

LE SABOTATRICI
LE SABOTATRICI
DELL'ORDINE
DELL'ORDINE
VAGABONDAGGIO

LE SABOTATRICI DELL' ORDINE

di Franchetta Borelli

Vagabondando tra storie di libertà e resistenza, noi del collettivo Franchetta Borelli pensiamo a quelle donne, sradicate ed emarginate, più frequentemente nubili o senza figli, guaritrici, conoscitrici di erbe, guerriere, facili amanti; donne non accettate perché diverse, perseguitate, disobbedienti, perché manifestano la propria indipendenza fuori da modelli costruiti per loro da altri.

Le sabotatrici dell'ordine: dedichiamo le sue pagine a queste donne e, per estensione, a tutte le soggettività non conformi e agli spazi di libertà che cercano ostinatamente di ritagliarsi.



Franchetta Borelli è una donna del secolo 1500. Apparteneva ad una famiglia di proprietari terrieri nella zona del comune di Triora, nell'attuale Liguria. Sappiamo di lei che era bella, ricca, che non era sposata e che aveva una profonda conoscenza erboristica; sappiamo che con sagacia e sensibilità sapeva apprezzare ed utilizzare le erbe per le necessità della vita quotidiana sua e degli altri. La immaginiamo come uno spirito libero, intelligente, generoso e abile, così tanto da attirare su di sé quella mancanza di fiducia e quell'isolamento che la non-appartenenza ancora oggi suscita.

Negli anni lontani della caccia alle streghe bastava poco a far nascere il sospetto: per tante donne il sospetto divenne condanna per stregoneria poi ancora tortura e morte atroci. Proprio come nel processo che si svolse a Triora nel 1588.

STRINGO I DENTI E DIRANNO CHE RIDO

Franchetta, più che sessantenne, durante
l'esecuzione della sua tortura.

Oggi Franchetta Borelli è il nome di un'esperienza collettiva, che spontaneamente è nata attorno al parco Ignazio Michelotti (d'ora in poi lo indicheremo con l'acronimo PIM). Quando questa esperienza ha avuto inizio, il parco viveva in quello stato di sospensione misteriosa e feconda, che seguita l'abbandono (G) di qualsiasi forma di interessamento da parte dell'essere umano. Lo spazio si re-inselvaticava all'interno di un recinto chiuso, anzi recluso a chi non aveva l'ardore e l'ardire di entrarci per sua curiosità personale. Così, il desiderio di essere lì ha portato alcuni viandanti curiosi ad addentrarsi, a incontrarsi e a farne esperienza. Nel frattempo, l'interesse per il Michelotti si è risvegliato in tante forme: alcune

infinitamente dolorose e opprimenti (la proposta di allestire uno zoo in quel luogo, che per tanto tempo era tornato ad ospitare solo esseri nascosti e liberi); altre, invece, semplicemente normalizzanti dello spazio perché obbedienti a un desiderio di ordine e omologazione (le varie proposte di realizzare parchi urbanisticamente accettabili). Questa plant-zine racconta una parte di quello che ha visto, annusato, sentito e pensato chi ha avuto la fortuna o ha scelto di inoltrarsi nel Michelotti dimenticato e, perciò, selvatico.

Un numero infinito di storie agita la realtà quotidiana. Questa plant-zine è un tentativo di rispondere alla voglia di narrarne di proprie.

Le sabotatrici dell'ordine è una raccolta di storie che nasce dal vagabondare sul e nel Parco Michelotti, dal desiderio di esplorare l'esistenza multi-specie e indecorosa delle piante che si affermano tra spazi inosservati della città, e dalla volontà di riscoprire la forza politica delle parole.

Ci siamo chieste come le parole possano cambiare i significati della realtà, trasformare l'esperienza del vivere quotidiano e renderci capaci di abbandonare i fantasmi antropocentrici e colonialisti che regolano la relazione umano-natura. Abbiamo allora provato a vivere il disordine, con la complessità dei corpi, dei luoghi e dei tempi, abitando l'incompletezza generativa della realtà socio-ecologica.

Le sabotatrici dell'ordine è dunque un impegno a stare e a perdersi nel presente, è un testo, intenzionalmente inconcluso, è uno spazio da attraversare dove muoversi e fermarsi liberamente, uscendo dagli itinerari classici della lettura.

BUON VAGABONDAGGIO

Le sabotatrici dell'ordine sono specie erbacee infestanti e caparbie. Nostrane ed esotiche, non importa: sono tutte viaggiatrici senza confini, strateghe e abili tessitrici di opportunità.



Sono piante note alla storia, alle leggende e alle verità popolari; alcune sacre, altre meravigliosamente profane. Tra loro si fanno spazio anche i semi

di quegli alberi che furono piantati per creare viali e parchi fruibili dalla popolazione, ora rinascenti nella nuova terra abbandonata senza più schemi di piantumazione.

Le geografie dell'abbandono offrono la possibilità di esplorare il paesaggio non solo come un artefatto culturale, ma anche come uno spazio dove si materializzano tensioni tra forme di vivente, che creano ripetutamente nuove alleanze tra animali e vegetali. Le ecologie del selvatico propongono la finitudine come esperienza non solo di morte, ma anche di vita. L'abbandono, allora, sconfinava da una sequenza temporale lineare in uno spazio rizomatico in continuo cambiamento, caratterizzato da temporalità multiple.

Organismi diversi che coabitano in uno stesso ambiente creano biodiversità¹. La vita si esprime in forme e adattamenti rispondenti alle necessità di sopravvivenza, differenziandosi o anche riproponendo simili elaborazioni² per

resistere e perpetuarsi. Si è soliti associare l'idea di biodiversità esclusivamente a luoghi esotici e carichi di specie viventi, eppure la molteplicità della vita è più vicina di quanto non si pensi. Solo che... non la si nota.

Addentrarsi nel PIM³, attraverso il varco che si nasconde tra la fitta vegetazione e la recinzione in metallo, è molto più di una visita a uno spazio desolato e in decomposizione (G). È l'inizio di un sentiero che ricalca un percorso storico e immaginario nella cartografia di Torino. Il sole, irradiandosi, incontra il letto scricchiolante di foglie secche, la rigogliosa vegetazione, fino a raggiungere l'infinito numero di tracce organiche e inorganiche che le superfici accolgono e offrono allo sguardo di chi arriva, al tempo che passa, alla decomposizione.



Duchesnea indica, sedie, *Lactuca virosa*, indumenti, alberi piccoli e siepi, un ombrello, cartelli e recinzioni.

Laddove le possibilità di sopravvivenza scarseggiano e i limiti ambientali si accentuano, ecco manifestarsi la tenacia e la caparbità di esistere; ecco che il vivente si esprime con forza e determinazione per impadronirsi dello spazio. La biodiversità nelle zone urbane ha quindi un valore aggiunto: confrontandosi con luoghi spesso inospitali e tentativi costanti



di estirpazione, l'astuzia di sopravvivenza diviene una capacità eccezionale. Come le aspre terre desertiche o glaciali, così gli agglomerati urbani impongono difficoltà da superare, che si traducono in ingegno.

Le tensioni che emergono da queste ecologie affettive⁴ diventano espressione di uno stare insieme agitato, movimentato, antagonistico, che si trasforma nel tempo, attraverso un insieme di gesti incompiuti, invisibili; espressione di conflitti, dove molteplici esistenze si alleano, misurano, combattono e rappresentano. Le logiche speculative dell'abbandono controllato e quelle morali del disgusto, invece, trascurano la complessità della natura, minimizzando i processi storici, sociali ed ecologici che la producono. Le nature urbane⁵ diventano corpi inermi, ridotti a spazi del consenso, dove pertanto il verde non è altro che il risultato di una giustapposizione di giardini addomesticati e funzionali alle prerogative umane.



La schematizzazione delle zone urbane, la povertà d'interazione con altre specie viventi e la costruzione di un sistema di bisogni e di risposte tutto esclusivamente umano, rischiano di allontanare da noi una concezione ricca e dinamica dell'esistente, la cui spinta

evolutiva è quella di attraversare tutti gli spazi secondo le possibilità del caso per rigenerarsi. L'abitudine diffusa degli abitanti bipedi urbani di vivere meccanicamente i propri luoghi⁶ rischia di scollegare la propria esistenza dalla vita che si esprime libera e vagante come le nuvole di semi che attraversano la biosfera per atterrare in luoghi sconosciuti. Esistono poi occasioni speciali. Luoghi più grandi, non più ritagli di terra lungo le strade o lembi di spartitraffico, luoghi che vivono l'avventura dell'abbandono (G): una grande opportunità di esistere. È il caso di un parco abbandonato, nel centro della trafficata e inquinata città di Torino: il PIM. Un parco intriso di ricordi di dolore e morte, dove la natura è stata per anni piegata dall'urlo dittatoriale dell'umano, dove catene e gabbie costringevano corpi e desideri in un inferno di privazione. Era lo zoo di Torino. Alla chiusura di questo sono rimaste le gabbie che oggi monitorano l'arrivo del selvatico che procede, in una lenta rivalsa, in favore della vita libera e spontanea.

Il PIM è sempre un po' sfuggito a ogni tentativo di un disegno distintivo. Le metafore geografiche che narrano la trasformazione fisico-sociale lo descrivono prima come uno spazio di vegetazione spontanea attraversato da un canale d'acqua circondato di mistero; poi come uno spazio residuale abitato da salici, pioppi, tigli e qualche sentiero tracciato



dalle orme di passeggiatori solitari. Nel corso dello sviluppo storico della città, la trasformazione di questo tratto spondale in un parco urbano, segnò l'affermazione di uno spazio pubblico e pertanto luogo fisico e collettivo tipico della modernità, carico di significati e persistenze storiche. Nonostante ciò, il PIM, mantenne sempre un certo grado d'indeterminatezza. Stava sempre lì, nel mezzo, isolato dal fiume e dalla prossimità a quartieri che non si parlano.

In un panorama di possibili insuccessi che a loro volta fungono da nutrimento per altri tentativi, il selvatico prova ad esistere sulle sponde del fiume Po, manifestandosi con una formula semplice eppure ignorata da chi punta a quel fazzoletto di terra per ricavarne il proprio profitto. Allora si sentono strombazzare frasi altisonanti: "Portiamo al parco Michelotti la biodiversità." Ma cosa vuol dire portare la biodiversità? La biodiversità esiste già ed è LIBERA.

La biodiversità, non quella progettata ma quella spontanea, si esprime infaticabile e non c'è proprio nulla da fare, se non sedersi e osservare, chiedersi e provare a capire, percepire, il selvatico che portiamo dentro.

Prima o poi, per normalizzare un luogo e uniformarlo ai parametri tutti umani dell'ordine, temendo sporcizia (G) e attecchimento di malavita tra la meraviglia

disordinata delle malerbe, qualcuno parlerà di pulizia. Cosa vuol dire normalizzare un luogo? Necessariamente riportarlo ai parametri consueti dell'ordine, giustificando quest'ordine come garanzia per la sicurezza degli abitanti? Non sarebbe anche opportuno imparare a stare con la meraviglia disordinata della natura, anche di quella che fa crescere le malerbe? Perché il disordine è anche linfa vitale. La natura spontanea non si può disciplinare: scardina, scassina, smonta, sfonda, entra, esce, irrompe, divampa e sabota l'ordine imposto. Addentrandosi nello spazio sconfinato dei luoghi abbandonati, la stratificazione della vita sembra non finire mai⁷.



Oggi l'ambiguità persiste e si manifesta attraverso tracce non sempre facilmente riconoscibili: superfici scrostate, muffe, cartelli arrugginiti, graffiti, oggetti che ricordano il sovrapporsi di storie e usi temporanei. Poi, il bambusetto, le panchine consumate dalle attese, l'insegna della casa della tigre, la vasca delle otarie, escrementi, il foglio con i nuovi orari del Parco Giò, diverse tracce del piacere. Esempari di *Phytolacca americana*, *Artemisia vulgaris*, bambù, e platani superano con un movimento lento e sinuoso i confini delle recinzioni per animare i luoghi vicini e confondere



le planimetrie dello spazio. La crescita incontrollata della vegetazione, insieme al movimento di altri corpi indesiderati è



spesso interpretata come l'espressione di un disordine urbano. Si alzano voci che gridano: 'degrado!'. Tuttavia, l'obiettivo di questo chiasso confuso e indistinto è solo rendere invisibile l'insieme degli interessi e dei processi

socio-politici che sottendono le logiche dell'abbandono come dispositivo di controllo e marginalizzazione.

Viaggiando nell'aria o tra gli anfratti della terra, entra in scena il selvatico. Il selvatico scavalca, occupa, mette radici e crea l'humus per supportare la vita e la morte.

Sono molti i viaggiatori che errano sulle ali del vento: samare e disamare, semi piumosi di pappi fertili, strutture aerodinamiche capaci di avanzare senza gambe e senza braccia, spore microscopiche.

Nel mondo ipogeo le uova si schiudono e gli insetti, atteri o alati, avanzano a trasportare semi ambulanti, mentre le radici si fanno strada e smuovono la terra dove i semi si poseranno ad aspettare.

I selvatici si prendono l'incolto. Lo scambio, la lotta e l'inganno realizzano questa cooperazione.

Il selvatico non è un orto: nessun essere

umano impone regole, ma è esso stesso che sceglie quando, dove, come e per quanto tempo. Senza controllo, ciò che muove il selvatico è il senso d'appartenenza alla vita stessa.

Camminando nel PIM, cresce sempre di più la necessità di considerare l'abbandono come un processo che in maniera continua e imprevedibile trasforma lo spazio urbano, stravolgendo e arricchendo le forme di socialità 'più-che umane'⁸ che lo attraversano. I luoghi abbandonati sono un paesaggio non intenzionale, che si sottrae a quell'idea di bello culturalmente prestabilita che, nel tentativo di familiarizzare i visitatori, esclude le possibilità di un concreto cambiamento sociale, culturale ed ecologico. Camminare allora diventa il mezzo locomotore che aiuta a ricostruire una storia di esistenze vagabonde. Camminare diviene inoltre un atto individuale e collettivo di ribellione, una pratica di gioco, di esplorazione di limiti e confini, rivelando così geografie materiali in grado di allargare l'immaginazione politica e nutrire le pratiche dell'abitare tra presente e futuro.



NOTE

1. La biodiversità o diversità biologica è la variabilità tra gli organismi viventi all'interno di una singola specie, tra specie differenti e tra ecosistemi. Oltre a riferirsi alla molteplicità di forme che abitano la terra tutta, la biodiversità può essere riferita ad ogni ecosistema, aree ristrette, piccoli lembi di mondo; ogni porzione dell'ecosfera, in cui individui diversi si relazionano tra loro e con gli elementi abiotici circostanti.
2. Specie viventi appartenenti a gruppi tassonomici classificati come diversi, oltre ad attuare soluzioni differenti per rispondere alle medesime necessità ambientali, possono convergere, ovvero sviluppare comportamenti o somiglianze strutturali simili. Questo fenomeno prende il nome di convergenza adattativa.
3. Il PIM si trova in prossimità di Borgo Po, quartiere storico della Città di Torino. L'area comprende un percorso sterrato lungo la sponda del fiume Po; una zona centrale delimitata ai suoi estremi dal Ponte Regina Margherita e dal Ponte Vittorio Emanuele; e un viale alberato che costeggia Corso Casale. Il parco sorge sui resti di un antico canale (Canale Michelotti) che, verso la metà dell'Ottocento, fu ricoperto e trasformato in un parco pubblico. A partire dal 1955, l'area ospitò la sede del giardino zoologico comunale, chiuso nel 1987. In seguito, il parco ha ospitato diverse manifestazioni artistiche, alternando usi temporanei (Parco Giò, Experimenta, Street Art Museum) a ripetuti periodi di abbandono amministrativo. Il collettivo spontaneo Franchetta Borelli prende forma nel contesto di un momento di mobilitazione. Nel 2015, la giunta comunale lanciava un bando per concedere, per un periodo trentennale, l'area a un privato e destinarla all'apertura di un bio-parco. Numerose associazioni animaliste e ambientaliste,

affiancate da un comitato di cittadini e gruppi spontanei, avviarono diverse azioni di protesta contro quella che, per molti versi, venne considerata una riproposizione dello zoo precedente. Nel dicembre 2017, una volta decaduto il bando con l'azienda aggiudicatrice (Zoom S.p.a), l'amministrazione successiva manifestò l'intenzione di ripristinare l'area centrale e recintata a parco pubblico. Nell'estate 2018, una porzione del parco che corrispondeva al Parco Giò è stata restaurata e riaperta al pubblico.

4. L'ecologia affettiva è una teoria scientifica che si è sviluppata nel campo di studi ecologici, per descrivere l'insieme delle relazioni affettive e cognitive che nascono dall'incontro tra mondo vivente e non vivente. Essa è anche conosciuta come 'biofilia', termine coniato dal biologo statunitense Edward O. Wilson nel 1984; oppure, come 'intelligenza naturalistica' nelle ricerche effettuate dallo psicologo statunitense Howard Gardner (1999). La filosofia e gli studi femministi sul postumano, hanno prestato particolare attenzione – con differenze sostanziali rispetto all'ecologia affettiva da non sotto determinare – alle 'relazioni affettive' che intercorrono tra organismi umani e non umani, con riferimento alla critica antropocentrica. Alcuni riferimenti utili sono i lavori della storica e filosofa della scienza Donna Haraway e dell'antropologa Natasha Myers. (Hustak, C. and Myers, N., 2012. *Involuntary momentum: Affective ecologies and the sciences of plant/insect encounters. differences*, 23(3), pp.74-118; Haraway, D.J., 2013. *When species meet*. U of Minnesota Press).

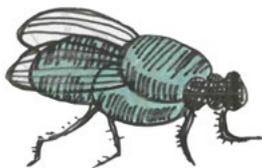
5. La scelta di usare il plurale di 'natura urbana' intende evidenziare la complessità e molteplicità delle geografie e temporalità della natura, includendo la vegetazione, le specie animali, gli oggetti (manufatti, arredo urbano), e anche i fattori politici, economici e socio-culturali che regolano le questioni ambientali. L'espressione inglese 'urban natures' nasce e si sviluppa dalla fine degli anni

1980 nel campo di studi multidisciplinari dell'ecologia politica (Robbins, P., 2011. Political ecology: A critical introduction. John Wiley & Sons).

6. La città può indurre un meccanismo di apatia nella relazione con il vivente. Ogni cenno di vita spontanea tende nel modello-città ad essere eliminato, in quanto non ritenuto idoneo alla convivenza interspecifica umano-non umano.

7. L'abitudine di concepire un organismo come isolato è frutto dell'asettica era industriale in cui ogni oggetto è un'isola. Il distacco dalla natura, il vivere fuori da essa, rende molto difficile la relazione e la considerazione di altri organismi: ad esempio, le piante in casa sono solo piante e ogni forma di vita intorno ad esse rappresenta un ostacolo alla concezione di pulizia che si vuole ottenere dal mondo circostante.

8. L'espressione deriva dall'inglese 'more-than-human' e indica un'interpretazione del vivente che celebra l'importanza di considerare l'ambiente come l'interrelazione tra diverse forme di soggettività, non solo umane, appunto. Il termine nasce e si sviluppa dalle filosofie e ricerche sul postumano. Un riferimento importante è quello della filosofa femminista Rosi Braidotti (Braidotti, R., 1994. Nomadic subjects: Embodiment and sexual difference in contemporary feminist theory. Columbia University Press.).



GLOSSARIO

Le parole possono cambiare i significati della realtà, la loro lettura può evocare altri concetti, generare nuovi sensi. Da questa possibilità di scelta nasce il glossario (G) una diversa chiave di lettura di alcuni termini in terra selvatica.

ABBANDONO

Parola che evoca un'esperienza di interruzione o distacco da qualcosa di conosciuto, e che quindi determina un senso di preoccupazione rispetto alle possibilità del futuro. Tuttavia, da un'altra prospettiva, potrebbe indicare l'apertura di scenari nuovi e imprevedibili. L'abbandono è una possibilità di oltrepassare una soglia e sperimentare nuove strade. Un luogo abbandonato rappresenta una possibilità per il vivente. Un luogo abbandonato dal disegno umano (faber e manager) è certamente un nuovo luogo: abitato, vivo, vitale e rigenerativo, anche se attraversato dall'essere umano.

DECOMPOSIZIONE

Sostantivo che deriva dal verbo decomporre, disgregare, andare a male, disfarsi, imputridire, putrefarsi; ovvero stare nel cambiamento e nelle relazioni multispecie.

TENSIONE

Secondo il dizionario: "stato derivante dall'applicazione di una o più forze" e anche "ostilità derivante da interesse o opinione contrastante, molto prossima al conflitto". Non pensiamo che il conflitto abbia un significato negativo. La tensione è quello stato interiore che non ti consente di rimanere là dove sei, che ti muove un po' più avanti, fino a spezzare ogni legame che ti trattiene e ti fa balzare, con un solo grande salto, molto più avanti di quanto saresti andato se avessi proceduto a singoli passi... e dietro di te vedi il mondo rinculare.

INSUCCESSO

Parola che indica esito negativo, ma 'successo' e 'insuccesso' restano categorie di valutazione soggettiva. L'alternativa può essere quella di guardare alle cose che succedono senza valutare questi accadimenti sulla base delle nostre aspettative o in relazione a noi, ma piuttosto con curiosità e desiderio di seguirne la trasformazione, ovunque essa imprevedibilmente porti.

SPORCIZIA

Secondo il dizionario: "detto dell'oggetto (o della superficie di un oggetto) la cui nettezza è visibilmente alterata da sostanze estranee, talora in modo tale da non poter

essere usato o comunque fatto vedere, se non dopo essere stato ripulito dalle sostanze stesse”.

Lo sporco è, sempre più frequentemente, qualcosa o qualcuno che si ‘sovrappone’ a quello che ci viene detto essere ‘corretto’ o ‘al posto dovuto’. E’ così che la terra sulle nostre dita, le foglie secche su un viale, la persona sdraiata sotto i portici della città e il topastro che sfreccia rapido nei parchi diventano ‘sporco’, qualcosa da eliminare.

INFESTANTE

Secondo il dizionario: “erba infestante, pianta erbacea di nessun valore agricolo, che si diffonde nei terreni coltivati danneggiando le piante utili; malerba, erbaccia”. Ovvero, festo=lieto, infesto=non lieto, avverso. Ma chi è che decide cosa è festo e cosa è infesto? Noi troviamo assai in-festi il cemento, i sentieri ben appianati, i rumori delle auto, gli spari dei cacciatori, le reti da pesca, gli stabilimenti balneari, le recinzioni e le barriere.

INDISTINTO

Incerto, indeterminato, confuso. Non catalogabile, non riconoscibile, queer. In una parola: libero!

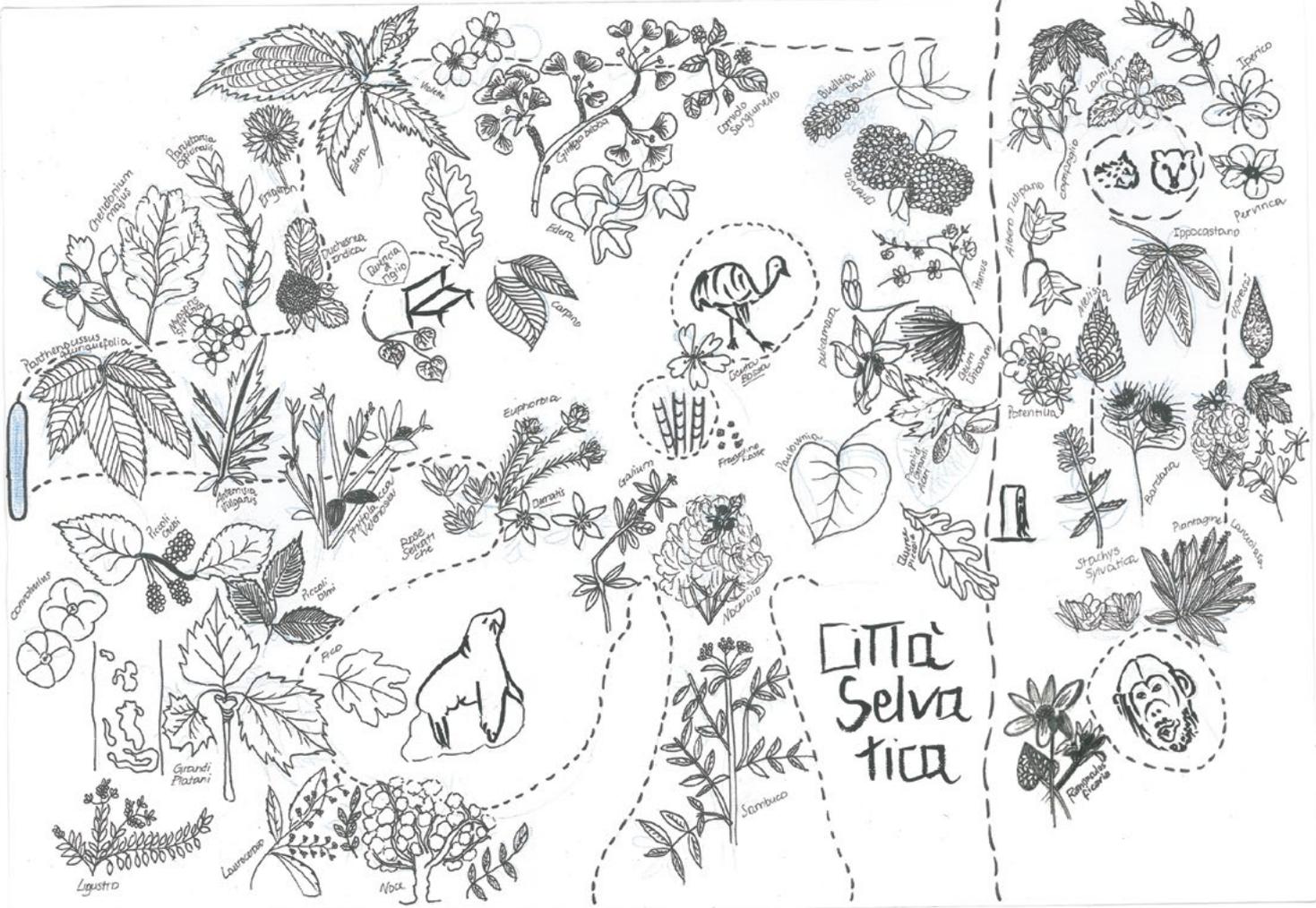




LE SABOTATRICI

DELL'ORDINE

INCONTRI



LITTA SELVA TICA



Duchesnea indica

La fragola matta evase dall'orto botanico di Torino dove venne portata nell'Ottocento. Da quel momento in poi invase gli incolti, propagandosi con i suoi stoloni*



sulla terra nuova. Questa caratteristica la rende capace di diffondersi facilmente e la rende abile nel conquistare i luoghi. La fragola matta simula un vero frutto carnoso*: mediante questa strategia, inganna gli uccelli e gli altri frugivori, richiamando il loro interesse attraverso il colore. I bipedi ingannati, non utili ai

fini della diffusione dei semi*, rimarranno delusi dal suo sapore, senza comunque rimanere avvelenati.

Le corolle giallo oro dei suoi fiori spiccano tra le foglie dal margine seghettato, che ricoprono come tappeti il terreno incolto.

* Gli stoloni sono dei rami ipogei che strisciano parallelamente alla superficie del suolo. In alcuni punti, lo stolone emette foglie e radici,

generando nuove piante che avranno ben presto una vita slegata dalla pianta madre. La moltiplicazione vegetativa delle piante stolonifere è una strategia che consente una rapida colonizzazione multidirezionale.

* Quando il frutto si origina dalla trasformazione dell'ovario, in seguito alla fecondazione, è chiamato 'vero frutto'. Questo ha lo scopo di proteggere il seme contenuto al suo interno, nonché di fornire nutrimento agli animali che, cibandosene, lo andranno a disseminare. Il 'falso frutto', invece, nasce dalla trasformazione di altre parti del fiore, tra cui il ricettacolo. Nel caso della *Duchesnea indica*, il falso frutto è la polpa rossa, mentre i frutti sono sparsi sulla sua superficie.

* Il seme della *Duchesnea indica* è contenuto nel suo frutto secco indeiscente: l'achenio.

Buddleja davidii

L'albero delle farfalle scappò dai recinti europei in cui era stato rinchiuso come specie ornamentale, dimostrando ben presto di essere una pianta delle rovine per eccellenza, capace di spuntare in ogni dove. È, infatti, una delle pochissime specie legnose a non necessitare di profondi strati vitali di humus nel suolo, aggiudicandosi il



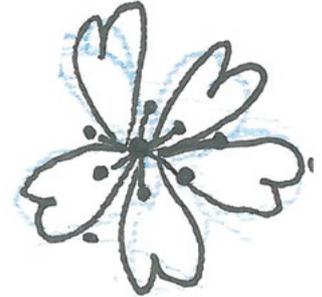
ruolo di pioniera degli strati di asfalto. Forte e tenace, cresce rigogliosa negli incolti urbani, come lungo le rotaie dei treni, offrendo alla vista, per tutto il periodo estivo, i suoi splendidi fiori lilla riuniti in pesanti e profumate pannocchie. La forma tubulare della corolla consente, in particolare ad alcuni ospiti, di visitarle: le farfalle. Durante il giorno e la notte, srotolando il loro apparato boccale succhiante*, le farfalle arrivano a cibarsi del profondo nettare, vincendo la competizione con gli altri insetti. Per questo, l'albero delle farfalle esprime così chiaramente il concetto di reciproca collaborazione che vige tra piante e insetti*.

*L'apparato boccale degli insetti è una struttura ingegnosa come tutta la loro anatomia. Esistono vari tipi di apparati boccali, in relazione al regime alimentare e alla biologia: masticatore (la tipologia più primitiva), pungente, succhiante, lambente, perforante. Gli apparati boccali sono tutti composti da appendici articolate con la funzione primaria di assumere cibo ma, allo stesso tempo, con diverse funzioni secondarie, come spesso avviene per altri organi degli insetti. I lepidotteri presentano un apparato boccale succhiante chiamato spiritromba, una sorta di lungo tubo aspirante che nella fase di riposo si arrotola a spirale su se stesso. La spiritromba ha una struttura adatta a raggiungere il nettare posto alla base di quei fiori che hanno una forma allungata.

*Tra fiori e insetti è evidente un reciproco interesse: per le piante, l'insetto è rilevante per favorire l'impollinazione; per gli insetti, i fiori costituiscono una fonte di nutrimento rappresentato dal nettare che è prodotto dalla piante esclusivamente a tale scopo. Ciò comporta che entrambe devono rendersi attrattive l'una con l'altra. Questo processo, prende il nome di coevoluzione.

Geranium robertianum

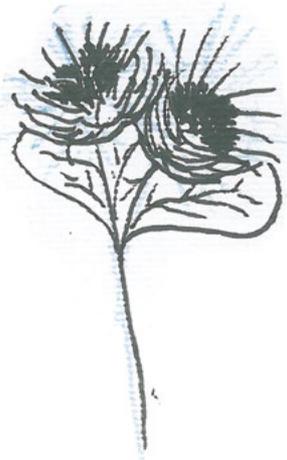
La cicuta rossa conquista gli spazi proiettando a lunga distanza i propri semi senza necessitare dell'intervento di intermediari come gli animali o il vento. La deiscenza* consente alla cicuta rossa di non dipendere da altri fattori per rigenerare sé stessa nell'avanzamento verso l'occupazione delle terre abbandonate. La forma a becco del suo lungo frutto secco dà il nome alla specie: Geranium si riferisce alla parola greca ghéranos che significa 'gru' dal becco allungato di questo uccello. Come accade nella maggior parte dei casi, piccoli insetti capteranno l'arrivo fortuito della pioggia di semi e avanzeranno per garantire un'ulteriore dispersione.



*La deiscenza in botanica è la capacità di alcune forme vegetali chiuse di aprirsi spontaneamente e lasciare uscire il proprio contenuto. Nel caso specifico in cui l'apparato vegetale sia un frutto, si tratta di una forma di autogestione, nell'obiettivo della disseminazione.

Arctium lappa

La bardana è una pianta conosciuta da secoli di medicina popolare. Le innumerevoli proprietà, concentrate nella parte radicale, la rendono famosa come rimedio per diversi disturbi. Prorompe negli incolti urbani dove, paziente, come tutte le forme vegetali, si prepara alla dispersione zoocora*. Arctium deriva dal greco *arktos*, termine che significa orso e allude all'aspetto ispido degli involucri dei capolini*. La parola lappa, invece, deriva dal celtico lapp, che significa mano per indicare come la pianta afferra gli animali di passaggio.



*Esistono diversi tipi di strategie per il trasporto a lungo raggio dei semi di una pianta. La zoocoria indica la dispersione operata dagli animali, come nel caso della bardana. I piccoli frutti sono dotati di uncini che si aggrappano al vello degli animali e vengono da loro trasportati. La mirmecoria è un particolare tipo di dispersione che avviene per opera degli insetti, in particolare le formiche. Nel caso della bardana, una volta

che i frutti cadono dalla pelliccia degli animali, sono captati dalle formiche attratte da un'appendice del seme che contiene sostanze per loro nutritive. Questo reciproco scambio è un altro esempio di coevoluzione.

*Il capolino è una tipologia d'infiorescenza tipica delle Asteracee, la famiglia a cui appartiene la bardana.

Chelidonium majus

L'erba delle rondini infesta e fiorisce ai primi cenni di primavera. Nei riti degli alchimisti è un'erba miracolosa conosciuta come dono del cielo dal latino *coeli donum*. Un'altra ipotesi etimologica è *chelidon*, dal greco rondine, in riferimento al suo ciclo vegetativo che coincide con l'arrivo e la partenza delle rondini. È anche soprannominata meno romanticamente erba dei porri, perché il liquido caustico giallo oro che fuoriesce dalla lacerazione del fusto nodoso rappresenta un noto rimedio contro le verruche. Le rondini utilizzano questo liquido per aprire gli occhi dei loro



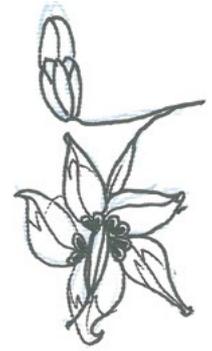
piccoli. La *Celidonia* cresce rigogliosa negli incolti facendosi spazio tra le altre piante spontanee con le sue delicate corolle gialle e le sue larghe foglie*. Dietro tanta morbidezza di forme, scorre una linfa tossica e pericolosa, comunque utilizzata da coloro i quali conservano la conoscenza degli impieghi fitoterapici.

*La morfologia delle foglie è estremamente variabile in base a forma, disposizione, margine, nervature, base e picciolo col fine di migliorare la loro principale funzione fotosintetica, ed è strettamente legata all'ambiente in cui la pianta si sviluppa. Nella *celidonia* le foglie sono: lobate alterne imparipennate.

Solanum dulcamara

La morella rampicante è una pianta spontanea e velenosa che scavalca le recinzioni azionando i suoi flessibili ed esili fusti in cerca di supporti verticali. La sua fuga, a cavallo delle reti (portamento rampicante) o al di sotto di esse (portamento strisciante) non può mimetizzarsi tra il manto erboso, avendo appariscenti fiori dalla forma stellata e di colore viola acceso, in cui spiccano vistosi stami giallo oro. I fiori ermafroditi, riuniti in infiorescenze, si trasformano in invitanti frutti i cui semi raggiungono un livello di maturazione ideale per essere dispersi solo

quando la bacca da verde diviene rossa. Infatti, durante la fase acerba verde, i semi non sono ancora completamente sviluppati e, per questo, mediante una comunicazione interspecifica*, i frutti che li contengono non rappresentano dei ghiotti pasti e vengono pertanto ignorati.



*Le diverse specie comunicano attraverso la codificazione di messaggi sensoriali di varia natura. Nel caso specifico, la morella utilizza il canale visivo e gustativo di un animale frugivoro per arrivare allo scopo di dispersione dei semi. Questo tipo di dispersione zoocora è nota come endozocora, in quanto il seme compie un passaggio interno all'animale. L'altro tipo di dispersione zoocora è quell'epizocora, in cui il seme rimane esterno all'animale-vettore.

Stachys sylvatica E *Lamium purpureum*

La stregonia dei boschi vagabonda all'ombra di alberi di latifoglie germogliando ogni anno su terreni bagnati e vitali. La sua radichetta* attecchisce anche in giovani boschi urbani, laddove l'abbandono dia speranza all'avanzare di una foresta. La falsa ortica, invece, si



espande sulle macerie e gli incolti, senza necessità di grandi alberi al suo fianco. Per entrambe il processo d'impollinazione avviene mediante insetti pronubi*.

*La prima radice che nasce dall'embrione è chiamata radichetta.

*Entrambe le specie aprono le loro "bocche" agli insetti pronubi (insetti impollinatori), seguendo un disegno biologico, funzionale e di reciproca collaborazione, noto come coevoluzione. Il fiore, infatti, è costituito

da due parti distinte. La prima, il labello, costituita da tre petali fusi, è un'evidente e contraddistinta "zona di atterraggio"; la seconda funge da cappuccio di protezione per gli organi interni ed è formata dai restanti due petali fusi insieme. Guidato dai segnali della pista di atterraggio, il piccolo corpo alato e vibrante, si addentra nel fiore alla ricerca del nettare e viene come inghiottito (lamium dal greco *laimos*, gola). Le quattro antere, poste sotto il cappuccio protettivo, si piegano meccanicamente al suo ingresso, cospargendolo di polvere di polline. In questo modo, l'insetto sazio volerà via, lasciando scie fertili di polline nell'aria.

Ranunculus ficaria

Il ranuncolo favagello infesta i luoghi umidi come i bordi dei ruscelli o dei fiumi. S'insinua curvoso nel suolo attraverso tubercoli e radici filiformi, e si presenta con numerosi

petali di colore giallo lucente (8 o persino 10); le foglie radicali, invece, sono di un verde intenso. Il nome scientifico deriva dalla somiglianza che queste erbe hanno con altri organismi viventi, la rana e il fico, mentre il soprannome popolare (erba da emorroidi) fa riferimento all'uso medicalistico, che ha reso questa pianta conosciuta e utilizzata nonostante la sua tossicità.



Clematis vitalba

L'erba dei cenciosi è una pianta infestante che si inerpica con le sue potenti liane su ogni tipo di supporto.

Avviluppandosi alla conquista di uno spazio, la marcia dei suoi lunghi e flessibili rami crea grovigli inestricabili e spesso soffocanti, a discapito delle piante da lei avvolte in un abbraccio spesso fatale. Dall'alto di questi intrecci corporei, sbocciano candidi e profumati fiori che richiamano la visita di numerosi insetti. L'anemocoria* è la strategia di disseminazione. La crescita rapida ed

energica dell'erba dei cenciosi* e la capacità di valicare ogni tipo di ostacolo, la rende una malerba indesiderata, un'abile, potente e invadente sabotatrice dell'ordine.

*Tra le dispersioni abiotiche (quelle che utilizzano vettori non viventi) l'anemocoria rappresenta quella in cui i semi sono affidati al vento e, come nel caso della *Clematis vitalba*, i frutti sono dotati di espansioni piumose per facilitarne il trasporto. Esiste un altro tipo di dispersione abiotica, in cui il mezzo di diffusione è rappresentato dall'acqua e prende il nome di idrocoria: anche in questo caso, i frutti hanno sviluppato una conformazione adatta ed efficiente per essere trasportati.

*Alcune caratteristiche le hanno rese preziose per usi inattesi. Si racconta, ad esempio, che la tossicità delle sue foglie è stata usata per auto provocarsi irritazioni, strategiche per ingannare e spillare soldi ai creduloni.

