

La filiera produttiva tra macchinari, tecnologie e frutticoltori. Il caso della Val di Non e degli assemblaggi della mela

Francesco Galli

Abstract

Il paper si pone come *research agenda* con lo scopo di interpretare la filiera produttiva del territorio della mela della Val di Non (TN), all'interno del quadro della transizione ecologica europea. L'approfondimento di tali meccanismi ha suggerito di rivolgersi alla letteratura della Actor-Network Theory, spostando quindi il focus dell'articolo, verso il tentativo di comprendere quali piste di ricerca si possono seguire dalla nuova postura analitica. Così facendo, attraverso la decostruzione della filiera, emergono tre elementi principali che guideranno la narrazione del caso trentino: la metafora della rete, la simmetria radicale e la svolta materiale. A partire da questi tre elementi, il paper conclude attorno a tre questioni che spingerebbero la pianificazione ad assumere un ruolo attivo di mediazione e non neutro, di interpretare l'assemblaggio come infrastruttura e di re-ingaggiare la dimensione ambientale in un'ottica socio-materiale.

Within the framework of the European ecological transition, the paper stands as a *research agenda* to interpret the supply chain of the case study of Val di Non (TN). Exploring in depth these mechanisms, the operation suggested turning to the Actor-Network Theory's framework. From the new analytical position, the focus is to understand what research avenues may emerge. Through the supply chain deconstruction, three main elements come to light: the network metaphor, the radical symmetry, and the material turn. The three elements will guide the narrative of the Trentino case. Finally, the manuscript concludes with three main issues that would prompt planning to assume an active mediating and not neutral role, to interpret the assemblage as infrastructure, and to re-engage the environmental dimension from a socio-material perspective.

Parole Chiave: territori delle monoculture; Actor-Network Theory; assemblaggio.

Keywords: territories of monocultures; Actor-Network Theory; assemblage.

Oggi giorno, i contesti dei *territori delle monoculture* affrontano sfide dettate dalle nuove politiche ambientali europee del Green Deal verso una nuova transizione ecologica. Dopo il lancio delle strategie *Farm to Fork* e 'Biodiversità', emerge una grave preoccupazione da parte dei maggiori rappresentanti del sistema frutticolo italiano, tra cui Assomela¹, a causa delle

1 Associazione Italiana di produttori di mele - Società Cooperativa.

potenziali ricadute sui redditi agricoli e all'aumento dei costi per il settore. Tutto questo impone un nuovo livello di responsabilità verso una transizione socio-ecologica che permetta sì una loro rapida decarbonizzazione, ma nel quadro di una più generale trasformazione dei modelli di vita e di un'equa distribuzione dei costi fra i diversi gruppi sociali e territori (Coppola *et al.*, 2021). A partire dallo studio del caso della Val di Non in Trentino, una delle aree più importanti per la produzione della mela in Europa, l'obiettivo di partenza è stato quello di esplorare gli attori della filiera mediante gli strumenti classici dell'analisi delle politiche, per comprendere come questi territori si posizionassero rispetto alla nuova prospettiva ecologica richiesta dall'Europa, e di *post-growth*. Nel situarsi all'interno dei meccanismi di filiera, è emersa una inaspettata rilevanza giocata da macchinari, tecnologie e altri oggetti, rispetto alla iniziale ipotesi di analisi degli attori. L'approfondimento di questi meccanismi, a partire dalla scala locale, ha suggerito di rivolgersi alla letteratura dell'Actor-Network Theory (ANT). L'uso della ANT è stato utile per la sua capacità di trattare tali meccanismi eterogenei, dove le componenti umane e non umane giocano alla pari. La conseguenza di tale scelta ha condotto alla ridefinizione dei criteri della ricerca, trasformando il lavoro in una sorta di *research agenda* ancora in marcia, con lo scopo di comprendere quali ipotesi possono emergere da questo approfondimento. Per la descrizione del caso ci si è lasciati condurre da tre elementi principali emersi sin dalle prime esplorazioni: la metafora della rete, la simmetria radicale e la svolta materiale. I tre elementi divengono anche l'occasione per interrogare la pianificazione sul ruolo che assume nel network, nel considerare l'agricoltura non più esclusivamente come attività primaria o semplice categoria di uso del suolo e infine a re-ingaggiare il concetto di materialità nelle sue pratiche e dispositivi.

Territori delle monoculture

Un primo elemento associabile all'immagine dei territori delle monoculture è quello di una campagna benestante, ricca e collegata con i flussi globali delle produzioni di eccellenza. Un immaginario che, all'opposto della seducente campagna contadina, mostra un volto profondamente industrializzato, al punto da rappresentare quasi un ribaltamento del rapporto

urbano-rurale. Nelle interpretazioni del rapporto città-campagna spesso si rilevano posizioni anti-urbane o *pro-rural* che non si pongono la questione degli effetti sugli insediamenti umani di certe pratiche di agricoltura intensiva (Basso e Vettoreto, 2020). Preoccupazione che, all'opposto, negli ultimi anni è andata via via crescendo nelle comunità locali, rispetto alle ricadute in termini di salute, impatto sul paesaggio, trasformazioni d'uso del suolo e rapporto con gli insediamenti umani. Basti pensare alle colline di produzione del prosecco (Basso, 2018; 2019), alle aree di produzione della mela (Tizzoni, 2013) o della coltivazione della nocciola (Gadone *et al.*, 2014). In questo quadro eterogeneo di crescenti conflittualità, il tentativo di riconcettualizzare il rapporto tra la città e il suo *hinterland* rurale, come in Brenner e Katsikis (2020; 2023), dice della necessità di considerare attentamente lo spazio rurale come luogo di produzione di beni di prima necessità, altamente specializzati e globalizzati, orientati all'export e connessi a network produttivi transnazionali.

Metodologia di ricerca

La ricerca fa parte di un lavoro più ampio basato su un caso-studio (Yin, 2014) e sull'analisi delle politiche. Di tale lavoro sono stati selezionati specifici aspetti utili a ricostruire i meccanismi di filiera, attraverso un'operazione di sintesi dalle interviste condotte, che vertevano su questioni più ampie rispetto al tema qui in oggetto. Così facendo, è stato possibile ricostruire le distinte fasi della filiera locale attraverso gli agricoltori per la parte in campo aperto e dei rappresentanti Melinda per la parte inerente alle sale di lavorazione. A questo si sono affiancate osservazioni dirette finalizzate a comprendere nella pratica le fasi della raccolta in campo, di lavorazione e di spedizione nei magazzini/sale della lavorazione. Tutto ciò allo scopo di produrre un patrimonio conoscitivo delle pratiche reali con cui la monocultura della mela organizza e gestisce il proprio territorio.

Assemblaggi, persone, macchinari e planning

A partire dal lavoro seminale di Michel Callon (1984), sulla coltivazione di capesante nella Bretagna degli anni '70, si prova ad offrire una nuova prospettiva interpretativa che cerca di seguire

la pratica: osservare quello che le persone e le cose fanno, allo scopo di superare la separazione ordinaria tra società e natura, che assegna ruoli prestabiliti agli attori in campo. Nel suo testo, Callon riprende la definizione di Alain Touraine, nella quale l'attore non esiste al di fuori dell'interazione, contrapponendola a quella di Pierre Bourdieu, in cui l'attore è definito in termini di certe proprietà fondamentali. Infatti, nel ricostruire i meccanismi di filiera si sono inizialmente individuati gli attori secondo determinate proprietà e funzioni, ma considerando la definizione di Touraine si è deciso di guardare a queste reti da un altro punto di vista, quello delle interazioni che essi producono. Si sono così formulate nuove ipotesi allo scopo di capire in che misura gli attori interagissero, attraverso l'adozione di quali strategie e meccanismi. Seguendo dunque questo percorso, gli attori sono entità capaci di cambiare il network, dove cose e oggetti non-umani diventano parte costitutiva della rete. L'inclusione simmetrica di umani e non-umani fornisce i presupposti teorici per dare enfasi all'eterogeneità delle reti e alle loro performance (Lieta e Beauregard, 2013).

Significativamente, l'ANT è stata messa alla prova anche dalla disciplina del planning, per mostrare la centralità delle relazioni e delle interazioni nei processi di piano (Lieta e Beauregard, 2013; Rydin, 2014; Rydin e Tate, 2016). Si è quindi posto l'accento sulle forme di agency che materiali, oggetti o artefatti, possono avere come forma di pianificazione, stimolando l'idea di «una visione del planning che superi il dualismo procedurale/sostantivo e ritrovi un legame efficace con i cambiamenti materiali del territorio» (Paba, 2011: 77). Se l'ANT, dunque, suggerisce di pianificare l'inter-attività tenendo conto delle forme di agency presenti, a questo si contrappone la tendenza ad una 'sanitarizzazione' degli spazi operata – storicamente – dalla pianificazione, come richiamato da Beauregard (2013), in cui lo scopo è di creare rappresentazioni stabili assegnando e regolando specifici ruoli e funzioni. Diversamente, se gli aspetti materiali entrano nei processi di planning, il concetto di *co-evoluzione*² si fa centrale: «la città si trasforma in un processo di reciproca relazione tra uomo e ambiente, tra le plurali manifestazioni della popolazione e le diversificate componenti dell'ambiente

² Il concetto di *co-evoluzione* viene richiamato da Paba (2011) citando Batty M., Marshall S. (2009). «The evolution of cities: Geddes, Abercrombie and the new physicalism». *Town Planning Review*, 80: 551-74. DOI: 10.3828/tpr.2009.12

naturale e costruito» (Paba, 2011: 74). Ciononostante, lo scontro di queste due dinamiche può trasformare la pianificazione in un campo di gioco fortemente conflittuale, e del resto il ricorso all'ANT per il caso di studio, va in direzione contraria a quella della depoliticizzazione: «l'ANT sottoscrive una concezione del potere come effetto di rete» (Pellizzoni, 2023: 103). Pertanto, nel ricostruire i meccanismi e le strategie messe in campo dagli attori della filiera, si coglie anche l'occasione per iniziare ad interrogare il sistema pianificatorio trentino e di come questo abbia trattato o meno le distinte entità del network.

Follow the practice. Tre meccanismi di *traduzione*

Con il termine *traduzione* si intende il processo durante il quale, come spiega Callon (1984), l'identità degli attori, la loro possibilità di interazione e i rispettivi margini di manovra sono costantemente negoziati e delimitati. Dopo l'iniziale tentativo di ricostruire il sistema attoriale della filiera produttiva, sono emerse un insieme di pratiche dentro cui le macchine giocano un ruolo piuttosto rilevante. A tale fine, per meglio comprendere tali meccanismi, si è ritenuto utile applicare il concetto di Callon appena richiamato all'analisi della filiera, in quanto essa gioca un ruolo importante nell'organizzazione del territorio della mela. Pertanto, come dichiarato nelle premesse, la ricerca ha spostato il suo focus andando ad individuare tre meccanismi principali di *traduzione* emersi all'analisi: la metafora della rete, la simmetria radicale e la svolta materiale (*material turn*), brevemente introdotti e poi discussi in riferimento al caso di studio.

Metafora della rete

Nella rete ogni elemento è parte di una catena che garantisce il funzionamento del tutto. Rete intesa anche come reticolo costituito da vari punti (attori), dove ciascun punto, a sua volta, presenta al suo interno un network di relazioni (Callon, 1986). Mutuando la descrizione di città in Paba (2011), in relazione al paradigma Geddesiano di *evolutionary*, possiamo interpretare la rete come l'insieme di più parti interdipendenti che co-evolvono, ma non necessariamente attraverso relazioni fisse, o in una forma ottimale matura.

Il territorio della Val di Non rappresenta un'eccellenza della

frutticoltura europea grazie all'organizzazione capillare della filiera agricola e un sistema socio-economico ricco di relazioni. Le produzioni di mela in Val di Non sono caratterizzate dall'etichetta di Denominazione di Origine Protetta DOP 'Mela Val di Non', coltivabile esclusivamente in questa valle, e in una piccola parte della Val di Sole. La filiera della mela è quindi caratterizzata da circa 4.000 produttori associati in sedici cooperative, a sua volta associate al consorzio Melinda. In media un agricoltore possiede dai quattro ai sei ettari di frutteto, talvolta anche meno, per un totale di circa 6.900 ettari, pari al 46% della SAU³. Le mele raccolte nei campi sono frutto di una relazione continua tra frutticoltori e macchinari ma anche materiali (cassoni per la raccolta detti *bins*, pali in cemento, reti antigrandine, cavi in acciaio, tubazioni per l'irrigazione e pesticidi) necessari per la produzione. Le mele una volta colte, vengono trasportate in appositi magazzini nei quali l'interazione con i macchinari continua, incontrando nuove materialità riguardanti muletti automatizzati, camion, nastri trasportatori, macchinari per la vagliatura, imballaggi e celle per la frigoconservazione. Ogni punto di questo network implica microrelazioni che permettono poi alla mela di trasformarsi in prodotto di scambio verso i mercati nazionali ed esteri. Così come l'agricoltore si allea alla mela mentre la coglie dalla pianta, allo stesso modo l'operaio o l'operaia in catena di montaggio diventa un dispositivo per consentire alla stessa mela di essere inscatolata e poi commercializzata. Tuttavia, mentre alcune entità della rete pongono delle criticità nei meccanismi di funzionamento, quelle stesse entità consentono al contempo al network di estendersi mediante l'ingresso di nuovi attori 'che fanno cose'. I pesticidi, ad esempio, contro cui da anni protestano i comitati locali, arrecano grande disturbo agli insediamenti a causa dell'effetto 'deriva' durante la distribuzione, per via della marcata promiscuità tra meleti e abitazioni. Per la prevenzione delle avversità, causate ad esempio dal fungo della ticchiolatura *Venturia inaequalis*, i cicli di distribuzione di prodotti fitosanitari ricoprono molta importanza e sono primariamente regolati dal

3 La Superficie Agricola Utilizzata riguarda quella porzione di territorio investito a seminativi, prati, prati permanenti e pascoli, coltivazioni legnose agrarie (coltivazioni legnose che danno prodotti agricoli, esclusi i boschi ed i prodotti forestali) e terreni mantenuti in buone condizioni agronomiche e ambientali, ai sensi dell'articolo 5 del regolamento (CE) n. 1782 del 29 settembre Associazione2003.

Disciplinare di Produzione Integrata predisposto dalla Provincia autonoma di Trento in collaborazione con Apot⁴ e il supporto scientifico della Fondazione Edmund Mach (FEM).

In questo tessuto relazionale, osserviamo anche altri dispositivi entrano nel network, seppur in maniera ancora 'neutrale', talvolta invocati dai comitati per rispondere ad una loro domanda di maggior efficacia di regolamentazione nell'interazione tra frutticoltura e usi residenziali. Il Piano Urbanistico Provinciale 2022 classifica l'assetto dei terreni agricoli suddividendoli in «aree agricole» (art. 37) e «aree agricole di pregio» (art. 38), senza porre particolari differenze tra le due tipologie. Al contempo, la Legge provinciale del governo del territorio n. 15/2015 esenta i frutteti, o qualsiasi altro lavoro di preparazione del terreno, da una valutazione paesaggistica, a meno che non siano classificati come «zona di protezione ambientale» (L.P. 15/2015, art. 64), le quali, peraltro, si sovrappongono per una quota limitata alle aree destinate alla produzione di frutta. Infine, il Regolamento in materia di misure relative all'utilizzo dei prodotti fitosanitari (approvato con Decreto del Presidente n. 6/2017) fissa le distanze dalle abitazioni, o aree specifiche, variabile da cinque a trenta metri. Nella rete vediamo entrare in campo anche Apot come portavoce dei pesticidi nei confronti dei comitati. Nel corso del tempo Apot ha adottato una serie di azioni atte alla riduzione dei principi attivi⁵ e di insetticidi, oltre che alla messa a dimora di cultivar resistenti nei pressi delle abitazioni (circa 195 ettari). L'operazione di Apot quale portavoce dei pesticidi e mediatore con le altre entità, tuttavia, non è riuscita nel suo intento e dopo anni di proteste i comitati hanno abbandonato il network. Nel frattempo, Apot e Assomela sono diventati portavoce dei pesticidi e frutticoltori anche rispetto alla avversata "Proposta di regolamento per l'uso sostenibile

4 Associazione dei Produttori Ortofrutticoli del Trentino. L'associazione rappresenta un consorzio di terzo livello dentro cui è associata Melinda.

5 I principi attivi o sostanze attive sono: «sostanze, compresi i microrganismi che esercitano un'azione generale o specifica contro gli organismi nocivi oppure sui vegetali, su parti di vegetali o su prodotti vegetali» contenute nei prodotti fitosanitari (cfr.: art. 1, c.1, lett. d) del D.P.R. 28 febbraio 2012 n. 55). Tuttavia, i prodotti fitosanitari si compongono anche di altre sostanze, tra cui i «coformulanti o da preparati contenenti uno o più coformulanti [...], che l'utilizzatore miscela ad un prodotto fitosanitario, di cui rafforzano l'efficacia o le altre proprietà fitosanitarie» (cfr.: art. 1, c. 3, lett. a) del D.P.R. 28 febbraio 2012 n. 55).

dei fitofarmaci" (COM, 2022) della Commissione Europea, nata a seguito della strategia *Farm to Fork*, che propone all'Italia una soglia di riduzione del 62% di tali sostanze entro il 2030 e l'individuazione di 'aree sensibili' dove vietare l'uso di fitofarmaci. Questo induce il gruppo ad estendere il proprio ruolo nella fase di elaborazione delle strategie, creando alleanze con la lobby europea Copa Cogeca per ottenere la modifica del regolamento.

Simmetria radicale

La seconda interpretazione è quella della *simmetria radicale* tra umani e non-umani che equipara le due entità nella costruzione della rete. La nozione di Actor-Network, descritta da Callon (1986), permette di abbandonare il framework tradizionale dell'analisi sociologica che assegna categorie prestabilite all'interno di una divisione rigida tra società e natura. Tutte le entità sono importanti, non c'è una gerarchia definita e nessuna distinzione a seconda della loro natura. Il processo produttivo ha quindi inizio con i vivai di pianura, nei pressi delle province di Verona e Mantova dove vengono coltivate piantine fino a due anni di età, grazie a un clima più favorevole e ampi spazi che in montagna mancano. Melinda acquista le piante dai vivaisti, per poi trasportarle e venderle ai propri associati. L'installazione di un meleto prevede l'uso di pali in cemento e cavi di ferro, necessari per il sostegno delle piante, delle reti antigrandine e dei tubi in polietilene per l'irrigazione goccia a goccia (circa 4 km per ettaro). Tutti questi materiali vengono prodotti e venduti da un consorzio locale della valle. I macchinari usati per lo spandimento dei prodotti chimici sono atomizzatori e traini, tutti prodotti tra la Val di Non e l'Alto-Adige. Per trainare gli atomizzatori, vengono utilizzati trattori di piccola taglia, in grado di gestire pendenze elevate, provenienti da Germania e Italia. La fase di raccolta può essere svolta a mano, mediante operaie e operai, ma anche con apposite pedane meccanizzate prodotte localmente, che permettono di velocizzare il lavoro. Una volta raccolta la mela, questa viene trasportata, a partire dalle piccole strade rurali asfaltate in mezzo ai frutteti, in uno dei sedici magazzini presenti in valle, afferenti alle sedici cooperative. Al momento del conferimento, viene pesata e codificata con un codice a barre, per risalire al campo di provenienza e al numero del socio al quale fa riferimento. Una

volta registrato il prodotto viene messo in cella e stoccato. L'apertura della cella viene decisa da Melinda in funzione della richiesta di mercato. Successivamente, dalla cella il *bins* viene trasportato con autoarticolati in uno dei sei centri di lavorazione, dentro i quali le mele vengono svuotate in canali che sfruttano l'acqua come vettore e trasportate sino ad un selezionatore ottico per rilevare eventuali difetti, calibro, peso e colore. Dopo la vagliatura, gestita dal sistema operativo del macchinario, le mele entrano nei nastri di lavorazione, suddivisi per varietà, e attraverso l'operatore (umano) vengono inscatolate e destinate al magazzino di carico per le spedizioni. Tutto ciò che viene scartato sarà riutilizzato ad uso industriale come prodotto lavorato per mousse, succhi, snack, ecc.



Figura 1. Vista di una delle sale di lavorazione di Melinda, nelle quali l'interazione e la mediazione tra umani e non umani prende forma nelle sue dinamiche quotidiane (Fonte: foto dell'autore)

Material turn

La terza interpretazione pone al centro il ruolo dei processi biologici ed ecologici. Questo ruolo è giocato dal suolo e dalla sua materialità, ma anche dalle caratteristiche pedoclimatiche dell'area, che possiamo individuare nel concetto di svolta

materiale o *material turn*, alla quale i pianificatori si rivolgono in quanto l'elemento materiale genera relazioni, rendendo eterogenee le pratiche di planning (Rydin, 2014). Pertanto, il suolo con le sue caratteristiche pedologiche assume un ruolo rilevante per via della sua interazione con le condizioni climatiche della valle, gli insetticidi e gli erbicidi distribuiti dagli agricoltori mediante trattori e atomizzatori. Così facendo, una mela golden della Val di Non non è la stessa se prodotta nelle pianure venete o dell'Emilia, tanto meno in Polonia. Ciononostante, il concetto di materialità è possibile estenderlo non solo al suolo, bensì ai macchinari e alle tecnologiche che interagiscono nel network. Il *material turn* fa quindi apparire la filiera organizzata principalmente a partire da input locali (origine dei macchinari) che producono output globali (la mela esportata in tutto il mondo). Diversamente, quindi, dalle tradizionali filiere produttive capitalistiche dove il meccanismo del *leveraged buyout*, cioè di vendita dei settori meno proficui e mantenimento di quelli più remunerativi, segna la delocalizzazione di alcune materialità, qui siamo sì dinanzi ad una filiera produttiva globale, ma fortemente radicata grazie a molteplici relazioni e *know-how* che ne impediscono la delocalizzazione altrove.

Riprendendo il filo del ragionamento di Rydin (2014), si evidenzia il problema di come i pianificatori incontrano la materialità degli ambienti che cercano di influenzare. Gran parte di questo contatto, spiega Rydin, avviene in forma mediata attraverso dati, moduli normativi, mappe e progetti edilizi che i pianificatori usano poi per generare altri artefatti: rapporti di rilevamento, piani di utilizzo del territorio, ordinanze di zonizzazione, permessi di sviluppo. Cercando di mutuare questa considerazione dentro l'assemblaggio della mela, una prima mediazione la si osserva attraverso artefatti quali il piano provinciale urbanistico, la legge sul governo del territorio, ma anche i regolamenti sull'uso dei fitofarmaci e quelli di polizia rurale. Quest'ultimi, ad esempio, svolgono un'importante azione di mediazione, ma sono in grado di esercitare tale ruolo solo nelle parti di territorio oltre i 1.000 metri di altitudine (alta valle), dove le condizioni pedoclimatiche rendono difficile la crescita dei meleti. In questa parte di valle, la posta in gioco viene presa in carico dai sindaci che, attraverso l'approvazione di regolamenti comunali, cercano di prevenire il rischio di infrastrutturazione del paesaggio, mediando con la

materialità già citata degli elementi base per l'impianto di un frutteto, fatta di pali di cemento, cavi di acciaio e reti antigrandine.



Figura 2. Vista dei frutteti della Val di Non da Nord (Fonte: foto dell'autore)

Dalla traduzione allo spostamento. Tirando le fila dell'esplorazione

Il processo di 'traduzione', fatto di costruzione e decostruzione dei rapporti tra natura e società, mostra una pluralità di mondi diversi e non misurabili a priori. Significativamente Callon (1984) associa il termine *traduzione* a *spostamento*: «to translate is to displace» (*Ibidem*); non c'è comunicazione se non attraverso uno *spostamento* fatto di negoziazioni e aggiustamenti. Da questo processo, perché gli attori coinvolti possano superare gli ostacoli (problemi), raggiungere i propri obiettivi e ottenere un cambiamento, si deve aprire un 'passaggio' costituito da una sorta di sistema di alleanze forzato, che Callon definisce come «Obligatory Passage Point» (OPP). Nel tentativo di seguire lo schema di Callon, per comprendere come l'assemblaggio della mela si muove, si proverà a puntualizzare alcuni elementi presenti nella descrizione dei tre momenti di traduzione, al fine di facilitare l'applicazione dello schema del passaggio obbligatorio.

Pertanto, osserviamo che:

- i pesticidi giocano un ruolo importante nelle interazioni, è quindi necessario osservarli in virtù della loro natura di attante⁶, ovvero come oggetto che definisce/dispiega una nuova interazione o una serie di *performanze*;
- i comitati locali usano i dati sui quantitativi di pesticidi applicati in un meleto standard della Val di Non, per raccogliere prove delle loro ricadute negative sulla salute pubblica e, parallelamente, usano i dati dei quantitativi di materiali necessari in un ettaro di meleto per tradurre l'impatto sul paesaggio;
- Apot funge da portavoce dei pesticidi, fornendo dati sulla riduzione dei principi attivi, allo scopo di mostrare il miglioramento delle pratiche agricole, a salvaguardia della salute delle comunità di valle e del proprio business;
- le istituzioni pubbliche usano gli strumenti di pianificazione per ridurre il problema della mela ad un aspetto esclusivamente di uso e funzione del suolo. Accanto a ciò, soprattutto nei territori dell'alta valle i Sindaci usano i regolamenti per mediare gli effetti delle pratiche agricole e le ricadute sul paesaggio;
- nel tentativo di ridurre l'uso di pesticidi, le politiche europee della transizione ecologica accrescono la stratificazione di regole sul processo produttivo e dispiegano dispositivi, come le 'aree sensibili', che apparentemente sfuggono al controllo dei frutticoltori, generando proteste da parte degli stessi;
- Apot e Assomela si fanno da portavoce per la mela e per i frutticoltori contro le politiche europee di transizione ecologica, in particolare la *Farm to Fork*. Così facendo, ciò che fa problema non è più la mela, ma sono le politiche europee stesse, perché non riconoscono le materialità locali, nelle sue distinte forme, e il *know-how* del territorio di origine;

Come si può anche osservare dallo schema in figura 3, si è tentato di schematizzare i diversi sistemi di alleanze. La

⁶ Con il termine *attante* ci si riferisce alla descrizione che Bruno Latour offre nel suo testo seminale *Reassembling the Social*, ovvero di attore che fa cose (actors do things).

loro variabilità, in relazione all'apparizione o meno di nuove esigenze/opportunità, pregiudica la fattibilità ipotizzata da Callon di un unico OPP, in favore di più sistemi 'parziali', che non contemplano la collaborazione in un solo momento e ad una sola scala di tutte le entità coinvolte.

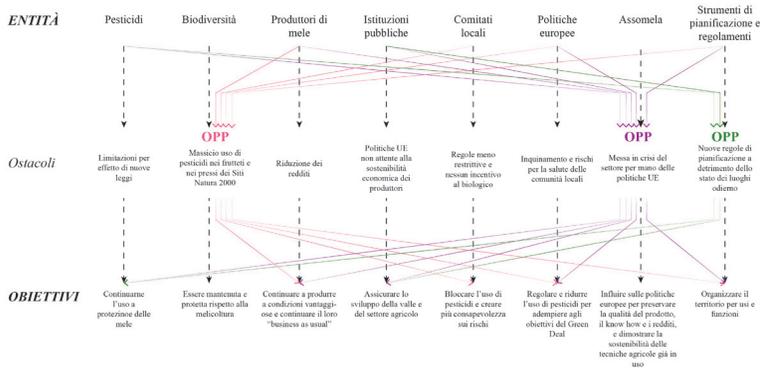


Figura 3. Ipotesi schematica di applicazione del concetto di Obligatory Passage Point al caso della mela trentina (Fonte: foto dell'autore)

Conclusioni

L'attività di ricerca portata avanti attraverso lo studio di caso, aveva l'intento di 'esplorare' la filiera e capire quale ruolo giocassero gli attori in campo confrontandoli con temi e obiettivi della transizione ecologica. Esplorando in particolare l'interazione tra attori e pratiche, e applicando lo schema di Callon, si è evidenziata l'impossibilità, in un contesto di interazione interscalare, di pensare ad un unico 'passaggio obbligatorio', quanto piuttosto a più passaggi parziali. Rispetto al ruolo della pianificazione, i meccanismi esplorati spingerebbero ad approfondire come e in che modo i dispositivi della pianificazione potrebbero giocare un ruolo attivo e simmetrico nel network della mela, affinché la transizione ecologica non risulti solamente presunta, ma nei fatti mancata. Una prima risposta è possibile trovarla nei tre elementi di 'traduzione' considerati che fanno emergere tre aspetti utili alla pianificazione: la metafora della rete, la simmetria radicale e

la svolta materiale. Nella metafora della rete, la pianificazione e i suoi strumenti entrano in maniera piuttosto neutrale nel sistema di relazioni. Sarebbe invece opportuno un ruolo più attivo nella mediazione tra pesticidi, comitati, frutticoltori e abitazioni a partire da una prima alleanza con il dispositivo del regolamento provinciale per l'utilizzo dei prodotti fitosanitari per mediare le regole sui processi produttivi del disciplinare di produzione integrata. La simmetria radicale mostra un territorio organizzato come una filiera fatto di mele, manufatti, strade, trattori, magazzini, ecc. Questa interpretazione esorta la pianificazione a non vedere l'agricoltura solo come una categoria di uso del suolo su cui applicare una normativa, ma a ripensarla come 'infrastruttura'. La terza interpretazione, la svolta materiale, spinge la pianificazione ad andare oltre suggerendo di riallacciarsi alla condizione materiale della produzione dal punto di vista ecologico ed economico e di trattarla in maniera simmetrica a quella sociale. Questo stimola a re-ingaggiare la dimensione ambientale nelle pratiche pianificatorie, non in un senso deterministico, ma in un'ottica socio-materiale che sappia mediare gli aspetti materiali (ad esempio, suolo e pesticidi) e quelli sociali (ad esempio, comitati e frutticoltori), vista ancora l'assenza di mediatori o dispositivi in grado di tenere assieme queste diverse dimensioni in una maniera non 'semplicemente' conflittuale.

Bibliografia

Basso M. (2018). «From daily land-use practice to global phenomenon. On the origin and recent evolution of prosecco's wine landscape (Italy)». *Miscellanea Geographica Regional Studies on Development*, 22: 109-115. DOI: 10.2478/mgrsd-2018-0013.

Basso M. (2019). «Land-use changes triggered by the expansion of wine-growing areas: A study on the Municipalities in the Prosecco's production zone (Italy)». *Land Use Policy*, 83: 390-402. DOI: 10.1016/j.landusepol.2019.02.004.

Basso M., Vettoretto L. (2020). «Reversal sprawl. Land-use regulation, society and institutions in Proseccotown». *Land Use Policy*, 99: 1-16. DOI: 10.1016/j.landusepol.2020.105016

Beauregard R. A. (2013). «The neglected places of practice». *Planning Theory & Practice*, 14: 8-19. DOI:10.1080/14649357.2012.744460.

Brenner N., Katsikis, N. (2020). «Operational Landscapes: Hinterlands of the Capitalocene». *Architectural Design*, 90: 22-31. DOI: 10.1002/ad.2521.

Brenner N., Katsikis N. (2023). «Hinterlands of the Capitalocene». In: Kaika M., Keil R., Mandler T., Tzaninis Y., eds., *Turning up the heat. Urban political ecology for a climate emergency*. Manchester: Manchester University Press.

Callon M. (1984). «Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay». *The Sociological Review*, 32: 196-233. DOI: 10.1111/j.1467-954x.1984.tb00113.x.

Callon M. (1986). «The Sociology of an ActorNetwork: The Case of the Electric Vehicle». In: Callon M., Law J., Rip A. (eds.), *Mapping the Dynamics of Science and Technology. Sociology of Science in the Real World*. London: Palgrave Macmillan.

COM (2022). *Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the sustainable use of plant protection products and amending Regulation (EU) 2021/2115*.

Coppola A., Lanzani A., Zanfi F. (2021). «Tra eredità, riscoperte e un futuro diverso: Ripensare le politiche urbanistiche e territoriali. In: Coppola A., Del Fabbro M., Lanzani A., Pessina G., Zanfi F., a cura di, *Ricomporre i divari. Politiche e progetti territoriali contro le disuguaglianze e per la transizione ecologica*, Bologna: Il Mulino.

Gadone D., Garbarino M., Sibona E., Garnero G., Godone F. (2014). «Progressive fragmentation of a traditional Mediterranean landscape by hazelnut plantations: The impact of CAP over time in the Langhe region (NW Italy)». *Land Use Policy*, 36: 259-266. DOI: 10.1016/j.landusepol.2013.08.018.

Lieto L., Beauregard R. A. (2013). «Planning for a material world». *CRIOS*, 2: 11-20. DOI: 10.7373/75519.

Paba G. (2011). «Le cose (che) contano: Nuovi orizzonti di

agency nella pianificazione del territorio». *CRIOS*, 1: 67-80. DOI: 10.7373/70209.

Pellizzoni L. (2023). *Cavalcare l'ingovernabile. Natura, neoliberalismo e nuovi materialismi*. Napoli-Salerno: Orthotes Editrice.

Rydin Y. (2014). «The challenges of the “material turn” for planning studies». *Planning Theory & Practice*, 15: 590-595. DOI: 10.1080/14649357.2014.968007.

Rydin Y., Tate L. (2016). «Exploring the influence of ANT». In: Rydin Y., Tate L., ed., *Actor Networks of Planning. Exploring the influence of Actor Network Theory*. New York-London: Routledge.

Tizzoni E. (2013). «Agricoltura multifunzionale e paesaggio del melo in Val di Non». *Territorio*, 66: 100-108. DOI: 10.3280/tr2013-066019.

Vallerani F. (2021). *I piaceri della villa. Vivere e raccontare la campagna tra abbandoni e ritorni*. Firenze: Le Monnier Università.

Yin R. K. (2014). *Case Study Research. Design and Methods* (5th edition). Thousand Oaks (CA): Sage Publication.

Francesco Galli è architetto laureato al Politecnico di Milano nel 2012. Attualmente frequenta il XXXVI ciclo del dottorato di ricerca in Pianificazione Territoriale e Politiche Pubbliche del Territorio allo IUAV di Venezia. La sua ricerca di dottorato studia i 'territori delle monoculture' tra Italia e Catalogna. Nel 2020 è tra i co-fondatori del Centro Studi sull'Economia Sistemica con base a Mantova. fgalli@iuav.it