, la prospettiva di commercializzare il salmone geneticamente modificato con geni di sterilità ingegnerizzati è un potenziale incubo perché la sterilità ingegnerizzata è reversibile e non può funzionare come strumento affidabile di biocontenimento.

Macchinari

per la grande ag



- IN A NUTSHELL -

MACCHINE PER BIG AG si riferisce alle attrezzature prodotte utilizzate per l'agricoltura. Ciò include trattori, macchine per la fienagione e la raccolta, nonché attrezzature utilizzate per piantare, concimare, arare, coltivare, irrigare e irrorare. Ora le più grandi aziende produttrici di macchine agricole del mondo si stanno preparando a controllare le tecnologie agricole digitali e i dati agricoli come strategia numero uno per espandere la quota di mercato. L'agricoltura digitalizzata implica l'utilizzo di altri macchinari nell'azienda agricola, inclusi droni, sensori e dispositivi che eseguono app, nonché la connettività Internet.



SALES OF THE LEADING FARM MACHINERY COMPANIES, 2020

Punti salienti del rapporto completo:

Negli Stati Uniti solo tre società – Deere, CNH e AGCO – rappresentano oltre il 90% delle vendite di trattori di alta potenza. In India, Mahindra & Mahindra controlla oltre il 40% del mercato nazionale delle macchine agricole.

La digitalizzazione sta guidando le strategie di crescita di tutte le principali aziende di macchine agricole. IHS Markit stima che il mercato globale dell'agricoltura digitale valesse 5-7 miliardi di dollari nel 2020 – meno del 5% del mercato totale delle attrezzature agricole – ma si prevede che aumenterà fino a 15 miliardi di dollari entro il 2027. Le aziende di macchinari agricoli sostengono che L'agricoltura di precisione è la chiave per la produttività, la sostenibilità e la resilienza climatica. Numerose società di software vendono programmi che analizzano i dati agricoli per fornire consigli di input agli agricoltori.

I blocchi e le restrizioni ai movimenti transfrontalieri durante la pandemia hanno portato a carenze di manodopera agricola, che hanno messo il turbo al passaggio del settore verso l'automazione. Contrariamente a quanto affermano le aziende, la spinta verso l'automazione rischia di amplificare lo sfruttamento dei lavoratori agricoli.

Alcune grandi aziende agricole, molti governi nazionali e filantro-capitalisti hanno abbracciato la spinta alla digitalizzazione del Sud globale e dell'agricoltura contadina. Questa capacità di "raccolgere nuove fonti di dati" dai contadini sembra destinata ad amplificare l'accaparramento globale delle terre.

Deere ha sostenuto che quando un agricoltore acquista uno dei trattori dell'azienda, riceve una "licenza per utilizzare il veicolo" ma non è il proprietario dell'attrezzatura o del software incorporato, né dei dati da esso generati. I movimenti per il "diritto alla riparazione" in tutto il mondo si battono per garantire che gli agricoltori possano controllare le attrezzature che hanno acquistato.

Mastica questo

Le crescenti partnership tra le grandi aziende agrochimiche/semi- e i produttori di attrezzature agricole comportano la vendita o lo scambio di dati, che vengono analizzati per fornire prescrizioni all'agricoltore.

Alla fine, ciò porterà a usurpare l'autonomia e il processo decisionale degli agricoltori e a creare vincoli tecnologici.

Big Tech si sta invischiando nell'agricoltura digitale fornendo servizi cloud alle aziende Big Ag per l'archiviazione e l'elaborazione dei dati per le loro piattaforme agricole digitali e la connettività Internet. Anche le società di telecomunicazioni stanno sostenendo il ruolo del 5G nel futuro dell'agricoltura. La Cina, con oltre 500 milioni di utenti 5G, ha la rete 5G più grande del mondo e sta promuovendo le "fattorie intelligenti" che funzionano sulla rete 5G.

Animale

farmaceutico

- IN A NUTSHELL -



Animal Pharma è anche conosciuta come l'industria della salute animale. L'industria vende prodotti commerciali per la produttività/salute del bestiame e per la salute degli animali da compagnia (animali da compagnia), compresi medicinali e vaccini, diagnostica, dispositivi medici, integratori alimentari, servizi veterinari e altri servizi correlati. Questo settore non comprende mangimi per bestiame e prodotti alimentari per animali domestici (sebbene in alcuni casi possa includere additivi medicati per mangimi).



LEADING COMPANIES BY ANIMAL PHARMACEUTICAL SALES, 2020

Punti salienti del rapporto completo:

A livello globale, si stima che l'industria farmaceutica animale tragga il 59% del suo mercato dal settore alimentare e il 41% dai prodotti per animali da compagnia.

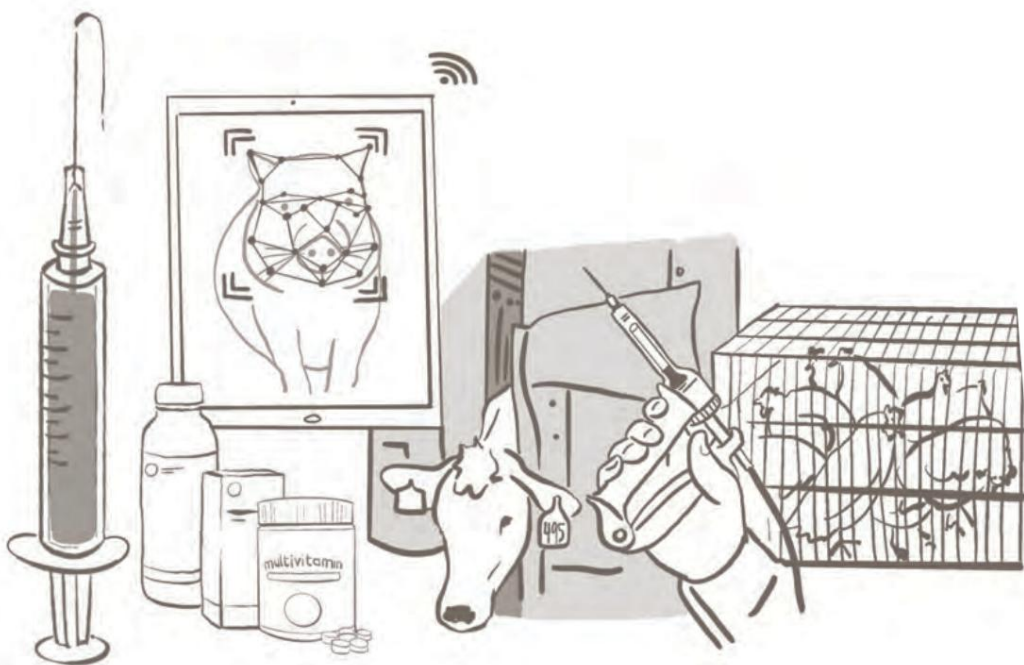
Servizi. L'“umanizzazione degli animali domestici” sta determinando la quota maggiore di crescita nel settore farmaceutico animale.

Nel 2020 il mercato globale per l'industria farmaceutica animale ammontava a quasi 34 miliardi di dollari, ma i soli proprietari di animali domestici negli Stati Uniti hanno speso quasi tre volte tale importo – un record di 104 miliardi di dollari – in spese relative agli animali domestici nel 2020. In Cina, il possesso di animali domestici è aumentato del 300% dal 2013 al 2019, e l'economia degli animali domestici è cresciuta del 400% nello stesso periodo. Ecco perché l'industria farmaceutica animale si sta rapidamente diversificando oltre i suoi tradizionali confini di farmaci e servizi medici veterinari.

Mastica questo

Mars, Inc., il sesto produttore mondiale di alimenti e bevande, ora ricava più ricavi dagli alimenti per animali domestici e dalle cliniche/ospedali veterinari che dalle barrette di cioccolato e dai prodotti alimentari per l'uomo.

I big data e i servizi digitali sono l'obiettivo delle recenti fusioni e acquisizioni. Una serie di strumenti digitali proprietari, ad alta tecnologia, che analizzano e diagnosticano la salute degli animali, nonché tecnologie per monitorare, identificare e tracciare a distanza il bestiame industriale, si stanno rapidamente consolidando tra gli artigli dei giganti dell'Animal Pharma.



Agricolo

commercio di materie prime

– IN A NUTSHELL –



TOP 10
COMMODITY
TRADERS



TOP 10 COMMODITY TRADERS
\$528,307 MILLION

GLOBAL
MARKETS



SEEDS
\$45,000 MILLION



SYNTHETIC FERTILIZER
\$127,570 MILLION



AG MACHINERY
\$127,800 MILLION

I commercianti di materie prime agricole sono aziende diversificate che producono, acquistano, trasformano, trasportano, finanziano e commerciano cereali, alimenti, fibre, carne, bestiame, zucchero, ecc. su scala globale. Sono coinvolti in tutte le fasi della produzione e del commercio, dall'origine alla lavorazione, alla commercializzazione, agli strumenti finanziari, alla gestione del rischio e alla distribuzione.

Il valore totale dei mercati globali delle materie prime agricole è difficile da stimare perché gran parte delle informazioni sono proprietarie e le catene di approvvigionamento sono opache.

RANK	COMPANY (HEADQUARTERS)	2020 SALES US\$ MILLION
1	CARGILL (USA) PRIVATE	\$ 134,000
2	COFCO CORP (CHINA) STATE-OWNED	\$ 105,000 PRO FORMA
3	ARCHER DANIELS MIDLAND (ADM) (USA) PUBLIC	\$ 64,000
4	WILMAR (SINGAPORE) PUBLIC	\$ 50,530
5	BUNGE (USA) PUBLIC	\$ 41,400
6	ITOCHU (JAPAN) PUBLIC	\$ 35,908
7	LOUIS DREYFUS (NETHERLANDS) PRIVATE	\$ 33,600
8	VITERRA GROUP (NETHERLANDS) PRIVATE	\$ 28,114
9	OLAM INTERNATIONAL (SINGAPORE) PUBLIC	\$ 24,701
10	CONAGRA (USA) PUBLIC	\$ 11,054

AGRICULTURAL COMMODITY TRADERS

Punti salienti del rapporto completo:

Insieme, i principali trader mondiali di materie prime alimentari e agricole hanno accumulato più di mezzo trilione di dollari in ricavi nel 2020. Il commercio globale di tutti i prodotti agricoli ha raggiunto una cifra stimata di 1,33 trilioni di dollari nel 2019. I dieci principali commercianti di materie prime agricole rappresentano almeno il 40% del mercato globale.

Le aziende colossali che controllano il commercio globale delle materie prime sono tra le aziende più potenti e meno trasparenti della catena alimentare industriale.

Tre dei maggiori trader mondiali di materie prime agricole sono di proprietà privata, mentre uno è di proprietà statale.

Il piano di fusione della cinese COFCO Corp con la sua divisione commerciale internazionale, COFCO International, crea un colosso che sarà secondo solo a Cargill nelle vendite globali di prodotti agricoli, avvicinandosi a oltre 100 miliardi di dollari di entrate annue.

**Mastica questo**

Nel 2020, la vendita del 45% di una delle più grandi aziende di materie prime del mondo, Louis Dreyfus, a una holding statale negli Emirati Arabi Uniti, ricchi di petrolio, segnala che i paesi ricchi di liquidità si stanno posizionando verso una sicurezza alimentare a prova di clima attraverso produzione alimentare offshore con scarsa considerazione per la sostenibilità o il concetto di autonomia alimentare regionale.

Nel marzo 2021 sei delle più grandi aziende di materie prime agricole del mondo hanno unito le forze per lanciare una blockchain privata (sistema di registro digitale) chiamata Co-vantis che mira a digitalizzare e automatizzare le transazioni globali di spedizioni agricole. Gli esperti legali sottolineano che, nei mercati oligopolistici, la tecnologia blockchain privata potrebbe essere utilizzata per intraprendere pratiche anticoncorrenziali.

Carne grande

e proteine

- IN A NUTSHELL -



Big Meat/Protein L'industria aziendale del confezionamento della carne prevede la macellazione, la lavorazione, il confezionamento e la distribuzione di proteine animali provenienti da mucche, suini, pecore, polli, pesce e altri animali. Il settore industriale della carne è sempre più legato anche alla produzione di "proteine alternative" – ovvero alimenti ad alto contenuto proteico trasformati da piante, insetti, funghi o tramite tecniche di coltura cellulare o fermentazione (biologia sintetica) – volti a sostituire o coesistere con le proteine convenzionali di origine animale e di pesce presenti sul mercato.

RANK	COMPANY (HEADQUARTERS)	2020 FOOD SALES, US\$ MILLIONS	2019 FOOD SALES, US\$ MILLIONS
1	JBS (BRAZIL)	\$ 50,690	\$ 48,795 (DEC. 2019)
2	TYSON FOODS (USA)	\$ 43,185	\$ 42,405 (DEC. 2019)
3	CARGILL (USA)	\$ 32,375	\$ 31,700 (MAY 2019)
4	SMITHFIELD FOODS / WH GROUP (CHINA)	\$ 24,463	\$ 23,346 (DEC. 2019)
5	MARFRIG (BRAZIL)	\$ 13,107	\$ 12,658 (DEC. 2019)
6	NH FOODS (JAPAN)	\$ 10,655	\$ 10,878 (MAR. 2020)
7	HORMEL FOODS GROUP (USA)	\$ 9,608	\$ 9,497 (OCT. 2019)
8	DANISH CROWN (NETHERLANDS)	\$ 9,294	\$ 8,472 (SEP. 2019)
9	BRF (BRAZIL)	\$ 7,664	\$ 8,490 (DEC. 2019)
10	VION (NETHERLANDS)	\$ 5,588	\$ 5,629 (DEC. 2019)

WORLD'S LEADING MEAT COMPANIES, 2020

Punti salienti del rapporto completo:

Big Meat è ancora un affare sporco. Persistono casi di contaminazione (ad esempio agenti patogeni nei prodotti a base di carne, contaminazione delle acque sotterranee), corruzione e malattie dei lavoratori, infortuni e morte. La siccità in Nord America, le epidemie di influenza aviaria in tutto il mondo, la peste suina africana in Asia, i macelli arretrati e un attacco ransomware di alto profilo sono solo alcune delle recenti sfide del settore. es.

Nonostante la pandemia, i maggiori paesi esportatori di carne – Brasile, Stati Uniti, Canada, Russia, paesi dell'Unione Europea e Messico – hanno spedito più carne nel 2020 rispetto al 2019.

**Mastica questo**

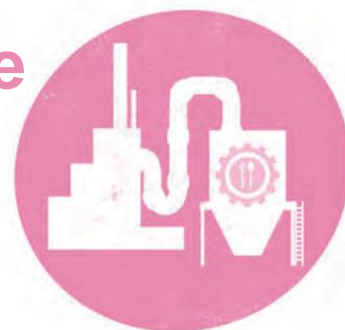
Le grandi aziende produttrici di carne sono generalmente aperte al crescente interesse globale per le proteine vegetali e altre proteine alternative: se ci sono soldi da guadagnare, ci sono. Ognuna delle 10 principali aziende produttrici di carne ha la propria linea di prodotti proteici alternativi, e sono ottimisti sul fatto che gli investimenti nelle proteine alternative potrebbero contribuire alla credibilità del clima "net zero" e fornire un flusso di entrate aggiuntivo.

Ma l'esplosione dei prodotti a base di proteine alternative sul mercato non sta intaccando la domanda di proteine animali, il che significa che i costi ambientali, sanitari e climatici della carne industriale, abbondante ed economica, non scompariranno. La FAO prevede che il consumo globale di proteine animali continuerà ad aumentare, stimando una crescita del 14% entro il 2030.

Prodotti alimentari e bevande

in lavorazione

- IN A NUTSHELL -



Il settore della lavorazione di alimenti e bevande si concentra sulla trasformazione post-raccolta di materie prime agricole in prodotti di consumo, sia alimenti che mangimi per il consumo umano e animale.

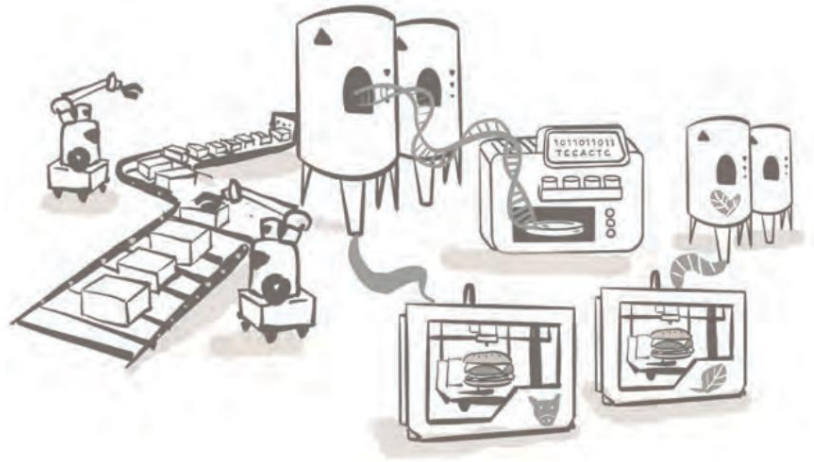


RANK	COMPANY (HEADQUARTERS)	F&B SALES, 2020 US\$ MILLIONS
1	PEPSICO (USA)	\$ 70,372
2	NESTLÉ (SWITZERLAND)	\$ 67,708
3	JBS (BRAZIL)	\$ 50,690
4	ANHEUSER-BUSCH INBEV (BELGIUM)	\$ 46,881
5	TYSON FOODS (USA)	\$ 43,185
6	MARS (USA)	\$ 37,000
7	ARCHER DANIELS MIDLAND Co (USA)	\$ 35,395
8	THE COCA-COLA Co (USA)	\$ 34,300
9	CARGILL (USA)	\$ 32,375
10	DANONE (FRANCE)	\$ 26,927

LEADING COMPANIES BY FOOD & BEVERAGE (F&B) SALES, 2020

Punti salienti del rapporto completo:

La pandemia globale non ha diminuito la propensione del settore alimentare e delle bevande verso fusioni e acquisizioni. Il 2020 ha visto un aumento del 36% nel numero di queste operazioni di M&A, per un totale di 110 miliardi di dollari.



Big Food non si accontenta più di vedere i suoi grandi marchi sedersi passivamente sullo scaffale del droghiere. Ora questi giganti del settore alimentare e delle bevande stanno investendo nella tecnologia digitale e nell'estrazione dei dati dei clienti per aumentare le vendite.

Alla ricerca di "aureole verdi", i giganti alimentari industriali stanno lanciando ambiziosi impegni di sostenibilità per "decarbonizzare" i loro modelli di business in una miriade di modi – dall'adozione di etichette di prodotto "agricoltura rigenerativa" e "impronta di carbonio", ad armeggi genetici e geoingegneria.

Mastica questo

Gli elevati impegni volti a ridurre le emissioni di gas serra spesso escludono le catene di approvvigionamento e gli sprechi dei consumatori e comportano una contabilità oscura. Un elenco del 2021 delle 10 principali aziende che inquinano la plastica al mondo comprende sei aziende che sono anche nella nostra lista delle 15 maggiori aziende del settore alimentare e delle bevande.

Nestlé sta creando legami diretti con i consumatori espandendo il proprio portafoglio nella "gestione della dieta" e nella "nutrizione personalizzata". Due iniziative recenti riguardano l'acquisizione di un'azienda produttrice di trattamenti per l'allergia alle arachidi e di un'azienda di consegna di pasti "sani".

JBS, che si era impegnata a investire 100 milioni di dollari entro il 2030 nella cosiddetta "agricoltura rigenerativa", comprese le tecnologie per il sequestro del carbonio e la mitigazione delle emissioni in azienda, in realtà ha aumentato le sue emissioni di uno sbalorditivo 51% tra il 2016 e il 2021.

La ricerca da parte delle multinazionali del settore alimentare di materie prime più economiche e di sostituzione dei fattori produttivi non è una novità, ma anche gli investimenti in soluzioni tecnologiche orientate al clima si stanno intensificando. Ad esempio, con il caos climatico che minaccia la sostenibilità dei futuri raccolti di caffè, l'industria alimentare sta scommettendo sulla ricerca sulla biologia sintetica per convincere i microbi ingegnerizzati e le cellule della pianta del caffè a fermentare nei bioreattori.

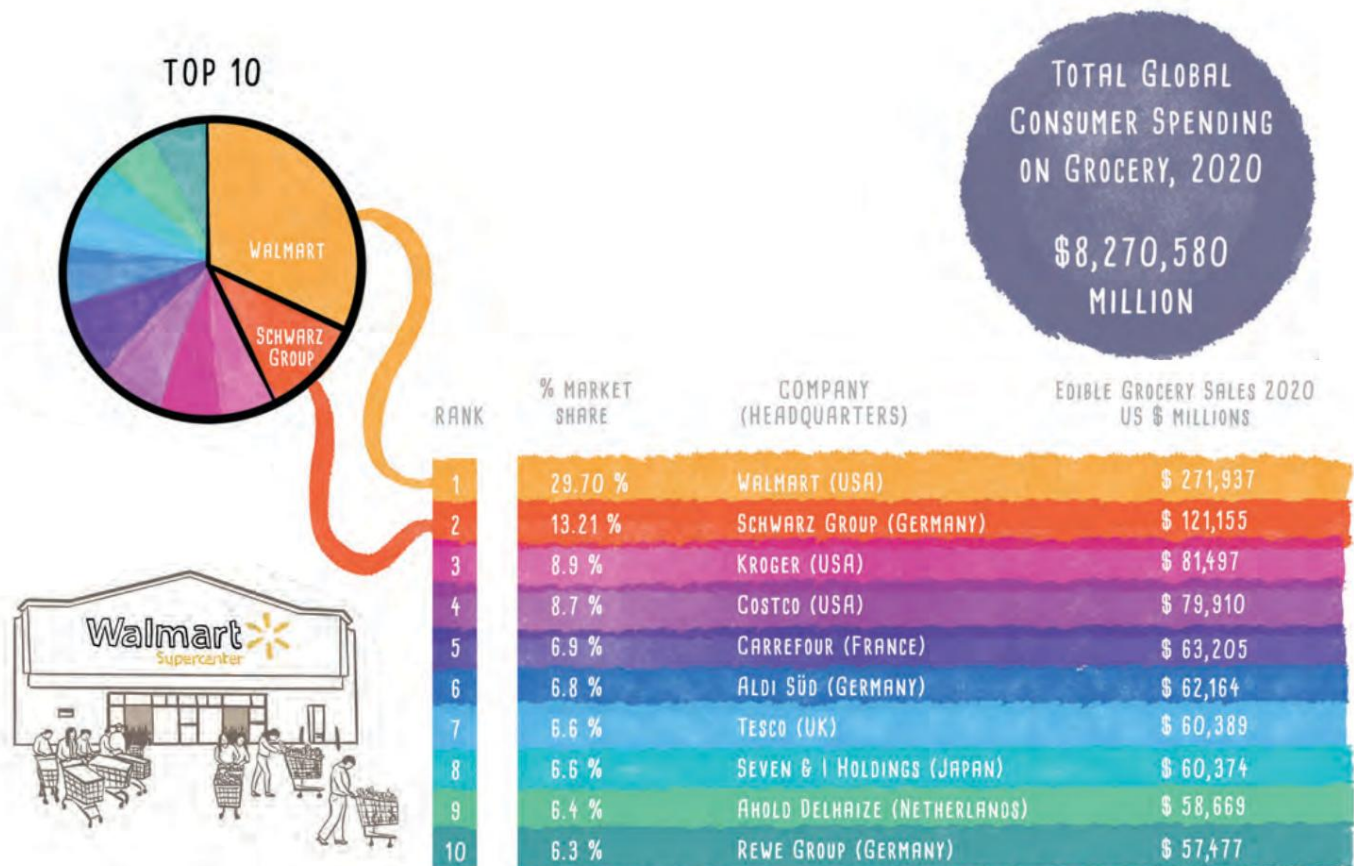
Drogheria

vedere al dettaglio



- IN A NUTSHELL -

Le aziende del settore della vendita al dettaglio di generi alimentari vendono alimenti deperibili e non deperibili ("generi alimentari commestibili") ai consumatori tramite punti vendita al dettaglio (compresi negozi al dettaglio riservati agli iscritti o online). I più grandi rivenditori di generi alimentari del mondo vendono sia prodotti non alimentari ("generi alimentari non commestibili") che prodotti alimentari. Secondo Edge by Ascential, analista del settore della vendita al dettaglio, la spesa mondiale dei consumatori per alimenti e bevande al dettaglio è stata pari a 8.271 miliardi di dollari (8,3 trilioni di dollari) nel 2020.



SALES OF LEADING GROCERY RETAILERS, 2020

Punti salienti del rapporto completo:

Anche con l'impennata degli acquisti di generi alimentari online dovuta alla pandemia, i supermercati e i negozi di quartiere continuano a dominare le vendite di alimenti e bevande in tutto il mondo, rappresentando circa il 40% del totale. Si prevede che tale posizione dominante diminuirà in futuro, con l'e-commerce che vedrà la crescita più elevata tra i canali di vendita al dettaglio.

Sebbene i più grandi rivenditori online del mondo, Alibaba e Amazon, non siano tra i primi 10 venditori di generi alimentari, la loro esperienza in ambito elettronico ha dato loro un vantaggio quando è scoppiata la pandemia. Tutti gli altri hanno giocato a recuperare.

Mastica questo

Le più grandi società di gestione patrimoniale del mondo – Blackrock, Vanguard, State Street, ecc. – sono tra i maggiori azionisti istituzionali dei giganti della vendita al dettaglio di generi alimentari Walmart (USA), Kroger (USA), Costco (USA), Ahold Delhaize (Germania), Carrefour (Francia) e Tesco (Regno Unito). Livelli elevati di partecipazione azionaria orizzontale – che investono in società rivali all'interno di un settore di mercato – passano inosservati e diluiscono la concorrenza.

Nel settore nazionale della vendita al dettaglio di generi alimentari in India, Tata Group ha acquisito una partecipazione di maggioranza (64,3%) in BigBasket, il più grande operatore di generi alimentari elettronici del paese, rilevando la quota del 30% di Alibaba; Facebook ha investito 5,7 miliardi di dollari nelle piattaforme Jio nel 2020, concentrandosi sull'interoperabilità JioMart-WhatsApp per l'e-commerce di generi alimentari; e Google e Reliance stanno sostenendo Dunzo, il nuovo tesoro di consegna di generi alimentari ultraveloce del paese.

In Cina, la pandemia ha stimolato importanti investimenti nel settore alimentare poiché Alibaba ha acquistato una partecipazione di controllo (72%) nella catena di big box/supermercati Sun Art per 3,6 miliardi di dollari; Meituan, l'app leader in Cina per la consegna di cibo, ha lanciato la sua app per gli acquisti di gruppo di generi alimentari a metà del 2020. Pinduoduo, che incorpora giochi per attirare utenti (è "sia Costco che Disneyland", secondo il suo fondatore e CEO) e ottiene quasi tutte le sue entrate dalla vendita di annunci (i venditori sulla piattaforma acquistano annunci per attirare acquirenti), ha raccolto 6 miliardi di dollari nel 2020 per le operazioni di generi alimentari.

Alla fine del 2020, l'autorità di regolamentazione antitrust cinese ha iniziato a indagare sulle grandi aziende tecnologiche del paese per potenziali danni alla concorrenza, ai consumatori e ai lavoratori, con conseguenti multe per un totale di miliardi di dollari e Mei-tuan ha pagato 530 milioni di dollari di multe.

Cibo



consegna

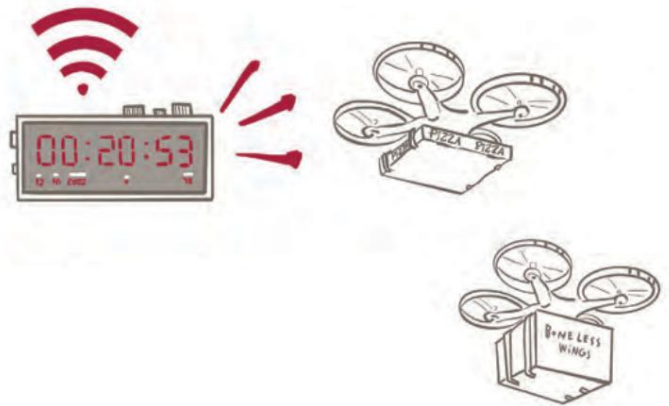
- IN A NUTSHELL -

Il settore della consegna del cibo si riferisce a piattaforme digitali on-demand per ordinare e pagare cibo preparato e, sempre più, generi alimentari e altri articoli al dettaglio.

Ristoranti e rivenditori evadono gli ordini, quindi i corrieri li consegnano ai clienti entro un periodo di tempo prestabilito.

RANK	COMPANY (HEADQUARTERS)	2020 REVENUES, US\$ MILLIONS	DECLARED LOSSES, US\$ MILLIONS
1	MEITUAN (CHINA)	\$ 9,604	UNKNOWN
2	DELIVEROO (UK)	\$ 5,263	\$ 309
3	UBER EATS (SUBSIDIARY OF UBER) / POSTMATES (USA)	\$ 3,904	OPERATING LOSS
4	ELE.ME (CHINA) <small>"CONSOLIDATED SUBSIDIARY" OF ALIBABA GROUP (ACQUIRED 2018)</small>	\$ 3,593	UNKNOWN
5	DOORDASH (USA)	\$ 2,886	\$ 461
6	JUST EAT TAKEAWAY / GRUBHUB (NETHERLANDS)	\$ 2,850 <small>(EXCLUDES GRUBHUB'S 2020 REVENUE OF \$1,800 MILLIONS)</small>	\$ 168
7	DELIVERY HERO (GERMANY)	\$ 2,819	\$ 1,020
8	I FOOD (BRAZIL)	\$ 494	UNKNOWN
9	SWIGGY (INDIA)	\$ 375	\$ 508
10	ZOMATO (INDIA) <small>(UBER HAS 9.99% OWNERSHIP STAKE)</small>	\$ 370	\$ 322

WORLD'S BIGGEST E-COMMERCE FOOD-DELIVERY COMPANIES



Punti salienti del rapporto completo:

Il settore della consegna di cibo si sta rapidamente consolidando, ma la proprietà è un obiettivo in movimento. Mentre le aziende lottano per l'egemonia regionale, acquistano, vendono e scambiano partecipazioni nei concorrenti.

Fin dall'inizio, il modello di business della consegna di cibo ha riguardato la logistica e l'e-commerce (compresa la raccolta dei dati dei clienti), non il servizio di ristorazione.

Il capitale di rischio e gli investimenti nelle Big Tech hanno alimentato il settore, ma le aziende devono ancora generare profitti, anche nelle circostanze favorevoli al settore della pandemia globale, quando la consegna è diventata più una necessità che una convenienza. È in corso la modifica del modello di business per orientarsi verso la redditività, soprattutto aggiungendo la consegna di generi alimentari e farmacie.

Mastica questo

Mentre il lavoro gig dovrebbe consentire alle persone di scegliere quanto e quando lavorare, la realtà è che le piattaforme hanno il controllo. L'indiano Zomato, ad esempio, può disabilitare l'account di qualsiasi corriere che rifiuta tre lavori di consegna in un giorno. I corrieri in Cina possono essere multati di 300 dollari – circa lo stipendio di una settimana – se un cliente insoddisfatto invia un reclamo via email alla piattaforma.

Nella maggior parte dei luoghi del mondo, i fattorini sono stati considerati lavoratori autonomi invece che dipendenti. Non hanno quindi diritto alla previdenza sociale, al risarcimento degli infortuni o ad altri benefici. Ci sono indicazioni che alcuni governi potrebbero essere pronti ad attuare riforme del lavoro per cercare di porre fine al libero gioco delle piattaforme. Negli Stati Uniti, New York City è diventata la prima città ad approvare una legislazione per regolamentare il settore della consegna degli alimenti, stabilendo una retribuzione minima e altre tutele per i lavoratori.

Altri problemi che il settore ha creato includono la "schivata" sui marciapiedi sovraffollati delle città, un aumento significativo della spazzatura proveniente dagli imballaggi da asporto e la dequalificazione di una forza lavoro sovraccarica che è costantemente controllata (diretta e sorvegliata) dalle piattaforme.

L'acquisizione (bio)digitale del cibo e dell'agricoltu

La ricerca in corso di ETC getta una luce critica sull'incombente dipendenza del mondo dalle Big Tech lungo tutta la catena alimentare industriale. Si esamina inoltre l'impatto che la digitalizzazione dell'agricoltura sta già avendo sul consolidamento aziendale, nonché sul benessere, sull'autonomia e sulla conoscenza dei piccoli agricoltori e contadini in tutto il mondo e quindi sulla sovranità alimentare. Ecco alcuni assaggi che mostrano cosa c'è attualmente nel menu preoccupante.

Dalle catene alimentari alle blockchain

La convergenza intersettoriale e la dipendenza digitale stanno emergendo in parallelo, e ciò è particolarmente evidente nel tentativo di imporre blockchain digitali lungo l'intera catena industriale agroalimentare, con l'obiettivo dichiarato di un tracciamento trasparente e sicuro.

Le blockchain sono registri digitali in grado di tracciare un contratto o un'attività con l'utilizzo di computer via Internet in modo tale da assicurare le parti coinvolte sull'esecuzione del contratto o della procedura. Le blockchain possono essere utilizzate sia dai banchieri che dai cartelli della droga (tra molti altri) per ridurre i costi di transazione e aumentare la fiducia che l'accordo sia stato completato.

Praticamente tutta la Big Ag – in particolare i maggiori commercianti di cereali e materie prime alimentari – hanno aderito a Covantis, il più avanzato di questi nuovi patti sulla catena a blocchi. Ancora più ambiziosa è la rete TraceHarvest, sviluppata in collaborazione con Bayer, che enfatizza la tracciabilità, dal seme allo stomaco. In questo caso, la tracciabilità è esplicitamente vista come un modo per contrastare le tendenze dell'“acquisto locale”.¹ Con il tracciamento blockchain, puoi presumibilmente “conoscere il tuo agricoltore” da mezzo mondo di distanza – al diavolo i chilometri di cibo. TraceHarvest offre inoltre la possibilità di “contratti intelligenti”: autoeseguibili e automatizzati

accordi che regolano le transazioni del mercato alimentare, togliendo autonomia ad agricoltori e consumatori e consegnandola a coloro che scrivono e strutturano il codice di questi accordi digitali.

Baroni biodigitali

Di fronte alla scadenza dei brevetti, alle erbe infestanti resistenti agli erbicidi e agli sforzi di alcuni governi per tenere a freno le tossine chimiche e i gas serra che alterano il clima (GHG), i giganti della Big Ag e della Big Tech stanno sviluppando prodotti apparentemente “verdi” basati su nuove tecnologie genetiche e digitali proprietarie. . Questi includono spray pesticidi a base di RNA, colture e animali “CRISPR”, proteine alt e nuovi pesticidi e fertilizzanti microbici che si basano su manipolazioni genetiche, compreso l’editing genetico. Per conquistare l’accettazione dei consumatori e sfuggire al controllo normativo, l’industria insiste sul fatto che le piante e gli animali geneticamente modificati non sono OGM (organismi geneticamente modificati), sostenendo che potrebbero non comportare l’integrazione di DNA estraneo. Ma l’editing genetico può ancora essere utilizzato per introdurre nuove sequenze genetiche, e anche la cancellazione o la modifica di un singolo punto base può avere impatti incerti sul funzionamento di un organismo.

I pesticidi con interferenza dell'RNA (RNAi) sono progettati per uccidere determinate piante o insetti spegnendo o “silenziando” i geni essenziali per la sopravvivenza dell'organismo.

Le tecniche di **editing genetico o di editing genomico** sono una forma di ingegneria genetica (GE) utilizzata per alterare il materiale genetico di un organismo, pianta o animale inserendo, cancellando o modificando il DNA in un sito bersaglio specifico nel genoma. Ciò può causare una serie di cambiamenti inaspettati nei cromosomi. **CRISPR** è la più conosciuta tra le attuali tecniche di editing genetico (CRISPR sta per Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats).

Approfittare della crisi climatica

L’industria dei fertilizzanti, che consuma molta energia ed emette gas serra, si sta unendo alle aziende produttrici di sementi e pesticidi nell’ideazione di modi per monetizzare la crisi climatica, lucidando le loro cosiddette credenziali di governance ambientale, sociale e aziendale (ESG). Sotto l’egida dei servizi agricoli digitali, i giganti della Big Ag e della Big Tech stanno sviluppando schemi di crediti di carbonio per gli agricoltori – e tutti i metodi di verifica dipendono, ovviamente, dai Big Data. La partecipazione a questi programmi aiuta a garantire i “lock-in” tecnologici – vale a dire gli agricoltori e

gli utenti finali sono obbligati a cedere i propri dati per poter accedere a un menu ampliato di input agricoli proprietari e servizi digitali, potenzialmente attraverso contratti pluriennali e a prezzi garantiti e pagamenti delle emissioni di carbonio. menti.

Le più grandi aziende produttrici di fertilizzanti del mondo stanno inoltre promuovendo la cosiddetta ammoniacale sostenibile per la produzione di fertilizzanti azotati (utilizzando fonti di energia rinnovabile o affidandosi a tecnologie di cattura del carbonio durante la produzione). Tuttavia, la promozione di questi fertilizzanti “verdi” ignora opportunamente il danno ambientale che ne deriva quando vengono applicati ai terreni agricoli, comprese le emissioni di protossido di azoto (N₂O).

La Big Tech incontra la Telecom incontra la Big Ag

I droni agricoli, i sensori e le macchine agricole automatizzate sono utili quanto le rocce a meno che non siano connessi a Internet. Così, ad esempio, Deere & Company, il più grande attore di Machinery for Big Ag, ha espresso interesse ad espandere la connettività Internet rurale collaborando con il colosso delle telecomunicazioni AT&T in Nord America,² mentre altri fornitori di servizi di telecomunicazioni come Verizon e T-Mobile hanno sostenuto il ruolo del 5G (reti cellulari a banda larga di quinta generazione) nel futuro dell'agricoltura.³

⁴ La Cina, con oltre 500 milioni di utenti 5G, possiede la più grande rete 5G al mondo e sta promuovendo le “fattorie intelligenti” che funzionano sulla rete 5G.⁵

I satelliti sono pubblicizzati come doppiamente utili: non solo consentono l'agricoltura digitale, ma, presumibilmente, porteranno anche la connettività Internet nelle aree rurali di tutto il mondo. Big Tech sta quindi investendo in costellazioni di satelliti in orbita terrestre bassa per “connettere ciò che non è connesso” e colmare “il divario della banda larga rurale”.⁶

Questi satelliti operativi (soprattutto quelli in orbita terrestre bassa) richiedono anche stazioni terrestri costose da costruire e mantenere.⁷ L'elaborazione e l'archiviazione dei dati si aggiungono ai costi operativi dei satelliti. I fornitori di servizi di cloud computing hanno colto al volo l'opportunità di conquistare una fetta del mercato e ora offrono agli operatori satellitari la possibilità di utilizzare le stazioni di terra su base “pay-per-use” o in abbonamento, riducendo le loro spese in conto capitale.⁸

Le incursioni delle Big Tech nello spazio hanno implicazioni critiche simili per il futuro dei sistemi alimentari e agricoli. Nel 2020, Morgan Stanley ha stimato che l'industria spaziale globale potrebbe generare entrate di oltre 1 trilione di dollari o più nel 2040, rispetto ai 350 miliardi di dollari del 2020; la banda larga via satellite rappresenterà la metà della crescita prevista.⁹

L'elaborazione dei dati guida una nuova corsa allo spazio

Secondo le stime dell'Union of Concerned Scientists, nell'aprile 2020 circolavano circa 6.000 satelliti nell'orbita terrestre, di cui meno della metà erano operativi¹⁰ (il resto è spazzatura spaziale!). Più della metà dei satelliti funzionanti sono stati lanciati per scopi commerciali:¹¹ il 61% per le comunicazioni (come TV satellitare, connettività Internet delle cose e Internet) e il 27% per l'osservazione della Terra.¹²

Le immagini satellitari a basso costo (o gratuite) sono generalmente a bassa o media risoluzione; le immagini ad alta risoluzione – fondamentali per l'agricoltura digitale – sono costose e tale elaborazione di dati su larga scala si basa sugli algoritmi di intelligenza artificiale di Big Tech e sulla capacità di cloud computing.¹³

Amazon gestisce il programma "Earth on AWS" attraverso il quale ospita numerosi set di dati satellitari, mentre Google ospita più di 600 set di dati pubblici satellitari, meteorologici, demografici e di altro tipo attraverso la sua piattaforma Earth Engine.¹⁴ Planet Labs, una società di imaging della Terra con sede in San Francisco si definisce il "Terminal Bloomberg per i dati della Terra"¹⁵ e possiede circa il 15% dei satelliti commerciali, raccogliendo circa 25 terabyte di dati ogni giorno.¹⁶ Circa un quarto delle entrate di Planet Lab proviene da dati relativi all'agricoltura e l'azienda prevede che tale contributo cresca nei prossimi anni.¹⁷

Nel settembre 2021, Corteva Agriscience ha firmato un accordo triennale per utilizzare i prodotti di imaging satellitare di Plan-et Labs, con i quali stava già monitorando circa 600.000 campi.¹⁸ Anche altri importanti attori del settore agricolo come Bayer, BASF e Syngenta stanno utilizzando Planet Labs, così come il Dipartimento dell'Agricoltura degli Stati Uniti.¹⁹ Plan-et Labs fa anche parte della European Carbon+ Farming Coalition, un gruppo guidato dal World Economic Forum di grandi attori dell'agricoltura che promuovono pratiche agricole "climate-smart", insieme a BASF, Bayer, COPA-COGECA, CropIn, European Conservation Agriculture Federation (ECAAF), Yara International ASA, Zurich Insurance Group e altri.²⁰ Nel 2021, Planet Labs ha iniziato ad operare alla Borsa di New York dopo una fusione SPAC²¹ sostenuta da Google e BlackRock, tra gli altri investitori.²²

Sia Microsoft (tramite Azure Orbital) che Amazon sono entrati nel "GSaaS" (Ground Station as a Service), che consente agli operatori satellitari di comunicare e controllare i propri satelliti ed elaborare i dati con i propri servizi di intelligenza artificiale.²³

SpaceX di Elon Musk prevede di inviare 42.000 satelliti nello spazio nei prossimi decenni e, all'inizio di gennaio 2022, aveva già lanciato più di 1.900 satelliti Starlink.²⁴ Nell'ottobre 2020, Microsoft ha collaborato con SpaceX per connettere la sua rete di cloud computing Azure al servizio Internet satellitare Starlink.²⁵ In competizione con SpaceX c'è Amazon, che prevede di lanciare 3.236 satelliti nell'ambito del suo "Progetto Kuiper";²⁶ Amazon ha acquisito il team Internet satellitare di Facebook nel 2021.²⁷ Allo stesso modo, gli operatori di telecomunicazioni cinesi di proprietà statale pianificano di lanciare circa 10.000 satelliti in orbita terrestre bassa nei prossimi anni.²⁸ Il gigante indiano delle telecomunicazioni Bharti Group e il governo del Regno Unito hanno investito in OneWeb, un'altra società Internet via satellite, che ha già firmato accordi con il colosso statunitense delle telecomunicazioni AT&T.²⁹

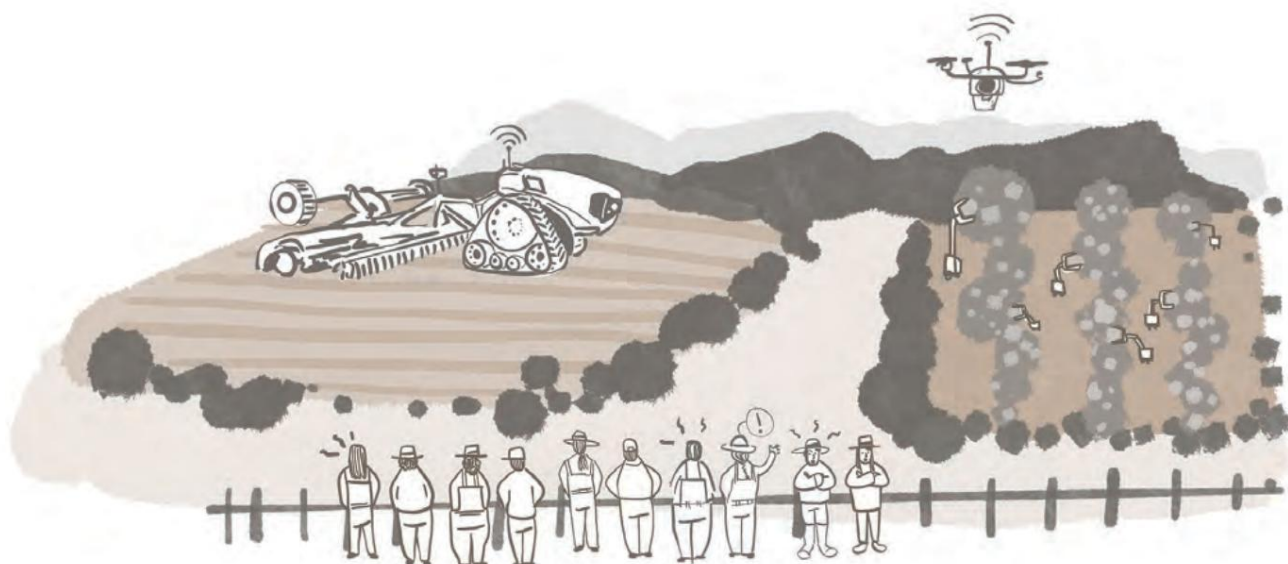
Cartelli di cavi del mare profondo

Nonostante questi salti nello spazio, l'infrastruttura Internet è ancora in gran parte resa possibile da cavi sottomarini che attraversano gli oceani: Big Tech sta consolidando il suo potere e la sua influenza sia nelle nuvole che nei mari.

"La gente pensa che i dati siano nel cloud, ma non è così... sono nell'oceano." – Jayne Stowell, negoziatore strategico, infrastrutture globali presso Google³⁰

Cultura del cavo sottomarino

Nel 2019, Microsoft, Google, Facebook e Amazon possedevano o affittavano più della metà della larghezza di banda sottomarina, in precedenza dominio di società di telecomunicazioni pure-play.³¹ Nel giugno 2021, Google ha annunciato un piano per costruire un nuovo cavo sottomarino, denominato Firmina, che collegherebbe la costa orientale degli Stati Uniti e Las Toninas in Argentina, con sbarchi in Brasile e Uruguay.³² All'inizio del 2021, Google e Facebook avevano annunciato che avrebbero finanziato congiuntamente due nuovi cavi Internet sottomarini, che partiranno dagli Stati Uniti occidentali costa verso l'Indonesia e Singapore.³³ Con una mossa vista come un contrasto al dominio occidentale e indiano nelle infrastrutture delle telecomunicazioni, la Cina sta anche installando enormi reti di cavi sottomarini per il suo progetto "Digital Silk Road" che mira a connettere il paese alla sua Partner della "BR!" (Belt and Road Initiative): oltre 140 paesi in tutto il mondo, di cui oltre 40 nell'Africa subsahariana.³⁴



Appunti

- 1 Vedi, ad esempio, Stan Dotson di Bayer che presenta i vantaggi della piattaforma TraceHarvest. Sostiene che la tracciabilità tramite blockchain può contrastare le tendenze di "acquisto locale" e aiutare le aziende a superare le "sfide di fiducia" e la "reazione dei consumatori". BlockApps, Bushel, Roger e Bayer, "Incontro del settore TraceHarvest con Bushel, Rog-er e Bayer Crop Science (marzo 2021)", 23 marzo 2021: <https://www.youtube.com/watch?v=OqpAJlPciRs> .
- 2 Nilay Patel, "John Deere ha trasformato i trattori in computer: quale sarà il futuro? Il CTO Jahmy Hindman su agricoltura, dati e diritto alla riparazione", *The Verge*, 15 giugno 2021: <https://www.theverge.com/22533735/john-deere-cto-hindman-decod-er-interview-right-to-repair-tractors> .
- 3 Poornima Apte, "Come il 5G avrà un impatto sul futuro dell'agricoltura", *Verizon*, nd: <https://www.verizon.com/business/re-sources/articles/s/how-5g-will-impact-the-futuro-dell- agricoltura/> .
- 4 Posta a pagamento di T-Mobile for Business (pubblicità), "Con la rete mobile di domani, una previsione fruttuosa per gli agricoltori", *Forbes*, 1° agosto 2019: <https://www.forbes.com/sites/tmobile/2019/08/01/with-tomorrows-mobile-net-work-a-fruitful-forecast-for-farmers/?sh=6c46563f4012> .
- 5 Iris Deng, "La Cina punta a 2 milioni di stazioni base 5G installate quest'anno, espandendo la più grande rete mobile di prossima generazione del mondo, mentre i preparativi per il 6G vanno avanti" *South China Morning Post*, 9 marzo 2022: <https://www.scmp.com/tech/policy/article/3169832/china-targets-2-million-installed-5g-base-stations-year-expanding> .
- 6 Vedere il sito web di Starlink: <https://www.starlink.com/connecting-the-unconnected> .
- 7 Anon., "Prospettive di mercato del segmento di terra come servizio (GSaaS)", *PWC*, ottobre 2020: <https://www.pwc.fr/fr/assets/files/pdf/2020/11/en-france-pwc-space-practice-research-paper-gsaas.pdf> .
- 8 Leslie D'Monte, "Il cloud computing scommette sullo spazio", *Livemint*, 5 ottobre 2020: <https://www.livemint.com/technology/tech-news/cloud-computing-is-betting-on-outer-space-11601816394602.html> .
- 9 Morgan Stanley, "Spazio: investire nell'ultima frontiera", 24 luglio 2020: <https://www.morganstanley.com/ideas/in-vesting-in-space> .
- 10 Therese Wood, "Visualizzare tutti i satelliti della Terra: chi possiede la nostra orbita?" *Visual Capitalist*, 20 ottobre 2020: <https://www.visualcapitalist.com/visualizing-all-of-earths-satellites/> .
- 11 Therese Wood, "Visualizzare tutti i satelliti della Terra: chi possiede la nostra orbita?" *Visual Capitalist*, 20 ottobre 2020: <https://www.visualcapitalist.com/visualizing-all-of-earths-satellites/> .
- 12 Therese Wood, "Visualizzare tutti i satelliti della Terra: chi possiede la nostra orbita?" *Visual Capitalist*, 20 ottobre 2020: <https://www.visualcapitalist.com/visualizing-all-of-earths-satellites/> .
- 13 Gabriel Popkin, "È tempo di crisi per i dati", *Nature*, 31 maggio 2018: <https://media.nature.com/original/magazine-assets/d41586-018-05268-w/d41586-018-05268-w.pdf> .
- 14 Gabriel Popkin, "È tempo di crisi per i dati", *Nature*, 31 maggio 2018: <https://media.nature.com/original/magazine-assets/d41586-018-05268-w/d41586-018-05268-w.pdf> .
- 15 Planet, "Presentazione per gli investitori", luglio 2021, p. 10: <https://www.planet.com/investors/presentations/2021/investor-presentation-20210707.pdf> .
- 16 Planet, "Presentazione per gli investitori", luglio 2021, p. 7: <https://www.planet.com/investors/presentations/2021/investor-presentation-20210707.pdf> .
- 17 Planet, "Presentazione per gli investitori", luglio 2021, p. 19: <https://www.planet.com/investors/presentations/2021/investor-presentation-20210707.pdf> .
- 18 Elizabeth Elkin, "Corteva, Planet Labs per promuovere la raccolta di Big Data sulle aziende agricole", *Bloomberg*, 2 settembre 2021: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-09-02/corteva-planet-labs-per-avanzare-la-raccolta-di-big-data-nelle-fattorie> .
- 19 Elizabeth Elkin, "Corteva, Planet Labs per promuovere la raccolta di Big Data sulle aziende agricole", *Bloomberg*, 2 settembre 2021: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2021-09-02/corteva-planet-labs-per-avanzare-la-raccolta-di-big-data-nelle-fattorie> .
- 20 Per ulteriori informazioni e un elenco dei partner, consultare il sito web del World Economic Forum: <https://www.weforum.org/projects/eu-carbon-farming-coalition> .
- 21 Michael Sheetz, "La società di immagini satellitari Planet diventa pubblica, con un 'fondo di guerra' di 300 milioni di dollari dopo l'accordo con la SPAC", *CNBC*, 8 dicembre 2021: <https://www.cnbc.com/2021/12/08/satellite-imagery-company-planet-begins-trading-on-the-nyse.html> .
- 22 Michael Sheetz, "La società di immagini satellitari Planet Labs sta diventando pubblica, supportata da Google, BlackRock e Marc Benioff", *CNBC*, 7 luglio 2021: <https://www.cnbc.com/2021/07/07/space-co-planet-labs-going-public-backed-by-google-blackrock-benioff.html> .
- 23 Yves Pitsch, "Introducing Azure Orbital: elaborazione di dati satellitari su scala cloud", Microsoft Azure, 22 settembre 2020: <https://azure.microsoft.com/en-in/blog/introducing-azure-orbital-process-satellite-data-at-cloudscale/> .
- 24 Adam Mann e Tereza Pultarova, "Starlink: il progetto Internet satellitare di SpaceX", *Spazio*, 6 gennaio 2022: <https://www.space.com/spacex-starlink-satellites.html> .
- 25 Michael Sheetz, "Microsoft collabora con SpaceX per connettere il cloud di Azure al satellite Starlink in-ternet di Musk", *CNBC*, 20 ottobre 2020: <https://www.cnbc.com/2020/10/20/microsoft-expands-its-space-business-pairing-its-azure-cloud-with-spacexs-starlink-internet.html> .
- 26 Michael Sheetz, "Amazon prevede di lanciare i suoi primi satelliti Internet alla fine del 2022", *CNBC*, 1 novembre 2021: <https://www.cnbc.com/2021/11/01/amazons-project-kui-per-lancio-del-primi-satellite-internet-nel-q4-2022.html> .
- 27 Tyler Sonnemaker, "Amazon acquisisce il team Internet satellitare di Facebook, rafforzando i suoi sforzi per competere con SpaceX", *Business Insider*, 14 luglio 2021: <https://www.businessinsider.in/tech/news/amazon-acquires-facebooks-satellite-internet-team-bolstering-its-sforzes-to-compete-with-spacex/articleshow/84395065.cms> .
- 28 Frank Chen, "La Cina lancia il rivale statale di SpaceX di Elon Musk", *Asia Times*, 17 novembre 2020: <https://asiatimes.com/2020/11/china-launching-state-rival-to-elon-musk-spacex/> .
- 29 Thomas Seal, "L'accordo satellitare AT&T di OneWeb, sostenuto da Bharti, sfida Musk nel suo cortile", *Business Standard*, 9 settembre 2021: https://www.business-standard.com/articolo/internazionale/airtel-backed-oneweb-s-at-t-satellite-deal-challenges-musk-in-his-backyard-121090900448_1.html .

- 30** Adam Satariano, "Come Internet viaggia attraverso gli oceani", *New York Times*, 10 marzo 2019: <https://www.nytimes.com/interactive/2019/03/10/technology/inter-net-cables-oceans.html>.
- 31** Adam Satariano, "Come Internet viaggia attraverso gli oceani", *New York Times*, 10 marzo 2019: <https://www.nytimes.com/interactive/2019/03/10/technology/inter-net-cables-oceans.html>.
- 32** Frederic Lardinois, "Google annuncia il cavo sottomarino Firmina tra gli Stati Uniti e l'Argentina", *TechCrunch*, 9 giugno 2021: <https://techcrunch.com/2021/06/09/google-announces-the-firmina-subsea-cavo-tra-noi-per-l'argentina/>.
- 33** Isobel Asher Hamilton, "Facebook e Google stanno finanziando 2 nuovi cavi Internet sottomarini che vanno dalla costa occidentale a Singapore e all'Indonesia", *Business Insider*, 30 marzo 2021: <https://www.businessinsider.in/tech/news/Facebook-e-Google-stanno-finanziando-due-nuovi-cavi-sottomarini-in-Internet-che-corrono-dalla-costa-occidentale-a-Singapore-e-all'Indonesia/articleshow/81758710.cms>.
- 34** Mifrah Haq, "La Cina costruisce la via della seta digitale dal Pakistan verso l'Africa e l'Europa", *Nikkei Asia*, 29 gennaio 2021: <https://asia.nikkei.com/Spotlight/Belt-and-Road/China-builds-Digital-Silk-Road-in-Pakistan-to-Africa-and-Europe>. Per una mappa dei paesi BRI, vedere: <https://greenfdc.org/coun-tries-of-the-belt-and-road-initiative-bri/>.

Conclusioni

Recuperare il potere al popolo: riconoscere e sfidare l'egemonia aziendale

Il Gruppo ETC ha tradizionalmente monitorato le "Top 10" aziende che detengono potere in diversi settori della catena alimentare industriale. Tuttavia, la nostra ricerca più recente, come delineato in questo rapporto – una "istantanea del 2020" che esamina undici settori industriali agroalimentari chiave – mostra che molti di questi settori della Big Ag sono ora così "pesanti" che ciò non è più possibile. Alcune sono ora controllate solo da quattro o sei aziende dominanti, il che consente a queste aziende di esercitare un'enorme influenza sui mercati, sulla ricerca agricola e sullo sviluppo delle politiche, minando la sovranità alimentare.

Scopriamo che i baroni del cibo – tra cui i giganti del commercio, dell'industria alimentare, dei droghieri, dei tecnologi e dei finanziatori – continuano a (ri)progettare e perfezionare la catena alimentare industriale in modo da poterla controllare in modo sempre più efficace e sottrarre sempre più valore dai produttori e dall'ambiente naturale. Stanno gonfiando le proprie casse, fornendo allo stesso tempo cibo di scarsa qualità e per lo più malsano a persone e animali, distruggendo nel frattempo il suolo e la biodiversità.

L'attuale catena alimentare industriale consente ai più grandi baroni alimentari del mondo di detenere un potere economico maggiore di quello dei 3,6 miliardi di famiglie di agricoltori, pescatori e produttori messi insieme.¹ Ciò è profondamente inefficiente, perverso ed estrattivo. Anche gli economisti della Banca Mondiale riconoscono che il valore di 8.000 miliardi di dollari del sistema alimentare industriale globale è in gran parte annullato dalle sue esternalità negative – costi che sono prudentemente stimati, da loro, a oltre 6.000 miliardi di dollari (compresi i costi associati alla malnutrizione, alla perdita di cibo e alla perdita di cibo). e rifiuti, insufficiente sicurezza alimentare, degrado ambientale ed emissioni di gas serra).²

Il nostro rapporto evidenzia inoltre tre tendenze critiche multisettoriali in via di sviluppo che stanno consentendo un maggiore controllo lungo la catena alimentare industriale da parte di Big Ag, Big Data e Big Finance.

1. Le nuove tecnologie stanno consentendo ai Baroni del cibo di consolidare ulteriormente la loro ricchezza e il loro controllo, soprattutto attraverso la digitalizzazione dell'agricoltura: stanno promuovendo attivamente tecnologie e programmi basati sul digitale e sulla genetica, anche come soluzioni tecnologiche salva-pianeta, per massimizzare gli investimenti.
2. Osserviamo il potere crescente del cibo asiatico (soprattutto cinese) della Big Ag giganti.
3. Infine, troviamo che il crescente coinvolgimento delle società di gestione patrimoniale nel settore alimentare e agricolo crea un'apparenza di concorrenza, ma diminuisce la concorrenza effettiva.

Con l'aiuto di filantropocapitalisti come la Fondazione Bill & Melinda Gates, la portata del cibo e dell'agricoltura della Big Tech si sta ora espandendo all'agricoltura contadina e dei piccoli proprietari terrieri nel Sud del mondo, dai mercati rurali fino alle megalopoli urbane. Tuttavia, le nuove forme di controllo e di estrazione di valore che queste tecnologie portano con sé minacciano di usurpare ulteriormente l'autonomia e il processo decisionale degli agricoltori, facilitando e accelerando potenzialmente una nuova era di accaparramento di terre e nuove forme di controllo sui piccoli agricoltori.

Recuperare il potere per i contadini, le comunità e la sovranità alimentare: riconoscere e sfidare l'egemonia aziendale

In contrasto con la crescente concentrazione e potere di questi giganteschi Baroni del Cibo, come dettagliato in questo rapporto, è importante ricordare chi nutre la maggior parte del mondo. La rete alimentare contadina nutre ancora l'equivalente del 70% della popolazione mondiale³ con meno del 30% delle risorse terrestri, idriche e agricole del mondo, anche se i Baroni del cibo stanno cercando di estendere i loro tentacoli attraverso ulteriori terre e acque. accaparramento e appropriazione tecnologica dei beni comuni. La rete alimentare contadina fornisce un contrappeso essenziale alla triste storia di concentrazione e speculazione che descriviamo in questo rapporto, attraverso la sua stimolante diversificazione e la proliferazione di iniziative alimentari territoriali che ridistribuiscono e condividono il potere intrinseco del sole, del suolo, dei semi e della terra. animali tra le persone: fornire cibo a miliardi di persone.⁴

Gli attivisti alimentari spesso si concentrano sull'intervento in determinati settori lungo la catena. Condanniamo Big Meat, Big Food e Big Biotech, denunciando il trattamento senza scrupoli dei lavoratori da parte dei grandi rivenditori di generi alimentari, denunciando la manipolazione senza scrupoli dei consumatori da parte dei trasformatori alimentari e chiediamo la fine dell'uso e dell'abuso delle risorse del pianeta. I nostri risultati indicano che se vogliamo avanzare verso la sfida della catena alimentare industriale nella sua interezza, abbiamo anche bisogno di reazioni collettive più forti da parte della società civile, che vadano oltre le campagne specifiche del settore, nonché di rafforzare la solidarietà tra i diversi paesi.

lotte legate all'alimentazione e all'agricoltura e altri movimenti, come quelli che lottano per la giustizia climatica o critici nei confronti della digitalizzazione. Dobbiamo sostenere e collaborare per espandere la rete alimentare contadina, sia per nutrire il mondo sia per lanciare una sfida efficace, restituendo potere (e cibo) ai contadini e alle comunità rurali e urbane.

Ecco le principali proposte d'azione dell'ETC:

1 Sostenere la sovranità alimentare

È urgente riconoscere l'importanza vitale dei sistemi alimentari non industriali in questo periodo di crisi alimentare, sanitaria e ambientale. I Baroni del cibo non nutrono il mondo e non è nel loro interesse farlo. La catena alimentare industriale – e tutti i suoi anelli – funziona solo se il “cibo” è un buon affare finanziario. Al contrario, nutrire le persone è riconosciuto come un bisogno reale ed è la preoccupazione principale del Peasant Web e dei movimenti alimentari.

La Vía Campesina, la più grande organizzazione di contadini, lavoratori senza terra, indigeni, pastori, pescatori, braccianti agricoli migranti, piccoli e medi agricoltori, donne rurali e giovani contadini di tutto il mondo, traccia un percorso molto chiaro per poter nutrire il mondo e ricostruire il pianeta: sovranità alimentare e agroecologia. Le proposte provenienti dalla base – come il Nyéléni Pro-cess⁵ del Comitato internazionale di pianificazione per la sovranità alimentare – mirano a riportare agricoltori, coltivatori, pescatori, cacciatori e consumatori al centro del sistema alimentare e ad annullare il potere usurpato dai baroni del cibo che promuovono l'agricoltura industriale. . Anche la creazione di nuovi movimenti e spazi di valutazione tecnologica guidati dalla società civile sta emergendo come una richiesta trasversale ai movimenti.

2 Sfilare la catena

Le istituzioni sotto la pressione della società civile sono già riuscite a dirottare in parte i fondi dal tabacco, dalle armi e dai combustibili fossili per motivi morali.

I movimenti climatici di base hanno identificato con successo le major dei combustibili fossili come un ostacolo a un'azione climatica significativa. I movimenti alimentari dovrebbero seguire l'esempio: chiedere il disinvestimento dalla catena alimentare industriale è il logico passo successivo.

Con la nostra ricerca miriamo a fornire le informazioni necessarie per capire dove si trova il potere aziendale e dove è più necessario il disinvestimento critico.

Ci auguriamo che possa fornire un'utile tabella di marcia per una nuova ondata di campagne di disinvestimento dalla catena alimentare industriale. Scuole, università, fondi pensione, enti locali e altre istituzioni pubbliche che detengono investimenti nelle società identificate dovrebbero prendere in considerazione la possibilità di ritirare i propri fondi da specifici Baroni alimentari e persino dall'intera distruttiva industria alimentare.

Catena, realizzando un passaggio strategico verso un sostegno trasparente e incondizionato a lungo termine per l'agroecologia e la sovranità alimentare. Un esempio pionieristico di tale azione è il dataset degli investitori in agricoltura estrattiva sviluppato da Adasina Social Capital. Adasina utilizza i dati di ETC provenienti da questo rapporto per identificare le società quotate in borsa più dannose da disinvestire dai loro portafogli.⁶

3 Scansione dell'orizzonte tecnologico, valutazione, governance e sovranità

Proprio come le minacce poste dai "Gene Giants" e dalle aziende produttrici di pesticidi erano evidenti ai movimenti popolari nei decenni precedenti, è ora ovvio che i Baroni del cibo – Big Data, Big Tech e Big Biotech – stanno esercitando sempre più un importante controllo trasversale della catena stretta mortale sui sistemi alimentari mentre implementano una serie di nuove potenti tecnologie tra cui blockchain, droni, robot agricoli, piattaforme di intelligenza artificiale, RNAi, proteine alt, microbi designer e gene drive.

La valutazione partecipativa delle tecnologie basate sulla precauzione, così come lo sviluppo e il sostegno all'implementazione di tecnologie socialmente ed ecologicamente utili, dovrebbero essere una priorità assoluta per i governi, le comunità o i forum multilaterali e la società civile. Gli organismi di governance alimentare come il Comitato per la sicurezza alimentare mondiale e il suo gruppo di esperti di alto livello dovrebbero dare priorità all'analisi degli orizzonti, alla valutazione tecnologica e al monitoraggio delle nuove tecnologie che hanno un impatto sui sistemi alimentari.

La creazione di una valutazione tecnologica partecipativa dal basso verso l'alto è particolarmente cruciale. Le piattaforme di valutazione tecnologica della società civile come RED TE-CLA7 in America Latina o AfriTAP8 nel continente africano stanno lavorando per comprendere i modi in cui le tecnologie agroalimentari e digitali vengono utilizzate per rafforzare il potere aziendale. In particolare, abbiamo bisogno di un processo di valutazione tecnologica intersettoriale per analizzare e proporre politiche per affrontare la rapida digitalizzazione del sistema alimentare. Un dialogo su cibo, dati e giustizia (FDJ) guidato dalla società civile sta contribuendo a gettare le basi per garantire che le tecnologie digitali e biodigitali siano soggette a un controllo precauzionale e basato sui diritti in contrasto con il vasto potere dei Baroni del cibo. Il dialogo su cibo, dati e giustizia è un passo avanti verso l'incontro tra il movimento per la sovranità alimentare e l'attivismo per l'equità tecnologica, per valutare l'attuale diffusione delle tecnologie digitali in tutti i sistemi alimentari, comprendere le minacce alla sovranità alimentare e identificare i principi per la governance di digitalizzazione in agricoltura.

Azione antimonopolio e trattati sulla concorrenza

La maggior parte degli Stati mantiene strumenti, almeno nominali, per limitare il potere prepotente e ingiusto sul mercato, anche se vengono applicati raramente (e in modo imperfetto). Gli uffici della concorrenza e i dipartimenti di giustizia possono indagare, regolamentare e imporre multe contro mega fusioni e comportamenti commerciali sleali in nome del mantenimento della "concorrenza". Hanno anche il potere, a livello nazionale e regionale, di smantellare aziende troppo grandi in nome della concorrenza. Questa limitazione non esiste a livello internazionale, anche se le aziende evidenziate in questo rapporto operano per lo più a livello transnazionale.

Tuttavia, alcune delle principali economie nazionali stanno adottando misure modeste per limitare il potere aziendale e promuovere la concorrenza, soprattutto in relazione alle Big Tech. In Cina, ad esempio, i titani della tecnologia come Alibaba hanno ricevuto multe ingenti e il Parlamento europeo ha tentato di censurare Facebook. L'UE sta anche iniziando ad affrontare i problemi creati dalla "gig economy" dipendente dai dati. Inoltre, sotto l'amministrazione Biden si stanno scrivendo nuove regole sul "diritto alla riparazione" per impedire ai produttori di dispositivi (compresi telefoni cellulari e trattori) di imporre restrizioni al diritto dei consumatori di riparare le apparecchiature di loro proprietà.

Nel 2021, i ministri delle Finanze di quasi 140 paesi hanno raggiunto un accordo su un'imposta minima globale del 15% sulle multinazionali grandi e redditizie (in base a dove vengono venduti i loro prodotti/servizi, piuttosto che a dove operano).⁹ Il patto globale mira a porre fine alle imprese paradisi fiscali che sottraggono ai governi le tanto necessarie entrate fiscali societarie. L'accordo presenta molte carenze e il suo destino è incerto, ma segnala che i governi possono intraprendere un'azione collettiva per riformare le politiche e contenere gli eccessi aziendali. Con la pressione esercitata dall'azione dei cittadini, il campo di applicazione potrebbe essere ampliato.

Le autorità di regolamentazione anti-concorrenza devono sviluppare nuovi meccanismi per comprendere e limitare i poteri incrociati dei giganti dei dati e degli azionisti orizzontali e richiedono una trasparenza molto maggiore tra il private equity e gli altri attori aziendali. A livello globale, un Trattato Internazionale sulla Concorrenza efficace potrebbe consentire un controllo internazionale del potere delle multinazionali (compresi i Baroni del Cibo).¹⁰ I movimenti alimentari, i consumatori e la società civile dovrebbero avere la legittimazione giuridica ad intervenire in riferimento alle fusioni aziendali. Dato il carattere preponderante del Nord dei Baroni del Cibo che dominano la catena alimentare industriale, i governi del Sud, in particolare, dovrebbero impegnarsi attivamente nella creazione di uno strumento multilaterale per proteggere i sistemi alimentari locali/territoriali, invece delle regole commerciali dell'Organizzazione Mondiale del Commercio che funzionano nella direzione opposta. Lo sviluppo e l'attuazione di questi strumenti dovrebbero essere intrapresi in consultazione con la società civile, le organizzazioni dei contadini e delle popolazioni indigene.

Ultima parola

In conclusione, può essere scoraggiante immaginare di affrontare i Baroni del cibo, ma il loro potere non è inevitabile: è una stranezza storica che ha appena un secolo e che ancora oggi nutre solo meno di un terzo delle persone sul pianeta, e a malapena. Quello. Possono essere sostenuti dai titani del capitale, avere i loro artigli in circa il 10% dell'economia globale ed essere spietatamente proattivi nel rafforzare la catena alimentare industriale con nuove tecnologie e astute false promesse – ma man mano che una parte sempre maggiore della catena alimentare si avvicina sotto il controllo di sempre meno entità, queste società diventano anche più esposte e vulnerabili al rischio di essere rovesciate.

Anche l'agroindustria si trova in un momento di significativa trasformazione, poiché viene sfidata da nuovi attori e cerca di riconquistare legittimità in mezzo alla crisi climatica e al collasso della biodiversità che essa stessa ha causato.

Questo è il momento per vedere i Baroni del cibo per quello che sono, per individuare le loro debolezze strutturali e intraprendere azioni di collaborazione strategica per affrontarle.

Questo rapporto fornisce informazioni utili ai movimenti per la sovranità alimentare e ai loro alleati nelle battaglie future.

Appunti

- 1 Il modello GIDD (Global Income Distribution Dynamics Model) della Banca Mondiale del 2013 suggerisce che quasi il 45% della popolazione mondiale vive in famiglie in cui le attività agricole rappresentano la principale occupazione del capo, vedere anche <https://www.sciencedirect.com/topics/social-sciences/agricultural-population> (vedere il riepilogo di "Handbook of Computable General Equilibrium Modeling SET, Vols. 1A e 1B"). Dato che la popolazione mondiale attuale è poco meno di 8 miliardi (7,96 miliardi di persone), il 45% di questa sarebbe pari a 3,6 miliardi.
- 2 L'autore del post sul blog riconosce che i costi sono conservativi e non includono molte esternalità negative associate all'agricoltura industriale, come la perdita di biodiversità, i costi sanitari dovuti all'uso di pesticidi e il deterioramento della qualità dell'acqua. Vedi Martien van Nieuwkoop, "I costi del sistema alimentare globale superano il suo valore monetario?" *Voices*, blog della Banca Mondiale, 17 giugno 2019: <https://blogs.world-bank.org/voices/do-costs-global-food-system-outweigh-its-monetary-value>.
- 3 <https://www.etcgroup.org/content/backgrounder-small-scale-farmers-and-peasants-still-feed-world>
- 4 <https://www.etcgroup.org/content/backgrounder-small-scale-farmers-and-peasants-still-feed-world>
- 5 <https://www.foodsovereignty.org/nyeleni-process/>
- 6 Per maggiori dettagli sull'approccio di Adasina, vedere: <http://adasina.com/agricoltura-estrattiva/>
- 7 RED TECLA è una rete per la valutazione sociale del cibo e delle tecnologie in America Latina, vedi <http://redtecla.org/>
- 8 AfriTAP è una rete panafricana decentralizzata, vedere <https://assess.technology/regional-technology-assessment-platforms/africa>
- 9 Alan Rappeport, "Un accordo fiscale nei guai", *New York Times*, 7 giugno 2022. <https://www.nytimes.com/2022/06/07/briefing/global-minimum-tax.html>.
- 10 *Plate Tech-Tonics: mapping corporate power in Big Food*, Gruppo ETC, novembre 2019, p.22, https://etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/etc_platetechtonics_a4_nov2019_web.pdf e comunicato 116, "Between BlackRock and a Hard Place", Gruppo ETC, ottobre 2018, p.18, https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/etc_group_blackrock_and_a_hard_place_october_2018.pdf