

Compagni e antagonisti nell'Antropocene. Etnografia del controllo biologico del *Glycaspis brimblecombei* e dell'apicoltura in Sardegna

GRECA N. MELONI*

Abstract ITA

Questo articolo analizza come la diffusione del *Glycaspis brimblecombei* (un parassita dell'eucalipto) in Sardegna abbia prodotto la riconfigurazione dei concetti di "autoctonia" e "alloctonia" tra apicoltori, ricercatori e istituzioni, ridefinendo le narrazioni sulla biodiversità e il controllo delle invasioni biologiche. Attraverso un lungo processo di negoziazione con ricercatori e policymaker, gli apicoltori nel 2012 ottengono un piano di monitoraggio dei parassiti dell'eucalipto, e, nel 2020, l'istituzione di un Sentinel Garden per il monitoraggio delle specie potenzialmente invasive. Utilizzando dati di campo e materiale d'archivio, il contributo analizza il "patchwork" paesaggistico creato dalla coesistenza di specie "invasive" e "native", evidenziando il ruolo del discorso tecnico-scientifico nel determinare quali specie salvare e quali eliminare, offrendo una prospettiva critica sulle pratiche di conservazione e tutela nell'Antropocene.

Parole chiave: *Glycaspis brimblecombei*, Parassiti, *Eucalyptus*, Antropocene, Sardegna.

Abstract ENG

This article examines how the spread of *Glycaspis brimblecombei* (an eucalyptus parasite) in Sardinia has led to a reconfiguration of the concepts of "native" and "non-native" among beekeepers, researchers, and institutions, reshaping narratives about biodiversity and the control of biological invasions. Through a lengthy negotiation process with researchers and policymakers, beekeepers secured a monitoring plan for eucalyptus parasites in 2012. Then, in 2020, they obtained the creation of a Sentinel Garden for monitoring invasive species. Using field data and archival material, the study analyzes the landscape "patchwork" created by the coexistence of "invasive" and "native" species, highlighting the role of technical-scientific discourse in determining which species to save and which to eliminate. It offers a critical perspective on conservation and protection practices in the Anthropocene.

* greca.nathascia.meloni@univie.ac.at

Keywords: *Glycaspis brimblecombei*, Parasites, *Eucalyptus*, Anthropocene, Sardinia.

Introduzione

Questo contributo¹ riflette sulle modalità con cui un parassita fitofago dell'eucalipto diffusosi in Sardegna a partire dal 2010 abbia prodotto tra diversi attori sociali – apicoltori, ricercatori, policymakers – la rinegoziazione dei concetti di “autoctonia” e “alloctonia”, nel quadro più ampio delle politiche di tutela della biodiversità in Sardegna. Mobilitando le teorie dei *Critical Plant Studies* (cfr. Stobbe 2019) e della riconfigurazione del rapporto umano/non umano (Tsing, Mathews, Bubandt 2019, Tsing 2023) intendo soffermarmi sull’agentività feroce di un insetto fitofago (il *Glycaspis brimblecombei*) specifico di una pianta “aliena” in Sardegna (*Eucalyptus camaldulensis*) e sulle risposte umane alla sua diffusione. Questo approccio permette di inquadrare le “invasioni” come un “colpo di rimbalzo”, offrendo al contempo la possibilità di sottolineare il ruolo di “world-makers” che piante e insetti hanno assunto nella produzione dei paesaggi frammentati dell’Antropocene (Tsing, Mathews, Bubandt 2019, Tsing 2023, Tsing, Deger, Saxena, Zhou 2024).

Mi sono avvalsa di diverse tecniche di ricerca per ricostruire le vicende che hanno prodotto gli assemblaggi multispecie attorno alla presenza dell’eucalipto in Sardegna. In particolare, ho condotto interviste strutturate e semi-strutturate con apicoltori, policymakers, esperti e scienziati che operano nel campo dell’apicoltura sarda, ho fatto osservazione partecipante in apiario con e senza l’uso della telecamera con apicoltori e apicoltrici e ho analizzato l’apparato normativo di gestione ambientale che influisce sul comparto apistico regionale. Questo lavoro di terreno è stato condotto nel quadro di una ricerca di dottorato portata avanti tra il 2016 e il 2022 (Meloni 2018, 2023a). Più recentemente, ho studiato fondi presenti presso l’archivio storico comunale di Uta (CA), l’Archivio di Stato di Cagliari e l’ufficio del catasto di Cagliari, e ho svolto nuove ricerche di terreno, utilizzando la pratica del disegno antropologico (cfr. Causey 2017, Haapio-Kirk 2022), sia in forma laboratoriale con le comunità sia come metodo coadiuvante dell’osservazione partecipante con umani e non umani nelle coltivazioni di *eucalyptus* in Sardegna (Hartigan 2017, Meloni 2025). I disegni riportati nel testo sono frutto di questo lavoro. Infine, ho visitato insieme ai responsabili del progetto il *Sentinel Garden* di Oristano, una piantagione di *eucalyptus* che ha lo scopo di osservare l’adattabilità di diverse specie al contesto sar-

¹ Ringrazio il paziente lavoro dei revisori anonimi che con i loro preziosi consigli mi hanno aiutato a rendere più incisivo questo contributo.

do e monitorare la presenza e il comportamento di nuovi insetti fitofagi (Brundu, Cocco, Piras, Floris 2020).

Alcune delle storie che seguono le ho vissute in prima persona, con una certa punta di fastidio, dalla prospettiva di una giovane donna cresciuta in una famiglia di apicoltori (cfr. Meloni 2018). Questi temi li ho poi ritrovati sei anni più tardi, da ricercatrice in antropologia culturale. Per questa ragione, soprattutto nelle fasi iniziali, l'accesso al campo è stato influenzato dal mio legame familiare con la comunità² apistica sarda venendo poi rimodulato nel corso della ricerca anche grazie all'attività di divulgazione svolta attraverso un blog³ che ho creato nel 2018 (Meloni 2018, 2023a, 2023b).

Il *Glycaspis brimblecombei* in Sardegna: dal rinvenimento al piano di monitoraggio ambientale

Giugno 2010, Piana del Cixerri, Sud Sardegna. Oscar Melis ha 52 anni⁴, è nato e cresciuto tra questi paesaggi e da oltre 40 anni pratica apicoltura. Lo seguo mentre è impegnato nel suo solito giro di osservazione per valutare l'andamento della stagione apistica. Ogni uscita, per lui, è un'opportunità per fermarsi a osservare i segnali quasi invisibili delle "piccole persone" (Ortese 2021) che lo circondano: lo stato di salute delle piante, quanti fiori sono presenti tra i rami degli alberi e quanti sono sbocciati, il colore dell'erba, la presenza di impollinatori, la velocità del vento, le condizioni di umidità. Sono tutti segnali che lo aiutano a fare una stima del raccolto. A giugno la maggior parte delle fioriture "autoctone" è ormai conclusa e gli apicoltori si preparano alla smielatura dell'eucalipto.

Oscar vede qualcosa di cui nessuno gli aveva mai parlato: le foglie di eucalipto sono ricoperte di minuscole macchie bianche. Afferra le estremità delle fronde dell'albero per guardare da vicino e nota che si tratta di capsule ravvicinate dure e collose, grandi tra uno e tre millimetri. La sera ci lasciamo e lui, rientrato a casa, si mette alla ricerca di informazioni, preoccupato che possa trattarsi di una nuova patologia della pianta. Mi racconterà poi che ha digitato "piccole conchiglie bianche su *eucalyptus*" su un motore di ricerca: sullo schermo compaiono svariate foto di eucalipti "infestati" e numerosi articoli che riguardano prevalentemente le piantagioni in California e in Brasile. Sfruttando l'ausilio di traduttori automatici, scopre che le capsule bianche sono chiamate *lerp* e sono dei follicoli di cera e melata cristallizzata realizzati a scopo difensivo dalle neanidi e ninfe di *Glycaspis brimblecombei*

2 Il termine "comunità" è qui utilizzato per indicare genericamente il gruppo di attori sociali che agiscono nel campo dell'apicoltura sarda.

3 Consultabile all'indirizzo: www.fareapicoltura.net (Data di accesso: 4 dicembre 2025).

4 Gli apicoltori sono sempre indicati con pseudonimi.

(vedi figura 1), noto con il nome di “psilla lerp” (da qui in avanti psilla): è il più importante insetto fitofago degli eucalipti *camaldulensis* e può anche portare alla morte delle piante (Laudonia, Garonna 2010).

A luglio, gran parte degli eucalipteti della piana del Cixerri è ricoperto di capsule bianche. Oscar contatta i colleghi che operano in altre zone dell'isola. Nessuno sembra aver notato la psilla eccetto Giancarlo Bono, un apicoltore del Sarrabus, una regione della Sardegna sud-orientale. Viene a sapere che la psilla era già presente in quell'area e che era stata rinvenuta pochi mesi prima anche in Campania; inoltre scopre che esiste un antagonista naturale, il *Psyllaephagus bliteus* Rieck, in grado di contenere la diffusione del parassita. Nel frattempo, Oscar informa i tecnici dell'agenzia regionale per lo sviluppo in agricoltura Laore che, inizialmente, non appaiono molto preoccupati. Oscar e Giancarlo si mettono allora in contatto con gli entomologi dell'Università di Sassari: chiedono supporto scientifico per “salvare” l'apicoltura da questo nuovo problema. Contemporaneamente, Giancarlo inizia un lungo processo di negoziazione per coinvolgere alcuni politici e attivare un piano di emergenza volto all'importazione dell'antagonista naturale dal Brasile, dove era in contatto con un funzionario del ministero dell'agricoltura. Con il coinvolgimento dei rappresentanti del settore apistico, turistico, agricolo e agrumicolo del Sarrabus, si costituisce il “Comitato Promotore Sarrabus” che ha l'obiettivo di “chiudere il cerchio diffondendo l'insetto antagonista e ristabilendo un equilibrio analogo a quello che c'è in Australia”.⁵

Nel giro di pochi mesi la situazione precipita e si parla di vera e propria “emergenza fitosanitaria” (Buffa 2015).

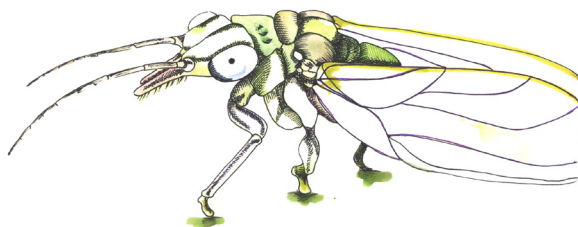


Figura 1. *Glycaspis Brimblecombei* (Credits: Greca N. Meloni 2025)

A novembre, l'ufficio tecnico di Laore chiede a tutti gli apicoltori di comunicare il rinvenimento di psilla sugli eucalipti. Nonostante le pressioni

⁵ Nota scritta inviata da Giancarlo ai principali *decision-makers* sardi e divulgata nei canali social. In Australia, esistono circa mille taxa appartenenti al *genus eucalyptus* che rappresenta la specie di maggiore rilevanza nel continente. Gli *eucalyptus* sono suddivisi a seconda delle aree geografiche e convivono localmente con specifici insetti fitofagi, loro antagonisti, e con specie compagne che limitano la diffusione di singole specie (cfr. Silva-Pando 2021).

degli apicoltori e il susseguirsi di incontri ufficiali, l'antagonista non può essere importato. Il DPR 357/97 vieta "l'immissione in natura di specie e di popolazioni non autoctone". Sin da questa fase, la lotta per "salvare l'apicoltura"⁶ in Sardegna si cristallizza attorno alla questione se fosse o meno opportuno investire risorse a favore di una specie "alloctona," che non avrebbe dovuto essere lì (Meloni 2021): l'eucalipto.

Nel 2012, la regione Sardegna istituisce un Tavolo Tecnico di Difesa Fitosanitaria attraverso il quale finanzia un Programma triennale di controllo biologico della *psilla lerp* dell'eucalipto *Glycaspis brimblecombei* e monitoraggio delle problematiche fitosanitarie dell'eucalipto in Sardegna" (Assessorato della difesa dell'Ambiente, *et al.*, 2012). Infine, nel 2020, viene istituito un *Sentinel Garden* in provincia di Oristano dove vengono piantate 50 differenti specie di *eucalyptus* presenti nel bacino Mediterraneo (Brundu, Cocco, Piras, Floris 2020).

Per Oscar e Giancarlo, sono anni di intenso lavoro che cambiano per sempre l'apicoltura in Sardegna. Per Oscar, la mancanza di una normativa adeguata che tenga conto del ruolo strategico dell'eucalipto nella salvaguardia dell'*Apis mellifera* rappresenta ancora oggi uno dei principali elementi di conflitto con le istituzioni locali. Questa posizione è in gran parte condivisa, seppur nella diversità delle esigenze aziendali di ciascun operatore, dalla comunità di apicoltori sardi.

Specie invasive in prospettiva multispecie

La perdita di biodiversità, la semplificazione degli ecosistemi e la progressiva diminuzione delle risorse naturali sono caratteristiche della crisi climatico-ambientale in cui viviamo. L'origine antropogenica di questi fenomeni è alla base della definizione di "Antropocene", concetto non adottato unanimemente nel quadro delle scienze sociali (cfr. Haraway 2016b, Latour, Stengers, Tsing, Bubandt 2018, Moore 2016). È tuttavia abbastanza condivisa l'idea che i principali responsabili della crisi ecologica siano il colonialismo, le politiche imperialistiche, la costruzione degli Stati-nazione, le sperimentazioni scientifiche dell'ultimo secolo e, più recentemente, l'espansione dei mercati globali e gli scambi transnazionali che hanno favorito la diffusione di organismi "fuori controllo" (Cottyn, Devlieger, Cahn 2023). A partire da queste acquisizioni, l'antropologia culturale ha delineato un campo di indagine interdisciplinare che si è arricchito soprattutto delle prospettive critiche dell'ecologia femminista con l'obiettivo di superare il dualismo natura/cultura.

6 Gli entomologi di Sassari (Floris, *et al.*, 2020) hanno stimato che prima della diffusione della psilla, l'*eucalyptus* in Sardegna poteva produrre fino a 200/kg di miele per ettaro.

In questo quadro, le “invasioni biologiche” hanno assunto un ruolo centrale nell’individuazione di frammenti disconnessi che compongono i paesaggi nell’Antropocene (Tsing, Mathews, Bubandt 2019). Nelle politiche di gestione ambientale, le specie invasive sono spesso inquadrare come entità biologiche che interrompono gli ecosistemi locali e minacciano gli habitat delle specie autoctone, causando danni economici (Barker, Francis 2021, Brundu, Richardson 2016). Nella pratica, le *policies* sembrano sottendere una visione limitata delle specie invasive come minacce a un (presunto) ecosistema equilibrato. Resta fuori l’intricata rete di relazioni umane e non umane stratificate nel tempo che contribuiscono alla loro diffusione e al ruolo che possono talvolta avere nell’eradicazione di specie aliene. Questo approccio rischia da un lato di riprodurre una idea “statica” e fissista dell’ambiente, dall’altro di evidenziare soltanto gli aspetti di diffusione/uniformazione propri della globalizzazione e non le forme di produzione, riproduzione e riconfigurazione degli ambienti specifici nelle quali la nostra e le altre specie sono costantemente imbricate (Tsing 2018). Le politiche che sottendono la gestione delle specie invasive si basano prevalentemente su una nozione acritica di biodiversità (Escobar 1998) che in qualche modo è co-responsabile dell’attuale crisi ecologica: esse dividono le specie non umane in specie “al posto giusto” e specie “fuori posto” (Haraway 2016a).

A questo proposito, Anna Tsing ha suggerito la necessità di ricalibrare il nostro sguardo sulla vitalità e materialità dei non umani per consentire loro di riappropriarsi della centralità che hanno nei processi storici che hanno plasmato l’Antropocene (Tsing 2023). Non solo queste specie non hanno “voce”, ma, come fa notare Donna Haraway, la loro definizione come “invasive” serve a giustificarne l’eliminazione (Haraway 2016a). Esse spesso evocano un senso di disagio e paura, in parte perché minacciano le nostre nozioni di ordine ecologico e stabilità, ribellandosi al dominio (Tsing 2018).

Per rispondere alle criticità sollevate e alle problematicità di un certo sguardo sul rapporto tra specie invasive ed ecosistemi locali può essere utile qui “scendere di scala” e seguire il suggerimento di Tsing, Mathews e Bubandt (2019), osservando la “small agency” (Bennett 2010) di specie “invisibili” che hanno un grande impatto nella nostra capacità di con-vivere con altri esseri viventi nel mondo, inclusi quelli che suscitano meno empatia perché non “restituiscono lo sguardo” (Haraway 2008, 2016b). Questa prospettiva può essere particolarmente fertile nel caso di parassiti e parassitoidi che agiscono su piante, come l’eucalipto, la cui presenza in un ambiente dato è costantemente messa in discussione per via della loro “alloctonia”. Vedremo come questi esseri grandi appena tre millimetri siano in grado di sollevare frizioni ecologiche sulle diverse politiche di gestione ambientale e sul modo di concepire il paesaggio.

Specie invasive e specie da salvare

Quando nel 2010 Oscar e Giancarlo iniziano a confrontarsi con gli apicoltori sardi riguardo alla diffusione della psilla, emergono posizioni divergenti: c'era, soprattutto tra i più giovani, chi caldeggiava la possibilità di vedere il paesaggio sardo “finalmente ripulito” dalla presenza di una specie invasiva e chi lo definiva “già morto” a causa dei già numerosi parassiti presenti⁷ (vedi figura 2). Queste posizioni riflettono quelle di molti altri sardi che considerano l'eucalipto il simbolo della colonizzazione del paesaggio locale (Meloni 2021).

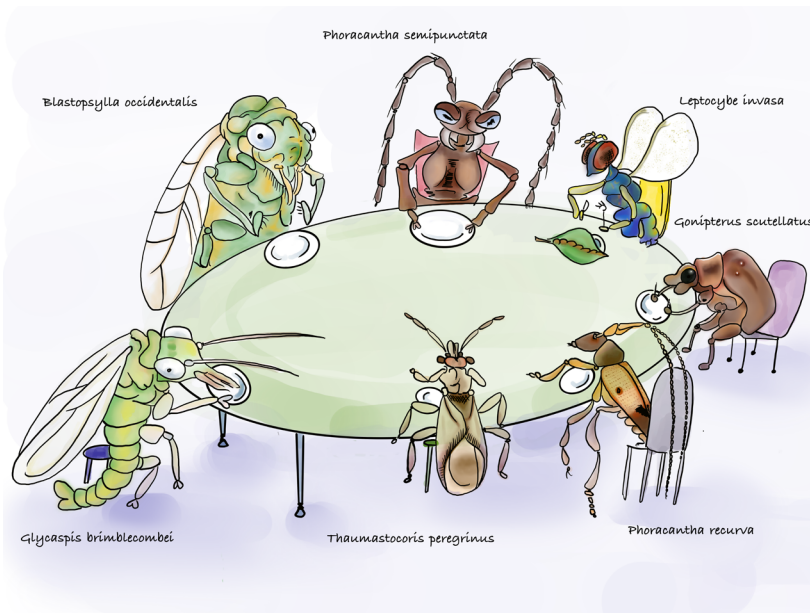


Figura 2. “Il banchetto mostruoso”, vignetta dei fitopatogeni dell'eucalyptus in Sardegna (Credits: Greca N. Meloni 2025).

In questi discorsi le (presunte) proprietà negative dell'eucalipto, (alterare l'acidità del suolo, prosciugare le falde acquifere e favorire gli incendi), lo rendono un nemico buono da pensare, mentre la psilla è vista come l'alleata che combatte l'invasore. Tuttavia, la diffusione del parassita evidenzia la fragilità delle politiche di protezione della biodiversità. La psilla probabilmente è arrivata nell'isola tramite biomasse o materiale florovivaistico: il primo avvistamento è avvenuto in un'area non lontana dal porto indu-

7 In ordine di diffusione: la *Phoracantha semipunctata* o perforatore dell'eucalipto (1969), il *Gonipterus scutellatus* o Coleottero Curculionide (1975), la *Leptocybe invasa* (2000), la *Blastopsylla occidentalis* e la *Phoracantha recurva* (2006), *Glycaspis brimblecombei* o psylla lerp (2010), il *Thaumastocoris peregrinus* o cimicetta della bronzatura (2015).

striale di Cagliari, nella quale era attiva una segheria industriale. A febbraio 2012 viene ritrovata una mummia di ninfa di *psilla lerp* parassitizzata dal *Psyllaephagus bliteus*, proprio negli stessi eucalipteti in cui era stata osservata la psilla per la prima volta. È utile precisare che a questo punto, il *bliteus* era già presente sul territorio nazionale in Campania e in Sicilia. Tuttavia, il DPR n. 357 del 1997⁸ vietava l'introduzione volontaria sul suolo nazionale di specie "esotiche" e dunque impediva la "lotta biologica." A luglio viene ufficialmente finanziato il Programma triennale di controllo biologico della *psilla lerp*. Il Programma, che prevedeva il monitoraggio delle popolazioni di psilla e del relativo antagonista attraverso trappole cromotropiche gialle distribuite in dodici stazioni di monitoraggio collocate in cinque siti "rappresentativi" dell'isola, ha permesso di individuare numerosi altri fitofagi dell'eucalipto diffusi nel corso degli anni successivi (Buffa 2015, Deidda, *et al.*, 2016, Floris 2020). È il caso del *Thaumastocoris peregrinus*, noto con il nome di cimicetta bronzea, che viene rinvenuto sull'isola nel 2015, sempre a partire dagli eucalipteti più vicini al porto industriale di Cagliari.

Nel dibattito scatenato dal primo ritrovamento di Oscar, sembra avere un ruolo marginale la centralità dell'eucalipto come punto di una "rete di vite" a esso connesse: l'*Apis mellifera*, per la quale l'eucalipto rappresenta la prima fonte nettarifera nell'isola, e gli apicoltori, "specie compagna" dell'ape. In questo senso la politica di tutela della biodiversità che limita fortemente l'importazione di specie alloctone entra in frizione con una complessa rete di legami multispecie che rifuggono (e contrastano) la polarizzazione tra autoctonia e alloctonia, tra nativo e importato, tra endemico e allogeno. Nascondono, insomma, l'interconnessione che produce le condizioni sociali per cui "salvare" l'eucalipto significa, al contempo, salvare le api e gli apicoltori. Per Giancarlo, come per gli apicoltori che rivendicano il diritto di importare l'antagonista naturale, la lotta biologica rappresenta un modo per ristabilire un equilibrio nell'ambiente che era stato compromesso dapprima con l'introduzione dell'eucalipto in Sardegna e poi con gli scambi commerciali di materiale biologico (biomasse) che favorivano l'introduzione accidentale di specie invasive da cui non ci si poteva proteggere.

Perché le spiegazioni che trovavamo su internet davano come molto pericoloso questo parassita [la psilla]. Che è stato il primo che è arrivato. [...] Assieme alle merci viaggia anche un sacco di altre cose: insetti, batteri, virus [...]. Insomma, un qualcosa che viaggia con loro e che parte da una terra lontana e arriva in un'altra terra dove trova un ambiente completamente diverso e dove generalmente questi nuovi organismi spostati in una nuova zona del pianeta procurano danni. Danni agli animali, alla vegetazione... Comunque provengono da zone dove erano in equilibrio con altri loro ne-

⁸ Le pressioni per attivare la lotta biologica hanno portato nel 2019 alla modifica della legge (cfr. Meloni 2023a).

mici naturali e arrivano in zone dove questi antagonisti non ci sono e lì nasce tutto il problema, che si risolverebbe se si potessero, dalla patria di questi parassiti, portare gli antagonisti. Solo che una legge malfatta del 2003 vieta di portare (legalmente) qualsiasi tipo di organismo vivente. Per cui ancora oggi non possiamo portare dal Brasile l'antagonista che servirebbe per contrastare l'attuale parassita dell'eucalipto. [...] Anche gli altri Stati europei hanno fatto delle leggi analoghe per proteggersi dall'ingresso di organismi non autoctoni. Però posero intelligentemente una deroga consentendo che gli organismi utili per la lotta biologica, i cosiddetti parassitoidi, potessero essere importati (Giancarlo Bono, intervista filmata, 30 marzo 2018).

In altre parole, gli apicoltori vedevano nell'importazione accidentale di parassiti fitofagi la dimostrazione dell'inadeguatezza delle politiche di tutela della biodiversità nel “prendersi cura” degli equilibri del mondo “naturale.” Per questa ragione Giancarlo non ha mai smesso di esercitare pressioni affinché la legge nazionale fosse modificata per consentire l'importazione di specie ai fini della “lotta biologica.”

Per lui, l'unico modo possibile di vivere in un mondo in cui le “invasioni” sono all'ordine del giorno è quello di ripristinare un “equilibrio” stringendo nuove alleanze con le specie “antagoniste” dei parassitoidi che minacciano la sopravvivenza delle piante e delle api. Una concezione che può essere letta come un modo di convivere “con il problema” creando nuove relazioni multispecie (Haraway 2016b) e in aperto contrasto con una idea conservativa del concetto di biodiversità e autoctonia. Occorre ora interrogarsi su quali siano gli elementi, anche di ordine storico, che costituiscono le premesse di queste vecchie e nuove alleanze tra specie e inserirle nel quadro del “patchwork” paesaggistico creato da un certo modo di intendere la “natura” che ha favorito la diffusione di specie invasive che possiamo leggere come un “contraccollo” dell'Antropocene (Tsing 2023).

Specie compagne e specie antagoniste nell'Antropocene

Le condizioni delle “alleanze” interspecie possono emergere solo dopo una lettura critica degli elementi che costituiscono il “patchwork” paesaggistico attuale della piana del Cixerri, un patchwork che riaffiora dal confronto tra i dati catastali, i documenti degli archivi storici locali e le vecchie riviste forestali. La lettura di questi documenti fa emergere che la presenza dell'eucalipto nel paesaggio è la traccia di un design del territorio basato sul tentativo, tipico dei grandi processi coloniali, di “domesticare” i territori (Tsing 2018).

Nei circa 22,754 ettari complessivi di eucalipteti (Deidda, *et al.*, 2016), in Sardegna la specie più diffusa è *Eucalyptus camaldulensis* Denn., utilizzata storicamente per infrastrutturare il territorio, come frangivento di colture specialiste (mandorleti e agrumeti), come ornamento lungo le coste, per la

produzione di legname e per la biomassa. Sebbene questa pianta sia comunemente associata al periodo delle cosiddette “bonifiche integrali” dei primi del Novecento, la sua diffusione risale alla seconda metà dell'Ottocento, per opera della Compagnia delle Ferrovie Reali Sarde (Minucci Del Rosso 1931) e al processo politico-ecologico conseguente alle leggi speciali per il riordino idraulico e forestale dell'isola, varate tra il 1897 e il 1907 (Atzeni 2000). I documenti dell'Archivio di Stato di Cagliari mostrano che, per effetto di queste leggi, all'inizio del Novecento, nella piana del Cixerri – dove un secolo più tardi viene per la prima volta rilevata la presenza della psilla –, i terreni demaniali *ademprivili*⁹ vennero concessi a privati, che beneficiarono di sgravi fiscali connessi alle migliorie che apportavano sul territorio.

Contemporaneamente, il fervente clima tecnico-culturale legato alla grande trasformazione della vicina Cagliari, favorì la presenza di diversi ingegneri che disponevano delle risorse per acquistare centinaia di ettari di terra. Tra questi, il Conte Angelo Ceconi acquistò 1200 ettari nel 1902, creando un'azienda moderna che produceva mandorle, grano e vino. Usò l'eucalipto come frangivento, per legname e per desalinizzare le falde acquifere vicino allo stagno (Kitzmüller 2010). Nel 1906, il Conte Ugo Grottanelli acquistò “vasti terreni incolti e malarici della bassa e media vallata del Cixerri allo scopo di attuarvi un grandioso progetto di bonifica idraulica e agraria” (Minucci Del Rosso 1931, p. 9). Grottanelli identificò la specie di eucalipto più adatta alle zone paludose e semipaludose della Sardegna, che negli anni a seguire saranno oggetto delle bonifiche integrali. Negli anni '20 fu il turno della famiglia Minola e di quella Conti-Vecchi. La prima impiantò un'azienda a carattere estensivo, in cui allevava bovini e ovini e produceva olio, mandorle, grano, rimasta attiva fino al 2020. La seconda ottenne la concessione per l'estrazione del sale nella laguna di Santa Gilla (Lai 2020, Di Felice 2022). Tutte queste aziende hanno notevolmente trasformato il territorio, attraverso la costruzione di ponticelli, carrarecce e tecniche colturali e di allevamento fino a quel momento estranee ai metodi di conduzione agraria diffusi sull'isola (cfr. Angioni 1976).

9 Il termine *ademprivio* indica un insieme di diritti delle comunità sulle risorse naturali (boschi, terra, pascoli acque) che insistono su beni appartenenti per diritto a un proprietario (comuni, corona, feudatari) che in Sardegna è attestato almeno dal decimo secolo (cfr. Angioni 1974, pp.78-79).

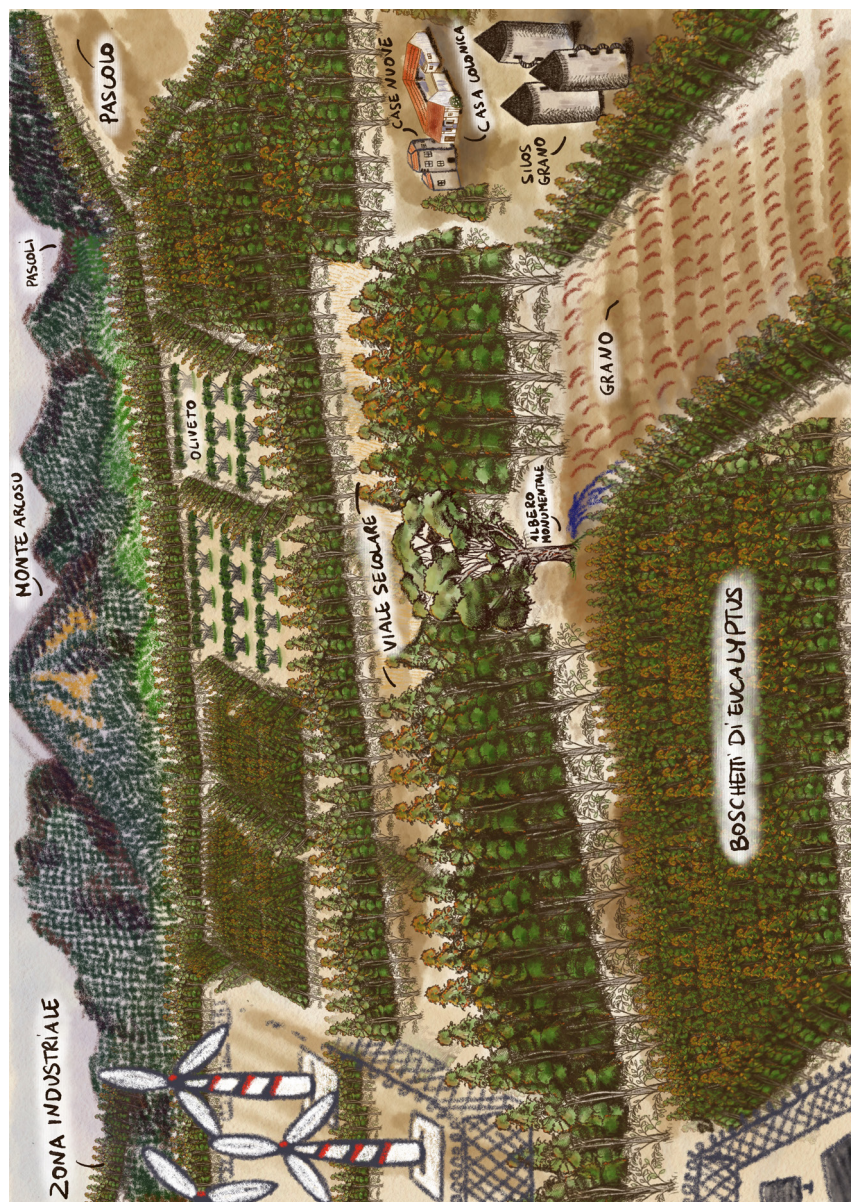


Figura 3. Rappresentazione del paesaggio frammentato in cui nel 2010 fu rilevata per la prima volta la psilla. Al centro, un eucalipto monumentale (probabilmente piantato nel 1920) fa parte di un viale realizzato secondo le leggi speciali per la Sardegna (1906-1907), collegando le prime case coloniche alle saline di Cagliari (oggi zona industriale). Gli Eucalyptus dividono l'area in quadrati con colture miste. In verde chiaro le nadure create per il pascolo. A sinistra, l'avanzata della zona industriale con impianti eolici e fotovoltaici. (Crediti: Greca N. Meloni 2025).

Nel 1961, una parte dei terreni “bonificati” dal Ceconi e dal Grottanelli vengono rilevati per la costruzione del nuovo polo industriale di Cagliari e si avvia il grande riordino idraulico dello Stagno di Cagliari e di tutta l’area circostante.



Figura 4. Elaborazione grafica della vista dall'alto del territorio. La suddivisione delle coltivazioni attraverso l'eucalyptus mostra come concretamente si è realizzato il “riordino” previsto dalle leggi speciali più sopra menzionate. I quadranti in nero sulla destra sono dedicati a impianti fotovoltaici. L'area in marrone a destra rappresenta l'area di estrazione del sale. Il blu indica lo stagno di Cagliari (Credits: Greca N. Meloni 2025).

Tutte queste azioni hanno contribuito a plasmare l’aspetto odierno del paesaggio della piana del Cixerri, dove filari monumentali di *Eucalyptus camaldulensis* si alternano a grosse estensioni di terre adibite alla coltivazione o a pascolo. A completare l’aspetto “patchy” del paesaggio, sono i verdi pascoli che interrompono bruscamente la fitta macchia alle pendici del Monte Arcosu, legati alla presenza di numerose famiglie di pastori transumanti e sedentarizzati qui secondo un processo ben descritto da Benedetto Caltagirone (2005) (vedi figure 3 e 4).

La modalità di diffusione degli eucalipti nella piana del Cixerri (e più in generale in Sardegna) ha avuto un forte impatto sullo sviluppo locale dell’apicoltura “razionale”, cioè quella con le arnie a favo mobile. Fino al 1977 (Prota, Floris 1983), l’apicoltura sarda era ancora prevalentemente basata

sulle forme tradizionali di conduzione attraverso l'utilizzo dei bugni rustici di sughero. Si trattava di una forma di apicoltura connessa alle fioriture mellifere autoctone e prevedeva, salvo qualche rara eccezione (Floris, Satta 2009), una sola smielatura annuale alla fine di giugno. Se, da una parte, lo sviluppo dell'apicoltura razionale è legato alle riforme agrarie degli anni '70 e all'attività di promozione territoriale regionale, dall'altra la diffusa presenza dell'eucalipto *camaldulensis*, che produce più nettare di qualsiasi altra specie presente in Sardegna (Floris, *et al.*, 2020), ha favorito la nascita di aziende apistiche basate su un mercato del miele competitivo nazionale e internazionale, spesso territorialmente concentrate nelle aree con maggiore presenza di eucalipto.

Inoltre, la ricostruzione storica delle strutture del paesaggio della piana del Cixerri fa emergere un legame tra i processi di trasformazione agraria avviati nel 1896, la costruzione negli anni '60 del polo industriale di Cagliari, l'ampliamento del relativo porto industriale là dove l'eucalipto *Camaldulensis* si era maggiormente adattato alle condizioni pedoclimatiche di quei luoghi, e il ritrovamento della psilla proprio in quegli eucalipteti più prossimi al porto.

In questo "patchwork" paesaggistico, proprio la pianta "compagna" dell'*Apis mellifera* e degli apicoltori in Sardegna è la specie di elezione della psilla: non stupisce, dunque, che il punto di vista degli apicoltori su nozioni come biodiversità e autoctonia si mostri in aperto conflitto con specifiche politiche di tutela e protezione.

Se uno sguardo a "volo d'uccello" (vedi figura 4) evidenzia il ruolo dell'eucalipto nella semplificazione modulare del territorio, lo sguardo etnografico sul terreno consente di cogliere l'intricata rete interspecifica che accompagna la pianta. Gli eucalipti convivono infatti con specie autoctone come il lentisco (*Pistacia lentiscus*), il corbezzolo (*Arbutus unedo*) e il ciclamino (*Cyclamen repandum*). A parte l'*Apis mellifera*, numerosi sono gli insetti che banchettano tra i generosi fiori di eucalipto. Altre specie di mammiferi piccoli e grandi beneficiano della presenza dell'eucalipto sul territorio e persino dei ciclici tagli: per esempio il cervo sardo (*Cervus elaphus corsicanus*) è ghiotto dei germogli (cfr. Meloni 2021). Un intricato *web of life* che ha probabilmente consentito a questa specifica specie di eucalipto, il *camaldulensis*, di prosperare. Un approccio più generale, attento alle varie agency non umane e alla sovrapposizione di dinamiche storiche, politiche ed economiche, consente di fare emergere la complessità delle reti di relazioni umane e non umane che compongono questo "patchwork" paesaggistico (Mathews 2022), evitando di interpretarlo come un esempio di semplificazione ecologica al pari delle piantagioni di caffè, patate e soia (Tsing 2023).

Conclusioni

La vicenda dell'invasione della psilla in Sardegna e le molteplici risposte messe in campo da apicoltori, entomologi e istituzioni rivelano le aporie insite nei modelli dominanti di gestione della biodiversità, ancorati a una logica binaria che divide le specie in "autoctone da salvare" e "aliene da eradicare".

Come evidenzia la pur breve nota storica, le piantagioni di eucalipto sono il frutto di un progetto che affonda le sue radici in un concetto ben preciso di domesticazione nel rapporto tra umani e non umani e tra gli stessi umani.

L'etnografia dimostra che la crisi ecologica prodotta dall'invasione di insetti fitofagi può essere letta come una forma di "contraccolpo" dell'Antropocene (Tsing 2023). La diffusione della psilla è il risultato della logica di dominio che ha "alienato" la pianta dai suoi "compagni biologici originali" in Australia e l'ha utilizzata per infrastrutturare il territorio sardo, per "addomesticarlo" attraverso piantagioni in cui la diversità biologica viene rimpiazzata dalla replicazione modulare dello stesso individuo (Tsing 2018, Tsing, Mathews, Bubandt 2019). E proprio la semplificazione modulare delle coltivazioni di *Eucalyptus camaldulensis* ha provocato il "contraccolpo" (Tsing 2023) favorendo la diffusione di specie aliene che nell'isola non trovano antagonisti naturali e sono potenzialmente minacciose per le specie locali. Tuttavia, le coltivazioni di *eucalyptus* in Sardegna sono un campo di indagine particolarmente interessante perché con il passare del tempo hanno creato nuovi assemblaggi multispecie dove la pianta è diventata la specie "compagna" di molti esseri non umani "autoctoni," come il cervo sardo e le api (cfr. Meloni 2021). Queste ultime hanno un ruolo non solo economico ma soprattutto ecosistemico che le rende parte attiva, anche insieme ai loro "custodi" (*keepers*), nella creazione dei paesaggi. La diffusione di un insetto potenzialmente mortale per l'*eucalyptus* che, per le sue capacità nettariifere, assume un ruolo centrale nell'apicoltura sarda, ha fatto emergere le frizioni ecologiche che si celano dietro alle molteplici risposte degli attori non umani. La risposta istituzionale in un primo momento vede nella psilla un alleato per eliminare una specie "fuori posto" (Haraway 2016a) e quindi facilitare l'eradicazione di una specie "invasiva", non autoctona. Al contrario, le risposte locali di apicoltori ed entomologi suggeriscono possibili alternative che, seppure con soluzioni differenti, sembrano ricordare quello che Tsing definisce "cospecies making" (2018, p. 247). Gli apicoltori, che, a partire dalla consapevolezza di essere complici delle moltiplicazioni ferali, cercano nuovi alleati nella speranza di "ristabilire un equilibrio", dimostrano di accettare la proliferazione ferali come il modo di stare nel patchwork dell'Antropocene (Haraway 2016b, Tsing, Mathews, Bubandt 2019). Nel 2020, la creazione di un *Sentinel garden* da parte degli entomologi in collaborazione con i botanici, seppur richiamando retoriche guerresche nel nome (il giar-

dino sentinella che serve a individuare possibili invasioni), sembra suggerire l'esistenza di uno spazio per costruire alternative al controllo a partire dal riconoscimento dell'agentività non umana nella co-creazione ambientale.

In entrambi i casi, piuttosto che “dominare” le specie, il controllo biologico attiva pratiche di coesistenza, di “wordling together” (Haraway 2016b, Tsing 2018). Queste soluzioni emergono da forme di *expertise* allenate a osservare le “piccole persone” e a rifiutare la semplificazione che vede nella distinzione tra specie al posto giusto e specie da eliminare l'unica soluzione alle invasioni, in favore di pratiche di *cospecies making* nel caos dell'Antropocene.

Bibliografia

- Angioni, G., (1974), *Rapporti di produzione e cultura subalterna*, Cagliari, EDES.
- (1976), *Sa laureru. Il lavoro contadino in Sardegna*, Cagliari, EDES.
- Assessorato della difesa dell'ambiente, et al., (2012), *Programma triennale di controllo biologico della psilla lerp dell'eucalipto Glycaspis brimblecombei e monitoraggio delle problematiche fitosanitarie dell'eucalipto in Sardegna*.
- Atzeni, F., (2000), *Riformismo e modernizzazione: classe dirigente e questione sarda tra Ottocento e Novecento*, Milano, Franco Angeli.
- Barker, K., Francis, R.A., (2021), *Routledge handbook of biosecurity and invasive species*, Milton, Taylor & Francis Group.
- Bennett, J., (2010), *Vibrant matter: A political ecology of things*, Durham, Duke University Press.
- Brundu, G., Cocco, A., Piras, G. and Floris, I., (2020), Un progetto per un Eucalyptus sentinel garden nella rete internazionale IPSN (International Plant Sentinel Network), *Atti Accademia Nazionale Italiana di Entomologia*, pp.181-185.
- Brundu, G., Richardson, D.M., (2016), Planted forests and invasive alien trees in Europe: A code for managing existing and future plantings to mitigate the risk of negative impacts from invasions, *NeoBiota*, 30, pp.5-47.
- Buffa, F., (2015), *Problematiche entomologiche dell'eucalipto in Sardegna e monitoraggio del fitofago di nuova introduzione Psilla lerp (Glycaspis brimblecombei)*, tesi di dottorato, Università di Sassari.
- Caltagirone, B., (2005), *Identità sarde: un'inchiesta etnografica*, Cagliari, CUEC.
- Causey, A., (2017), *Drawn to see: Drawing as an ethnographic method*, Toronto, University of Toronto Press.

- Cottyn, H., Devlieger, L. and Cahn, L., (2023), Life out of place: Revisiting species invasions. Introduction to the Special Issue, *Anthropocenes – Human, Inhuman, Posthuman*, 4,1.
- Deidda, A., *et al.*, (2016), Emerging pests and diseases threaten Eucalyptus camaldulensis plantations in Sardinia, Italy, *iForest - Biogeosciences and Forestry*, 9, 6, pp. 883-891.
- Di Felice, M.L., (2022), Cagliari nella Sardegna del primo Novecento. Dinamiche economiche e sociali, in AA. VV., *Le Saline Conti-Vecchi. Storia di una grande impresa nella Cagliari del '900*, Nuoro, Ilisso, pp. 9-19.
- Escobar, A., (1998), Whose knowledge, whose nature? Biodiversity, conservation, and the political ecology of social movements, *Journal of Political Ecology*, 5, 1, pp. 53-82.
- Floris, I., (2020), Insect pests of Eucalyptus spp. and their impact in the Mediterranean environment. Introduction to the roundtable “Avversità e interesse apistico dell’eucalipto in ambiente mediterraneo”, *Atti Accademia Nazionale Italiana di Entomologia*, LXVII, pp.141-142.
- Floris, I., *et al.*, (2020), The impact of sap-sucking insect Pests (*Blastopsylla occidentalis* Taylor and *Glycaspis brimblecombei* Moore, Hemiptera: Psyllidae) on unifloral Eucalyptus honey, *Annals of Silvicultural Research*, 44, 2, pp. 66-70.
- Floris, I., Satta, A., (2009), *Apicoltura in Sardegna. La storia, le api, i mieli*, Assomedia.
- Haapio-Kirk, L., (2022), Introduction to the special theme ethnographic collaborations: Crossing borders with multimodal illustration, *Trajectory*, 3.
- Haraway, D., (2008), *When Species Meet*, Minneapolis, University of Minnesota Press.
- (2016a), *Manifestly Haraway*, Minneapolis, University of Minnesota Press.
- (2016b), *Staying with the trouble: Making kin in the Chthulucene*, Durham, Duke University Press.
- Hartigan, J., (2017), *Care of the species: Races of corn and the science of plant biodiversity*, Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Kitzmüller, H., (2010), *Angelo Ceconi: imprenditore agricolo ad Assemini dal 1902 al 1944*, Braitan, Cormons.
- Lai, F., (2020), *Antropocene. Per un’antropologia dei mutamenti socioambientali*, Firenze, Editpress.
- Latour, B., Stengers, I., Tsing, A. and Bubandt, N., (2018), Anthropologists are talking – about capitalism, ecology, and apocalypse, *Ethnos*, 83, 3, pp. 587-606.

- Laudonia, S., Garonna, A.P., (2010), The Red Gum Lerp Psyllid, *Glycaspis brimblecombei*, a new exotic pest of *Eucalyptus camaldulensis* in Italy, *Bulletin of Insectology*, 63, 2, pp. 233-236.
- Mathews, A.S., (2022), *Trees are shape shifters: How cultivation, climate change, and disaster create landscapes*, New Haven & London, Yale University Press.
- Meloni, G.N., (2018), Saperi condivisi, saperi in conflitto. Etnografia dell'apicoltura in Sardegna, *Antropologia pubblica*, 4, 2, pp. 65-83.
- (2021), Una pianta che non deve stare lì. Giustizia ambientale e autoctonia nella Sardegna meridionale, *Antropologia*, 8, 2, pp. 65-84.
- (2023a), *Making honey - Making identity. Policies and beekeeping in Sardinia*, tesi di dottorato, Università di Vienna.
- (2023b), Writing with beekeepers on a blog: A collaborative experiment, in Nimführ, S., Blank, M., eds., *Writing together*, Bielefeld, Transcript, pp.143-161.
- (2025), Queen rearing in Sardinia. A visual ethnography of beekeeping, *Antropologia Pubblica*, 11, 2.
- Minucci Del Rosso, S., (1931), *Ricerche ed esperienze sulla coltivazione degli Eucalpti in provincia di Cagliari*, Firenze, Tipografia Mariano Ricci.
- Moore, J.W., (2016), *Anthropocene or capitalocene? Nature, history, and the crisis of capitalism*, Oakland, PM Press.
- Ortese, A.M., (2021), *Le piccole persone: in difesa degli animali e altri scritti*, Milano, Adelphi edizioni.
- Prota, R., Floris, I., (1983), Appunti sulla situazione apistica in Sardegna: 1. il censimento, *Studi Sassaresi. Sezione 3: Annali della Facoltà di Agraria dell'Università di Sassari*, 30, pp. 243-253.
- Silva-Pando, F.J., (2021), *Eucalyptus in South Europe: Searching for the promised land – Introduction and dissemination of Eucalyptus in Southwestern Europe*, *Invasive Alien Species*, pp. 278-316.
- Stobbe, U., (2019), Plant studies: Pflanzen kulturwissenschaftlich erforschen – Grundlagen, Tendenzen, Perspektiven, *Kulturwissenschaftliche Zeitschrift*, 4, 1, pp. 91-106.
- Tsing, A.L., (2018), Provocation: Nine provocations for the study of domestication, in Swanson, H.A., Lien, M.E. and Ween, G.B., (eds), *Domestication gone wild. Politics and practices of multispecies relations*, Durham, Duke University Press, pp. 231-251.
- (2023), Invasion blowback and other tales of the anthropocene: An afterword, *Anthropocenes – Human, inhuman, posthuman*, 4, 1, pp. 1-5.
- Tsing, A.L., Mathews, A.S. and Bubandt, N., (2019), Patchy Anthropocene: Landscape structure, multispecies history, and the retooling of anthropology: An introduction to supplement 20, *Current Anthropology*, 60, S20, pp. 186-197.

Tsing, A.L., Deger, J., Saxena, A.K. and Zhou, F., (2024), *Field guide to the patchy Anthropocene: The new nature*, Stanford, Stanford University Press.