

I luoghi del sapere: la natura tra farmacie, mercati e bagni dei forzati

VALENTINA PUGLIANO

Nel 1685 lo speziale Diacinto Cestoni, gestore di una farmacia livornese e vivace investigatore del mondo naturale, iniziò una serie di osservazioni sulla scabbia, malattia parassitaria molto comune al tempo che provocava prurito, vescicole e lesioni sulla pelle. Collaborava con lui alla ricerca Giovanni Bonomo, giovane medico allora impiegato sulle galere militari toscane, dove l'impossibilità di un'igiene adeguata rendeva i rematori (schiavi "turchi", forzati e volontari ridotti in povertà) particolarmente suscettibili alla "rogn", come era nota questa afflizione¹. Secondo la medicina umorale vigente all'epoca, la malattia era causata da una putrefazione degli umori interni o del sangue che, affiorando alla pelle, causava la generazione spontanea degli acari (pellicelli) che erano soliti osservarsi sui malati di scabbia. Eppure, Cestoni aveva:

Molte, e molte volte osservato, che le donne a loro piccoli figliuoli rognosi traggon fuori colla punta degli spilli un non so che dalle più minute bollicelle della rogn per ancora non ben mature, e non marcite; e questo tal non so che lo posano sull'unghia del dito pollice della mano sinistra; e con l'unghia poi del pollice della mano destra lo schiacciano [...] par loro di sentire un piccolo scoppietto; il che parimente avea veduto farsi con iscambievolezza di carità tra i forzati, e tra gli schiavi rognosi del bagno qui di Livorno².

In un noto episodio nella storia della medicina, Cestoni e Bonomo iniziarono a interrogare i galeotti e a estrarre siero e pellicelli dalle loro ferite, esaminandoli al microscopio nel retrobottega della farmacia, fino a formulare l'ipotesi corretta che fossero tali acari a causare la rogn, inserendosi sotto la cute e depositandovi le proprie uova, e che dunque si dovessero curare con polveri e unguenti corrosivi al posto dei tradizionali rimedi interni galenici. Queste osservazioni furono comunicate a Francesco Redi, scienziato eminente della corte medicea, entrando a far parte di un più esteso dibattito seicentesco sulla teoria della generazione spontanea, che Cestoni stesso, come Redi, continuò a contestare con successivi studi su pulci, mosche dei rosai e alghe³.

Se il rapporto con Redi e, successivamente, con Antonio Vallisneri fu fondamentale per l'evolversi delle ricerche di Cestoni, altrettanto significativa, benché meno decantata, fu la sua assidua frequentazione del Bagno degli Schiavi di Livorno: un complesso voluto nel 1598 da Ferdinando I de' Medici, che proseguiva la politica di Cosimo I di potenziamento della presenza militare e commerciale toscana nel Mediterraneo attraverso la bonifica e l'ampliamento del porto di Livorno e la fondazione dell'ordine religioso-militare di Santo Stefano (1562), il quale, con un'agguerrita guerra di corsa, procurò migliaia di prigionieri magrebini per la flotta medicea⁴. Modellato sui complessi di Algeri, Tunisi e Istanbul, che custodivano migliaia di cristiani ridotti in cattività, il Bagno livornese comprendeva dormitori, cappelle per i condannati al remo cristiani e moschee per gli schiavi musulmani, un ospedale e chioschetti gestiti dai galeotti stessi. Collocato al centro della città, il Bagno era sia fulcro di tensioni sociali sia punto di transito per oggetti e saperi⁵. Per Cestoni la popolazione in catene non fu fonte di curiosità sporadica, ma regolare interlocutrice e stimolo per le ricerche, soprattutto per il suo interesse nei camaleonti africani, di cui mantenne diversi esemplari vivi negli anni. Particolarmente importante fu la collaborazione di un turco musulmano, arrivato schiavo a ventidue anni, che Cestoni prese come



fig. 1. Stefano della Bella, *Veduta del Porto di Livorno con la statua di Ferdinando I e i cosiddetti Quattro mori*, 1655, incisione, 257 × 372 mm, New York, The Metropolitan Museum of Art, inv. 68.734.1

apprendista in bottega e che, una volta riscattatosi, gli inviò diversi animali e piante da Tunisi. Nel 1699 lo speziale confermava a Vallisneri come gli «schiavi arabi» fornissero informazioni per testare tutta una serie di dicerie e comportamenti attribuiti all'animale, come il fatto che «sputano sulla testa de serpenti per ammazzarli, e che in effetto così si dice da tutti li popoli della Barberia [...] la verità è, che se la serpe, o biscia trova il camaleonte in terra [...] procura d'ingozzarlo, come farebbe d'una lucertola, d'un ramarro»⁶. I camaleonti di Cestoni e la sua vivacità intellettuale furono motivo di attrazione per numerosi studiosi e letterati toско-emiliani, al punto che la sua farmacia, a due passi dall'iconico monumento dei Quattro Mori (**fig. 1**), divenne una tappa quasi obbligata per chi passava da Livorno, incluso il granduca Ferdinando II, che amava intrattenersi con lui in serate filosofiche.

Si è scelto di aprire questo contributo con la figura seicentesca di Cestoni perché lo speziale rappresenta il culmine di un nuovo modo di apprezzare, vivere e studiare il mondo naturale affermatosi nel secolo precedente; inoltre, la sua vicenda illumina alcuni chiaroscuri della storia naturale che, rimasti a lungo in secondo piano negli studi sul Cinquecento, stanno oggi affiorando come significativi. Da una parte, lo studio della natura emerge come snodo d'incontro e collaborazione tra strati sociali, momento di creatività e innovazione che porta alla riscoperta tanto del territorio locale quanto degli spazi urbani, *in primis* la farmacia. Dall'altra, il successo di questo fermento intellettuale si scopre indebitato, nella penisola italiana specialmente, al perdurare di un forte legame con il Mediterraneo orientale e il Levante. Si trattava di un legame imperniato non solo su scambi positivi, commerciali



fig. 2. Theodor Matham (?) (da Johann Paul Schor e, probabilmente, Atanasio Kircher), *Typus montis Vesuvii* (il Vesuvio nel 1638), in A. Kircher, *Mundus subterraneus in XII Libros digestus*, Amsterdam 1664-1665, Tomo I, *Praefatio*, Caput III (senza numero di pagina), Londra, The Wellcome Collection Library

e diplomatici, ma anche sull'infrastruttura coloniale ed estrattiva veneziana nello Stato da Mar, sulla guerra di corsa promossa dai Medici, dai Cavalieri di Malta e dallo Stato pontificio e, più in generale, sugli scontri con il mondo musulmano che, tra Cinque e Settecento, attraverso la schiavitù sulle galere e nei bagni dei forzati, alimentarono circuiti di oggetti, contatti e saperi che solo oggi cominciamo a ricostruire.

Riscoprire la natura

L'iniziativa di acquisire e mettere alla prova la natura da parte di un artigiano con limitata educazione formale, per di più davanti a uno stuolo di schiavi in un complesso penale, non era affatto scontata quando la storia naturale iniziò a prendere forma a fine Quattrocento. Nella società prevalentemente agraria e profondamente religiosa dell'Europa medievale, la natura, che scandiva la vita con la semina, le intemperie e il succedersi delle stagioni, era, come affermavano Agostino e Tommaso d'Aquino, un "libro" complementare alle Scritture, la cui interpretazione rivelava i disegni divini; animali, piante e fenomeni naturali venivano letti in chiave allegorica e moralmente istruttiva. Al contempo, la natura appariva potenzialmente insidiosa: una selva e uno spazio di pericolo contrapposto alla terra coltivata e all'ordine cristiano che essa incarnava⁷. Il passaggio da una contemplazione filosofica a una maggiore attenzione per forme e proprietà del mondo fisico non si dovette tanto alle esplorazioni del Nuovo Mondo o all'espansione dei traffici con Africa e Asia, che pure sconvolsero i limiti geografici conosciuti

e diedero avvio a un entusiasmo diffuso per flora e fauna esotiche, quanto piuttosto alle ripetute scosse politico-militari in Oriente, culminate nella conquista ottomana di Bisanzio (1453), e alla conseguente diaspora degli studiosi bizantini e dei loro manoscritti. L'arrivo in Occidente di questi codici in lingua greca, insieme al recupero di manoscritti latini nelle biblioteche monastiche, consentì a umanisti come Niccolò Leonicensio di rileggere all'università di Ferrara la versione "originale" di classici greci e romani su medicina, farmacia e *physis*, testi fino ad allora conosciuti attraverso compendi e traduzioni arabe spesso inaffidabili. L'interesse iniziale per Teofrasto (*De plantis*, IV secolo a.C.), Plinio (*Naturalis historia*, I secolo d.C.) e Dioscoride (*De materia medica*, I secolo d.C.) non fu dunque empirico ma metodologico e filologico, ovvero di ritorno alla fonte per risolvere problemi di trasmissione testuale⁸.

La necessità di dipanare dubbi suscitati da tali letture spinse rapidamente i medici-filologi a esplorare le campagne circostanti accompagnati dai loro studenti, libri alla mano. Nella prima metà del Cinquecento l'indagine si spostò così sui problemi connessi all'identificazione dal vivo delle piante, all'allineamento tra nomenclatura classica e volgare, e ai criteri di distinzione tra le specie. Su spinta del corpo studentesco, queste pratiche trovarono presto istituzionalizzazione in nuove cattedre in *simplicia* (Padova, 1533; Pisa, 1543; Firenze, 1545; Bologna, 1568) e nella fondazione di orti botanici (a partire da Pisa, 1544, e Padova, 1545). Pure le scampagnate fuori porta si moltiplicarono, producendo una prima mappa delle risorse naturalistiche della penisola: i Colli Euganei nel padovano, le Dolomiti e gli Appennini emiliano-toscani, ma anche le terre arse dal sole di Puglia e Sicilia, ricche di rettili, aracnidi e insetti rari. Si prediligevano in generale luoghi in quota, che garantivano – secondo Dioscoride e Galeno – una maggiore efficacia medicinale delle piante, mentre l'acqua salsa corrompeva la materia. Località come il Monte Baldo, vicino a Verona, celebre per la sua flora, e le miniere di pesci fossili di Bolca, sempre sui monti veronesi, divennero mete quasi obbligate per i nuovi intenditori, così come le pendici del Vesuvio, le cui devastanti eruzioni costituivano una fonte di interesse aggiuntivo per i tanti naturalisti alle prese con lo studio dei minerali e dei segreti del mondo sotterraneo (fig. 2)⁹.

Il progetto dei naturalisti cinquecenteschi divenne così quello di catalogare e descrivere la varietà della natura, soprattutto delle piante: un sapere empirico fino ad allora lasciato, con disinteresse se non con scherno, a contadini, erbivendoli e speziali, e ora riscoperto come fonte di meraviglia e prestigio culturale. Gradualmente si svilupparono strategie tese a rendere intellegibile la natura e crearne un archivio consultabile: anzitutto l'erbario, documentato negli insegnamenti di Luca Ghini a Pisa già intorno al 1540; quindi, la creazione di piccoli orti e giardini privati, dove piantare semi venuti da lontano e osservarne le fasi di crescita. Centrale fu anche lo sviluppo di collezioni che portavano la natura nello spazio domestico: da raccolte modeste (qualche conchiglia, un ramo di corallo o dei minerali conservati in una cassetta di legno) a imprese straordinarie come quelle di Ulisse Aldrovandi a Bologna e degli speziali Francesco Calzolari a Verona e Ferrante Imperato a Napoli, che assemblarono migliaia tra piante essiccate e semi, animali impagliati e parti di essi, terre argillose e minerali in ambienti approntati appositamente per esibire in modo teatrale il microcosmo della natura (cat. 28)¹⁰. A complemento, un nuovo strumento importantissimo: il disegno di *naturalia* che fissava su carta organismi deperibili o difficilmente accessibili¹¹.

A sostenere queste ricerche si instaurò un fittissimo scambio epistolare che diede forma a una comunità di naturalisti la cui appartenenza era gelosamente sorvegliata e regolata da specifiche norme di decoro e reciprocità: dall'erudizione alla bella elocuzione latina, fino alla capacità di procurare e donare erbe officinali e medicinali senza ricorrere al denaro, che avrebbe svilito il nobile scambio tra pari. Polemiche e gelosie tracciavano confini e gerarchie¹². Un aneddoto rivelatore di queste dinamiche, che sfruttavano anche il nuovo medium della stampa, ci arriva dall'esiliato ugonotto Mathias de L'Obel (Lobelius) che nel suo *Nova stirpium adversaria* (1576) riferisce di una visita alla farmacia veneziana dei fratelli Alberto e Cechino Martinelli. Alberto fece il passo falso di mostrare al suo ospite un esemplare di *Satyrium Erytronium* che Cechino, noto per i suoi viaggi in Siria, gli aveva inviato da Aleppo. La pianta era ritenuta un potente afrodisiaco, come sembrò confermare il fatto che Jacopo

Antonio Cortuso, che accompagnava L'Obel per Venezia, iniziò a gemere dal desiderio al solo toccarla. Peccato, ammiccava L'Obel, che Martinelli avesse in realtà mandato dalla Siria la pianta sbagliata¹³.

Riscoprire la città

L'orto botanico, lo spazio virtuale dell'epistola e il gabinetto di curiosità, a cui si poteva accedere solo tramite lettere di raccomandazione, favori personali e un'ottima reputazione da studioso, sono stati a lungo considerati gli spazi di punta dei nuovi studi sulla natura. Il siparietto di Cortuso in bottega rivela però come l'investigazione del mondo naturale fosse un'esperienza vissuta e tangibile, plasmata non solo dal nozionismo libresco o da circoli eruditi, ma anche dalle pratiche di mercato, dai saperi artigiani e dai ritmi quotidiani. Una lettura attenta delle lettere e dei trattati dei semplicisti cinquecenteschi (ovvero degli esperti di erbe officinali e medicinali) fa trasparire infatti come la riscoperta della natura implicasse anche una riscoperta del tessuto urbano e il coinvolgimento di una pluralità di figure la cui educazione limitata, lavoro manuale, e posizione sociale subalterna hanno offuscato le tracce nelle fonti scritte.

Questa riappropriazione della città partiva da una rilettura della natura incontrata nel quotidiano, dal cibo ai materiali da costruzione. Così accanto a *naturalia* rari i pittori raffiguravano per Aldrovandi camomilla, pere (**catt. 31-33**) e rape¹⁴, mentre Gianbattista Fulcheri raccontava al naturalista bolognese come, trovandosi nel Palazzo Ducale di Venezia, la sua attenzione fosse stata catturata da una porta di legno che, dopo un attento esame tattile e visivo, ipotizzava essere di cedro¹⁵. Divenne consueto frequentare quegli spazi interstiziali, dalle spiagge cittadine ai lotti incolti, dove la natura penetrava nello spazio urbano. Nel 1573, il medico Galeno Bellebuono raccontava di ore passate sul lido di Danzica con colleghi prussiani in cerca di ambra multicolore, usata localmente sia come rimedio, per esempio per alleviare i dolori del parto, sia come prezioso materiale da intaglio per medaglie, cammei e statuine¹⁶. Risorsa divennero anche le vigne e gli orti dei conventi cittadini o appena fuori mura, da dove figlie minori e sorelle, per scelta o necessità destinate alla clausura, passavano ai famigliari erbe aromatiche, semi, conserve e ricette¹⁷.

Parallelamente, la frequentazione di botteghe artigiane era alimentata da un rinnovato interesse per la medicina alchemica che si accompagnava a una passione diffusa per ricette e “segreti” (rimedi terapeutici, preparazioni cosmetiche, trucchetti di economia domestica e tecniche di imitazione di gemme, perle e altri piccoli lussi). C'era chi visitava le fornaci per la lavorazione del vetro a Murano, e chi osservava le operazioni di distillazione delle piante nelle botteghe dei barbieri¹⁸. Accanto a questi spazi informali, scoperti spesso tramite passaparola, vi fu un nuovo apprezzamento dei tradizionali luoghi di commercio cittadini: il mercato delle erbe e quello del pesce (**cat. 36**), e il porto, dove, accanto alle meraviglie portate dal Levante, i pescatori locali, ormai avveduti, mettevano da parte esemplari insoliti per i naturalisti di passaggio¹⁹. Sebbene non celebrata in termini eroici come le erborizzazioni sui monti, l'ispezione di banchetti, barche e ceste di venditori itineranti divenne procedura legittima di acquisizione di esemplari e informazioni²⁰.

Il grande merito di queste esplorazioni urbane non fu solo quello di mettere a disposizione un ampio ventaglio di *naturalia* capaci di alimentare le collezioni e le aspirazioni di naturalisti con mezzi minori, ma anche di dar adito a incontri fortuiti con venditori al minuto e piccoli artigiani depositari di tecniche e saperi vernacolari sui materiali della natura, certamente distinti dal contesto accademico e umanistico-classicizzante che legittimava la storia naturale come “disciplina”. Questi intermediari urbani si affiancavano ai tanti erbaioli, contadini, cacciatori e pescatori che fornirono lessico e insegnamenti sul comportamento degli animali, sui luoghi di crescita di specifiche piante e sulla loro conservazione, come un tal messer Gasparo che preparava trote e carpe pescate nel Lago di Garda per Francesco Calzolari²¹. Eccezionalmente, emergevano figure intraprendenti che diventavano poi un riferimento nel contesto locale. È il caso del ciarlatano Leone Tartaglini, venditore di rimedi empirici in Piazza San Marco a Venezia, incontrato dagli speciali Gianbattista Fulcheri e Marco Fenari mentre cercavano esemplari ittici per Aldrovandi, allora impegnato nella stesura del suo enciclopedia *De piscibus* (1613). Ridicolizzato



fig. 3. Artista anonimo attivo per Ulisse Adrovandi, *Raia exiccata in formam draconis a circulatoribus efficta* (esemplare di drago alato forse di fattura di Leone Tartaglini), ultimo quarto del Cinquento, tempera e inchiostri diluiti (?), Bologna, Biblioteca Universitaria di Bologna, Ms. Aldrovandi, *Tavole di animali*, vol. 4, c. 117r

fig. 4. Artista anonimo, *Interno di una farmacia nelle Fiandre*, 1652, incisione, in Valerio Cordo, *Dispensatorium; sive, Pharmacorum conficiendorum ratio* (frontespizio), Leida 1652, Dublino, The Edward Worth Library, inv. 10208



da Garzoni come «addottorato a Lizzafusina», cioè tra le barche dei pescatori, Tartaglini si era in realtà inserito a suo modo nella moda dell'epoca: collezionava piccoli oggetti, possedeva un album illustrato di pesci e, tra il 1560 e il 1575, produsse per naturalisti di punta diversi “dragoni alati”. Presentati come esemplari autentici di un animale originario dell'Etiopia, questi artefatti erano probabilmente riconosciuti dai naturalisti come falsi abilmente assemblati manipolando le pelli di razze marine, ma contribuirono a importanti riflessioni sull'esotico e sul potere generativo divino (**fig. 3**)²².

Benché la storia della scienza abbia forse letto questa relazione tra mondo del commercio e nascita di nuovi saperi empirici in chiave troppo utilitaristica, come un'estrazione di risorse e competenze²³, è importante sottolineare come molta storia naturale venisse effettivamente praticata in contesti commerciali e corporativi, come appunto le spezierie. Tra ceramica decorata di Deruta e Montelupo, elegante mobili ligneo e profumo di fiori secchi, studiosi e curiosi si riunivano per conversare e leggere insieme allo speciale le lettere ricevute da corrispondenti di rilievo (**fig. 4**). Essi ispezionavano, toccavano, odoravano e perfino gustavano lo stock di ingredienti vegetali, animali e minerali, guidati dal sapere maturato dagli artigiani in anni di pratica, e, se necessario, accompagnati dai nuovi trattati di botanica di Pietro Andrea Mattioli (**cat. 29**) o del medico Rembert Dodoens, custoditi nel retrobottega accanto ai ricettari. Esaminavano rarità come il pepe in racemi proveniente dall'India o l'acacia dalla Siria, reperiti grazie alle reti commerciali della farmacia. Il retrobottega, attrezzato con alambicchi, fornelli, mortai e vasi grezzi destinati alla preparazione dei rimedi si prestava a sperimentazioni: si poteva assistere alla dissezione di piccoli animali o a esperimenti su materiali rari, come l'amianto, che sia Calzolari sia Imperato incediavano senza che subisse danni tra la meraviglia degli spettatori²⁴.

Se il microscopio che Cestoni teneva in retrobottega accanto a una moltitudine «di termometri, d'idrometri, di barometri, di microscopij » fu uno strumento prettamente seicentesco²⁵, l'uso della farmacia come spazio di socialità, conversazione e confronto empirico sul mondo naturale si era andato affermando a partire dalla metà del Cinquecento. Nelle città italiane la farmacia va infatti intesa come una controparte più “democratica”, accessibile e conviviale del gabinetto di curiosità dello studioso: un luogo d’incontro che rendeva la storia naturale fruibile anche per apprendisti artigiani, giovani medici e parroccchiani curiosi, ai quali mancavano i contatti necessari per partecipare a circuiti epistolari e collezionistici più elitari. Furono speciali quali Francesco Calzolari e Giovanni Pona a Verona, Stefano Rosselli a Firenze, Gianbattista Fulcheri a Lucca, Enrico Corvino a Roma e Fernando Imperato a Napoli, a trasformare la bottega in luogo legittimo e onorevole per lo studio delle scienze naturali. Essi sfruttarono certamente il fatto che le spezierie erano già luoghi di ritrovo: per i medici, che si avvalevano dei loro servizi per curare i propri pazienti, ma anche per l'intero vicinato, che vi si recava per recuperare la posta, farsi scrivere lettere, chiacchierare, leggere le ultime notizie, giocare a carte e scommettere sugli esiti delle guerre o sul sesso di un nascituro. Tale gamma di attività portò spesso le botteghe artigiane nel mirino di inquisitori laici e religiosi, preoccupati, a buon conto, che questi centri di comunicazione e interazione sociale si prestassero alla diffusione del messaggio protestante o agli interessi di spie e nemici dello stato²⁶.

Il successo degli speciali nell’ambito della storia naturale si giocò anche nella loro abilità di fare proprie aspirazioni e metodi umanistici reinterpretandoli attraverso i materiali e le pratiche della bottega. Gli speciali, ovvero, seppero trasformare la preparazione di rimedi complessi in una vera e propria sfida di recupero e attualizzazione della cultura medico-botanica degli antichi, una sfida nella quale medici e naturalisti potevano agevolmente riconoscersi. La teriaca, considerata un antidoto universale contro i veleni e una panacea contro ogni infermità, costituì il caso più eclatante. La ricetta, formalizzata da Andromaco, archiatra dell’imperatore Nerone, prevedeva oltre sessanta ingredienti, tra cui carne di vipera, oppio e una varietà di spezie ed erbe provenienti da India, Cina e Mediterraneo orientale, che con il tempo erano divenute difficili non solo da reperire ma anche da identificare con precisione. Così, per decenni, speciali e medici furono impegnati in dispute erudite e in una vasta produzione di trattati volti a stabilire l'identità degli ingredienti teriacali; nel frattempo, quegli artigiani che riuscivano ad approssimare la ricetta originale potevano contare su fama e alti profitti²⁷.

Furono proprio alessifarmaci come la teriaca e la loro controparte, ovvero veleni e sostanze tossiche minerali e vegetali (come mercurio e arsenico), la cui vendita era prerogativa degli speciali, a stimolare le prime sperimentazioni sulla natura nel Cinquecento. Non si trattava ancora di pratiche metodiche supportate da una specifica strumentazione come sarebbe stato nel Seicento (si pensi agli studi di Redi sulle vipere), quanto piuttosto di esperienze i cui effetti erano visibili a occhio nudo. I soggetti erano animali da cortile (polli, cani, galli) sottoposti a morsi di vipera o alla somministrazione di piccole dosi di veleno applicati su ferite appositamente indotte²⁸; seguiva quindi la somministrazione per via interna ed esterna di teriaca, mitridato e oli medicamentosi, secondo una procedura che consentiva di valutare sia la potenza dei veleni sia l'efficacia degli antidoti²⁹.

In realtà, questa cultura sperimentale coinvolse fin da subito anche soggetti umani, in particolare condannati a morte³⁰. Precedenti in tal senso si riscontrano negli ospedali, dove empirici e medici ottenevano licenza dalle autorità cittadine di testare i propri “segreti medicinali” sugli indigenti in cambio della promessa di somministrazioni gratuite qualora il rimedio si fosse rivelato efficace. Parimenti noto è l'impiego di cadaveri dei giustiziati nei nuovi corsi di anatomia in ambito universitario³¹. Pur tra esitazioni morali, tali pratiche si inserivano in una cultura penale in cui la sofferenza fisica, più che l'incarcerazione prolungata, costituiva parte integrante della pena: i furti erano frequentemente puniti con mutilazioni come il taglio del naso o delle orecchie, mentre forme di dissenso religioso, dalla bestemmia al protestantesimo, potevano condurre a un decennio ai remi delle galere³². Nel 1524 Mattioli fu testimone delle prove di efficacia di un olio antidotale creato dal

chirurgo Gregorio Caravita, il quale sperava di ottenere in cambio una ricompensa in denaro da papa Clemente VII. Alla presenza del medico e dello speciale del pontefice, Paolo Giovio e Tommaso Bigliotti, due corsicani condannati a morte, Gianfrancesco e Ambrogio, ricevettero un marzapane nella cui pasta di mandorle era stata mescolata una dose cospicua di aconito napello, un fiore raccolto sugli Appennini. Quando iniziarono le convulsioni e le grida di dolore, Caravita applicò il proprio olio su tempie, arterie e cuore di Gianfrancesco, il quale si salvò e vide commutata la pena capitale nel servizio ai remi per la flotta pontificia. Ritenuto più spietato, Ambrogio non ricevette alcun trattamento e morì dopo quattro ore di agonia. Per confermare i risultati, l'olio venne testato su un terzo condannato, Antonio da Mantova, a cui fu servito uno zabaione all'arsenico. Sopravvisuto, fu destinato anch'egli ai remi forzati³³. Spazi e pratiche coercitivi di questo tipo, a lungo rimaste ai margini della documentazione, contribuirono a ridefinire, ampliandola, la geografia urbana della ricerca, ed è tempo di aggiungerle all'immagine di vivacità e creatività della storia naturale cinquecentesca.

Quando Cestoni iniziò a frequentare il Bagno degli Schiavi di Livorno, integrandolo nel proprio programma di ricerca, egli si inseriva in una traiettoria già consolidata, lungo la quale la storia naturale si era intrecciata al più ampio contesto mediterraneo, tanto spazio di scambio quanto polveriera geopolitica. Per la storia naturale nella penisola italiana, il Mediterraneo fu anzitutto un orizzonte intellettuale: culla della tradizione medico-botanica greco-romana che i naturalisti si affannavano a riscoprire e delucidare. Dalla metà del Cinquecento questi studi furono sostenuti da circuiti ufficiali di mobilità: viaggi nelle isole egee e in Levante intrapresi grazie al mecenatismo principesco, missioni diplomatiche in Oriente, e condotte mediche veneziane che offrivano a medici e chirurghi l'opportunità di risiedere in empori come Damasco, Cairo e Istanbul al servizio di consoli e governatori veneti, e dunque studiare flora, fauna e antichità locali, riportandone preziose notizie in Europa³⁴. Ma accanto a questi canali visibili operava un sistema più opaco, fatto di traffici informali, di migrazioni stagionali tra la penisola e gli arcipelaghi greci, e soprattutto di mobilità forzata: quella di migliaia di galeotti – cristiani condannati al remo, come Gianfrancesco e Antonio, e schiavi catturati da vascelli turchi o razzati lungo le coste del Magreb e della Siria, stipati in catene sulle galee da guerra che animavano le flotte veneziane, toscane, pontificie, francesi e spagnole. Essi trascorrevano i mesi estivi a pattugliare coste e porti contro corsari e pirati, per poi svernare in bagni come quelli di Livorno e Civitavecchia, portando con sé non solo i segni della fatica e della violenza, ma anche racconti e oggetti incontrati per mare.

1 Questi studi sono documentati nelle lettere di Cestoni a Redi e in una epistola pubblicata da Bonomo nel 1687; cfr. Tanga 2006, p. 84.
2 Bonomo 1687, pp. 2-3. Per alcuni resoconti sull'origine della scabbia, cfr. Nutton 1983.
3 Tanga 2006, p. 59.
4 Guarnieri 1960.
5 Nadalo 2011; Herzig 2022; Dacome 2025.
6 Cfr. *Diacinto Cestoni* 1941, I, pp. 301-302.
7 Harrison 1998; Hassig 1995.
8 Reeds 1991; Ogilvie 2006.
9 Cocco 2012; Egmond 2018.
10 Sul collezionismo cinquecentesco e gli schemi filosofici, spesso neoplatonici, sottesì, cfr. Findlen 1994; *The Origins of Museums* 2017.
11 Su questo argomento, cfr. Kusakawa 2012; i saggi di Egmond, Mason e Geremicca, *Natura in posa*, in questo volume.
12 Findlen 2020; Goldgar 1995.
13 Pena, l'Obel 1576, p. 64.

14 Bologna, Biblioteca Universitaria di Bologna (d'ora in avanti BUB), Ms. Aldrovandi, *Tavole di piante, fiori, frutti*, vol. 3, c. 98r (rapum longum luteum).
15 Cfr. la lettera di Gianbattista Fulcheri, da Venezia, a Ulisse Aldrovandi, a Bologna, datata 28 novembre 1571, in Bologna, BUB, Ms. Aldrovandi 38/iii, 124r.
16 Melichio 1605, cc. 114v-116r.
17 Per il caso di Firenze, cfr. Strocchia 2019.
18 Eamon 1994; Leong 2018.
19 Eamon 2006.
20 Cfr. il saggio di Rebecchini, *Al banco del pesce*, in questo volume.
21 Per Gasparo, cfr. la lettera di Francesco Calzolari da Verona a Ulisse Aldrovandi, a Bologna, datata 2 novembre 1558, in Cermenati 1908, lettera XVI, pp. 110-111. Per questo argomento, cfr. Omodeo 2023.
22 Pugliano 2023.
23 Findlen, Smith 2002; *Materials and Expertise* 2010.

24 Pugliano 2018.
25 Tanga 2006, p. 18, nota 32.
26 De Vivo 2009; Barbierato 2012; Pugliano 2012; Pugliano 2018.
27 Pugliano 2017. Per le virtù attribuite alla teriaca fin dal Medioevo, cfr. Fabbri 2007.
28 Cfr. Redi 1664.
29 Sulle esperienze cinquecentesche in bottega, Pugliano 2012, pp. 217-221.
30 Rankin 2021.
31 Gentilcore 2006.
32 Lo Basso 2004.
33 Cfr. Rankin 2021, pp. 1-3.
34 Pugliano, in stampa.