Coltivare algoritmi, estirpare agromafie

Giugno 6, 2025 · Michele Kettmajer



C’è un’Italia che cresce nella terra. Ma c’è anche un’Italia che nella terra sprofonda. Un’Italia dove il pomodoro vale meno del suo barattolo, dove la raccolta è affidata a mani invisibili, dove la terra è ancora campo di battaglia — non metaforicamente, ma nel senso preciso del dominio, del ricatto, della sparizione sistematica dei diritti. Eppure viviamo nel tempo dell’intelligenza artificiale. Sappiamo riconoscere un volto da una pixelatura di basso profilo, tradurre dialetti armeni in tempo reale, generare contratti, comporre sinfonie, scrivere poesie, automatizzare la finanza. Ma quando si tratta di scovare un caporale, tracciare un flusso sospetto di fondi europei, o semplicemente distinguere un campo vero da uno intestato a società fantasma, improvvisamente tutto si complica. I dati non ci sono, o non si possono usare, o sono troppo “sensibili”.



Immagine da https://www.ilo.org/

La verità è che l’AI potrebbe fare molto contro le agromafie.

Ma non lo fa. Non lo si lascia fare. Non conviene. Le agromafie non sono folclore criminale, sono infrastrutture parallele di economia e potere. Operano dove lo Stato è debole o delega. Controllano cooperative, stoccaggi, trasporti, centri di smistamento. Alterano i mercati agricoli, manipolano i bandi, drenano fondi PAC, impongono prezzi, sfruttano i braccianti come software umano. I margini sono alti perché i controlli sono pochi. E quando ci sono, sono ciechi, lenti, scollegati. L’AI potrebbe tracciare le filiere, integrando blockchain e intelligenza artificiale per seguire ogni passaggio di un prodotto agricolo, dal campo allo scaffale. Se c’è un’anomalia, l’algoritmo la vede. Ma serve che tutti gli attori aderiscano. L’AI potrebbe segnalare i comportamenti sospetti, incrociando volumi produttivi, flussi economici, previsioni meteo e andamenti dei prezzi. Se una cooperativa dichiara tonnellate di pomodori sotto grandine, il sistema può lanciare un allarme. Ma solo se ha accesso ai dati — quelli veri, quelli scomodi. L’AI potrebbe monitorare il territorio con droni dotati di visione artificiale, rilevando coltivazioni abusive, discariche, incendi dolosi. Ma i territori a rischio sono spesso quelli dove i droni “non vedono” per motivi burocratici, oppure volano ma non denunciano. L’AI potrebbe rilevare minacce e linguaggi criminali, analizzando testi, post e contratti con strumenti NLP per intercettare modelli di intimidazione. Ma qui entra la questione etica: chi controlla chi controlla? E chi decide che una minaccia è tale, quando si muove tra silenzi, allusioni, gerghi di territorio? L’AI potrebbe restituire strumenti ai piccoli,

fornendo assistenza contrattuale automatica per aiutare i produttori a difendersi da pratiche scorrette. Ma spesso mancano competenze digitali, fiducia, accesso alle infrastrutture.

Il problema non è tecnologico.

È politico, economico, culturale. L'agromafia si infiltra nei buchi della governance. L'intelligenza artificiale potrebbe chiuderli, ma servono accesso ai dati, governance indipendente, presidio sociale nei territori. Serve un modello di AI territoriale, sviluppato con e per le comunità. Un laboratorio dove l'intelligenza artificiale non sia strumento di sorveglianza, ma di emancipazione: restituzione di potere ai piccoli, ai marginali, agli onesti. Che metta insieme dati pubblici, intelligenza collettiva e tecnologie aperte. Che dica: questa filiera è pulita, questa cooperativa è trasparente, qui i diritti sono rispettati. E che lo dica con prove, non con storytelling. L'agricoltura è troppo importante per lasciarla alle mafie. Ma anche l'AI è troppo potente per lasciarla al marketing o all'inerzia. Se c'è un luogo dove le due cose si incontrano, è questo: la lotta per la terra, oggi, si combatte anche sugli schermi. E dipende da chi programma gli algoritmi. Data lake federato su scala regionale o nazionale che integri fonti agricole (PAC, AGEA, SAT), catastali, fiscali, giudiziarie e meteorologiche. Utilizzo di data mesh per gestire i dati localmente ma renderli interoperabili. Anomaly detection per identificare dichiarazioni agricole incoerenti (ML non supervisionato + reti bayesiane). NLP per contratti e segnalazioni: analisi linguistica automatica su documenti, testimonianze, social e atti pubblici. Computer vision su satellite/droni per individuare colture anomale, bruciature sospette, costruzioni abusive. Tutti gli algoritmi devono avere la caratteristica di rendere comprensibili le decisioni da parte di consorzi misti: università, comunità locali, autorità giudiziarie, associazioni agricole. App AI-based per piccoli agricoltori: verifica contratti, tracciabilità, segnalazioni protette e poi sistema di segnalazione "zero-knowledge" per denunciare illegalità senza esporsi direttamente.

Interrompere le reti criminali resilienti con l'analisi dei dati: un caso di studio

In un'area rurale del Sud Italia, è stato ipotizzato un progetto sperimentale in cui l'intelligenza artificiale viene utilizzata per contrastare le distorsioni nelle filiere agroalimentari legate a pratiche mafiose.

L’iniziativa, promossa da una rete locale composta da enti di ricerca, cooperative agricole trasparenti e associazioni civiche, ha integrato fonti eterogenee: dati PAC, mappe satellitari, flussi logistici e segnalazioni anonime raccolte tramite sportelli digitali. Un sistema di rilevamento automatico delle anomalie confronta i dati produttivi con i prezzi medi di mercato e con parametri climatici e geografici. Il modello individua incoerenze sospette, come volumi dichiarati non compatibili con la superficie agricola, trasporti ripetuti verso magazzini non registrati, o reti societarie opache. In casi simulati, tali anomalie generano allerte che possono essere trasmesse alle autorità competenti. L’elemento centrale dell’ipotesi, però, è la dimensione partecipativa: una piattaforma open source permette ai cittadini di contribuire in forma anonima all’osservazione civica del territorio. Si tratta di una citizen science applicata alla legalità economica, fondata sulla cooperazione tra saperi locali e strumenti digitali. Il progetto, pur ipotetico, evidenzia potenzialità forti: dove l’AI è costruita insieme alle comunità e non imposta dall’alto, diventa un alleato nel ripristino della giustizia economica e della fiducia pubblica. Immaginiamo di attivare un modello simile in Capitanata, una delle aree più vulnerabili al caporalato e al controllo mafioso della filiera del pomodoro. Un data lake locale raccoglie in tempo reale le dichiarazioni PAC, i flussi di trasporto, i dati climatici e le segnalazioni civiche anonime. Un sistema di anomaly detection individua cooperative che dichiarano raccolti doppi rispetto alla media climatica e rileva pattern logistici sospetti: mezzi che circolano di notte tra stoccaggi non censiti, flussi economici non coerenti con i volumi prodotti. Un modulo NLP analizza contratti, offerte di lavoro e messaggi diffusi in chat locali, segnalando contenuti a rischio estorsivo o sfruttamento. Ma la svolta è culturale: i dati non restano chiusi nei server delle PA o nei centri di ricerca. Vengono visualizzati su una piattaforma territoriale, accessibile da cittadini, scuole, sindacati, giornalisti, imprese pulite. Niente delazione ma dati certi. La cooperativa che lavora in regola può dimostrarlo. Il consumatore può sapere cosa c’è dietro un barattolo. Il bracciante può denunciare senza esporsi. L’amministratore locale può decidere dove intervenire, con quali priorità, con quali alleanze. In questo scenario, l’AI non è la scorciatoia tecnologica per “stanare i mafiosi”, ma il tessuto connettivo che permette a una comunità di riconoscere sé

stessa, di proteggere il valore del proprio lavoro, di rigenerare i propri sistemi economici senza delegare il cambiamento a qualcun altro.

Le comunità agricole e i territori limitrofi avrebbero tutto da guadagnare dall'uso mirato dell'AI contro le agromafie.

Prima di tutto in termini di libertà economica: se la filiera è trasparente, se i prezzi sono tracciabili, se i bandi sono monitorati da algoritmi imparziali, il piccolo produttore non è più ostaggio del mediatore opaco, del trasportatore complice, della cooperativa fittizia. La filiera pulita non è una vetrina morale, è un vantaggio competitivo, perché libera margini, restituisce reputazione, attrae investimenti. Poi c'è il vantaggio giuridico: l'intelligenza artificiale può rendere visibili dinamiche che prima erano solo sussurrate, e una comunità che vede, che ha accesso a prove strutturate, può difendersi meglio, anche in tribunale. C'è un guadagno sociale: meno intimidazioni, meno paura, meno isolamento. Un sistema che segnala in modo anonimo e protetto rafforza il legame tra cittadini e istituzioni. Infine, c'è un effetto collaterale potente: la rigenerazione culturale. Quando i dati diventano bene comune, quando la conoscenza del territorio è condivisa, il confine tra agricoltore, cittadino, attivista e innovatore si assottiglia. Le scuole partecipano, le università ritornano utili, i giovani trovano un senso nel restare. L'AI, se progettata con criterio, non centralizza il potere ma lo distribuisce. Le mafie, al contrario, vivono della frammentazione. Per questo il punto non è solo reprimere. È disinnescare le condizioni che rendono il racket conveniente. In un contesto dove la sorveglianza è condivisa, il sapere è distribuito, e i margini si basano sulla trasparenza, l'agromafia perde terreno. Lo richiede l'AI Act europeo, che impone sistemi ad alto impatto sociale tracciabili e auditabili. Lo prevede il PNRR, Missione 1 e Missione 5, che parlano di digitalizzazione della PA e di inclusione sociale e coesione territoriale. Lo facilita il Piano Strategico Nazionale PAC 2023–2027, che incoraggia l'uso di tecnologie avanzate per la sostenibilità delle filiere. I fondi ci sono, le tecnologie anche. Manca una cosa sola: volontà coordinata. Ma nei territori che hanno imparato a guardare in faccia la paura, quella volontà spesso arriva, prima che dalla politica, dalla comunità.. È un buon punto da cui partire.

Alcuni **link** alle tecnologie menzionate nell'articolo.

1. Machine Learning non supervisionato

GeeksforGeeks – Unsupervised Learning Explained

2. Reti Bayesiane

Bayes Server – Introduction to Bayesian Networks

3. NLP (Natural Language Processing)

DataCamp – What is Natural Language Processing?

4. Computer Vision (visione artificiale da satellite e droni)

Viso.ai – Top 20 Applications of Computer Vision

5. Explainable AI (AI auditabile e tracciabile)

IBM – What is Explainable AI (XAI)?

6. Data Mesh (per architetture distribuite di dati agricoli)

Data Mesh Architecture – Official Resource

7. Data Lake (per raccogliere e unificare i dati agricoli, PAC, catastali, ecc.)

Databricks – What is a Data Lake?

8. Blockchain per tracciabilità alimentare

Dock.io – Blockchain for Food Traceability

Fonte: https://www.ruralhack.org/coltivare-algoritmi-estirpare-agromafie/