

Antonino De Natale

La nascita e l'evoluzione dei cartellini d'erbario



Laboratorio dell'ISPF, XXI, 2024

[6]

DOI: 10.12862/Lab24DNN

Un cartellino d'erbario è una piccola etichetta (Fig. 1) che accompagna in modo univoco ciascun esemplare vegetale essiccato, recante informazioni essenziali quali il nome scientifico della pianta, il luogo e la data di raccolta, l'habitat, nonché il nome del raccoglitore. Le informazioni annotate su tali etichette si rivelarono cruciali per le attività botaniche che implicavano l'uso o lo studio delle specie vegetali, al punto che la loro importanza spinse i botanici a perfezionare sempre più la realizzazione di questi cartellini. Il presente testo si propone di illustrare l'origine e l'evoluzione dei cartellini d'erbario.



Fig. 1. Campione d'erbario costituito da essiccati e cartellino realizzati da Michelangelo Ziccardi (Collezione Ziccardi, *Herbarium Porticense* - Porun).

1. *La nascita degli erbari*

Individuare le tappe della storia degli erbari ci conduce lungo un percorso articolato e sorprendente che si snoda attraverso i secoli, dalle nebbie dell'antichità fino alle moderne ricerche scientifiche. L'erbario, nella sua essenza, è sempre stato un compendio della flora, una rappresentazione tangibile della conoscenza botanica di un'epoca. Tuttavia, le sue caratteristiche variano a seconda del periodo storico e dell'obiettivo d'impiego. I primi erbari dell'antichità erano libri in cui la descrizione delle piante era affidata a testi

scritti, in alcuni casi accompagnati da illustrazioni. Le prime tracce di questi erbari risalgono all'Antica Grecia, con il medico Cratevas (111-64 a.C.) che fu uno dei pionieri nell'uso delle illustrazioni per accompagnare i testi descrittivi. Nei suoi libri, Cratevas non si limitò a documentare l'uso delle piante, ma incluse anche dettagli anatomici e sistematici che dovevano permettere una facile distinzione delle diverse specie. Secondo Plinio il Vecchio (23-79 d.C. circa), che fornisce questa informazione, realizzare una rappresentazione accurata delle piante era problematico. Plinio evidenzia le difficoltà intrinseche, come la variabilità dei colori e degli aspetti stagionali, e la perdita di qualità delle immagini durante la realizzazione del disegno. Inoltre, Plinio riteneva che riconoscere le piante fosse piuttosto semplice, avendolo verificato personalmente nell'orto botanico di un amico. Questa asserzione è significativa perché mostra il disinteresse della cultura latina per le immagini come mezzo di trasmissione delle informazioni, perché considerate inadeguate sia teoricamente che praticamente. Tuttavia, fu con Dioscoride (40-90 d.C. circa) che l'erbario assunse una forma più definita. Nel suo *De materia medica* compilò in forma testuale un vasto repertorio di piante medicinali, descrivendone le proprietà e gli usi terapeutici¹. Fu proprio con la probabile introduzione delle illustrazioni che questi testi acquisirono una nuova dimensione e ruolo². Il *De materia medica* includeva illustrazioni schematiche³ di piante che, nonostante la loro accuratezza molto variabile, aggiungevano un valore significativo al lavoro. Queste immagini, sebbene a volte più decorative che scientifiche, aiutavano a rendere le descrizioni botaniche più accessibili e comprensibili ai lettori. Questo approccio innovativo non solo facilitava l'identificazione delle piante ma costituiva anche un ponte tra la conoscenza delle piante, la medicina teorica e quella pratica, segnando un punto di svolta nella storia della botanica e della medicina. La citazione delle piante medicinali e delle loro proprietà era un'esigenza di tipo farmacologico per cui il tutto era svolto con il solo uso delle descrizioni testuali; le immagini delle materie prime dovevano risultare superflue, poco attinenti con la materia di cui si stava trattando. A quell'epoca, come nei secoli successivi, ai medici non era richiesto di saper distinguere le piante dal vivo, ma l'accuratezza nell'identificazione delle piante era vitale per evitare errori che potevano portare a gravi conseguenze in ambito terapeutico. Nella maggior parte dei casi a loro raccolta in natura era affidata ai cosiddetti rizotomi⁴, ossia raccoglitori di erbe⁵, che al contrario dei medici avevano una

¹ J. Camus, *Historique des premieres herbieres*, in «Malpighia», 9 (9), 1895, pp. 283-314, p. 283.

² Va comunque detto che non è noto se gli scritti originari di Dioscoride presentavano illustrazioni o siano state aggiunte nelle trascrizioni successive (A. Touwaide, *Dioscorides and greek herbals*, in M. Sgarbi (a cura di), *Encyclopedia of Renaissance Philosophy*, Cham, 4, 2017, pp. 1034-1036).

³ C. Singer, *The herbal in antiquity and its transmission to later ages*, in «Journal of Hellenic Studies», 47 (1), 1927, pp. 1-52.

⁴ Dal greco ριζοτόμος, rizotomos, che significa: «tagliatore di radici»; questi erano specializzati nella raccolta, identificazione e preparazione delle piante medicinali utilizzate per trattamenti terapeutici.

grande esperienza nel discernere tra le diverse specie dei vegetali. Almeno agli inizi, le due discipline, Medicina e Botanica, progredirono in maniera indipendente. La capacità di determinare i vegetali non implicava studi accademici ma solo una trasmissione orale e pratica delle conoscenze.

L'identificazione delle piante menzionate nella letteratura antica ha presentato diverse sfide, soprattutto quando le piante sono citate senza una descrizione dettagliata. Dawkins⁶ ha osservato che, in molti casi, i fitonimi greci presenti nei testi classici di medicina venivano usati per indicare numerose specie diverse, anche non correlate dal punto di vista tassonomico. Jerry Stannard, storico della botanica e della medicina fitoterapica medievale, nel 1961 rinnovò la questione suggerendo di combinare dati filologici e fitogeografici, integrandoli con le informazioni morfologiche reperibili nell'indagine sulle piante⁷ di Teofrasto (371 a.C.-287 a.C.), scritta circa un secolo dopo i trattati più antichi del *Corpus Hippocraticum*. La difficoltà di interpretare i fitonimi è un tema discusso anche da Teofrasto stesso, che nel suo lavoro affrontò le complessità legate alla nomenclatura delle piante antiche⁸. In tempi recenti, una ricerca interdisciplinare condotta associando filologia, botanica e farmacologia⁹ ha evidenziato come, nonostante molti autori moderni che hanno lavorato sull'argomento dall'inizio del XIX secolo generalmente concordino sull'identificazione di un'ampia maggioranza delle piante citate nel *Corpus Hippocraticum*, resti tuttavia un numero non piccolo di nomi che rimangono avvolti da numerosi dubbi di attribuzione.

Nel Medioevo, il sapere colto veniva tramandato attraverso la scrittura e l'annotazione grazie, com'è noto, al meticoloso lavoro degli *scriptores* e degli *amanuensi*. Gli *scriptores* erano studiosi che non solo trascrivevano, ma spesso annotavano e commentavano i testi, contribuendo attivamente alla trasmissione del sapere. Gli *amanuensi*, invece, si dedicavano principalmente alla

⁵ La loro conoscenza dettagliata delle erbe medicinali, dei loro habitat naturali e dei periodi di raccolta ottimali era essenziale per garantire l'efficacia dei rimedi botanici. Le loro attività non si limitavano alla raccolta. I rizotomi dovevano essere in grado di identificare correttamente le piante, distinguendo tra specie utili e quelle potenzialmente tossiche. Questo compito richiedeva una profonda conoscenza botanica e un occhio attento ai dettagli, come la forma delle foglie, la struttura dei fiori e l'odore delle radici.

⁶ R. M. Dawkins, *The semantics of Greek names for plants*, in «Journal of Hellenic Studies», 56 (1), 1936, pp. 1-11.

⁷ J. Stannard, *Hippocratic pharmacology*, in «Bulletin of History of Medicine», 35, 1961, pp. 497-518.

⁸ J. Scarborough, *Theophrastus on herbals and herbal remedies*, in «Journal of the History of Biology», 11 (2), 1978, pp. 353-385. Un'abbondante letteratura è stata dedicata all'identificazione delle piante menzionate nei testi antichi secondo la nomenclatura binomiale linneana (A. Touwaide, *Bibliographie historique de la botanique: les identifications de plantes médicinales citées dans les traités anciens après l'adoption du système de la classification botanique de Linné (1707-1778)*, in «Lettre d'informations», 30, 1997, pp. 2-22; A. Touwaide, *Bibliographie historique de la botanique: les identifications de plantes médicinales citées dans les traités anciens après l'adoption du système de la classification botanique de Linné (1707-1778)*, in «Lettre d'informations», 31, 1998, pp. 2-82).

⁹ G. Aliotta, D. Piomelli, A. Pollio, A. Touwaide, *Le piante medicinali del «Corpus Hippocraticum»*, Milano, 2003.

copia dei manoscritti, garantendo la preservazione dei testi attraverso i secoli. Un esempio significativo di questa pratica si trova nell'Abbazia di Montecassino, fondata da San Benedetto da Norcia nel 529 d.C. Questo monastero benedettino divenne uno dei più importanti centri culturali e spirituali del Medioevo. Lo *scriptorium* dell'abbazia era il luogo dove i monaci copisti lavoravano diligentemente per trascrivere a mano testi religiosi, filosofici e scientifici, assicurando così la preservazione e la diffusione della conoscenza in un'epoca in cui i libri erano rari e preziosi.

Parallelamente, la Scuola Medica Salernitana rappresenta un altro esempio fondamentale di come il sapere venisse raccolto e trasmesso nel Medioevo. Questa istituzione, che vede il suo periodo di maggiore affermazione tra il X e il XII secolo d.C., è nota per la sua capacità di combinare il sapere medico di diverse culture e di trasmetterlo, influenzando in modo duraturo lo sviluppo della scienza medica in Europa. Le lingue utilizzate prevalentemente in questi lavori erano il greco¹⁰ e il latino. Quest'ultima, in particolare, era la lingua ufficiale della Chiesa e della maggior parte delle opere scientifiche e letterarie in Europa. Il greco era usato soprattutto per i testi filosofici e scientifici, molti dei quali erano stati tradotti in latino. Questa pratica di trascrizione e annotazione, fondamentale per la conservazione e la diffusione del sapere nel Medioevo, ha permesso che opere classiche e medievali giungessero fino a noi. La scrittura si spostò verso nuovi formati: i manoscritti medievali, spesso realizzati su pergamena, utilizzavano una varietà di script, tra cui il minuscolo carolingio¹¹ e la scrittura gotica, più complesse e ornate rispetto alle forme classiche. La tradizione degli erbari continuò, sebbene in una forma spesso più stilizzata e meno accurata. Anche in questo periodo, gli erbari conservarono un carattere principalmente pratico e medico¹²: erano utilizzati dagli speziali e dai medici per preparare rimedi erboristici¹³. Le informazioni erano scritte a mano direttamente su fogli di pergamena¹⁴ e inframmezzati ad essi poteva essere immessa la rappresentazione iconografica della pianta. Fino alla fine del Medioevo, i testi botanici medievali, come per esempio il *Tractatus de herbis* (XV secolo d.C.) di Manfredo da Monte Imperiale¹⁵, tendevano a includere

¹⁰ Dioscoride, *De Materia Medica. Il Dioscoride di Napoli*, riprod. facsimile, Sansepolcro (Ar), Aboca edizioni, 2012.

¹¹ G. Del Mastro, A. De Natale, A. Di Lorenzo, F. D'Oria, A. Pollio, *La traduzione del Liber II dietarum universalium di Ishaq al Israili; il De Taxone e il Liber medicinae di Sesto Placito in un manoscritto della Biblioteca Oratoriana dei Girolamini*, in «Scripta», 4, 2011, pp. 15-28.

¹² *Ibidem*.

¹³ N. Siraisi, *The Medieval and early renaissance medicine*, Chicago, The University of Chicago Press, 1990.

¹⁴ I testi medievali che trattavano gli usi di piante raramente venivano chiamati erbari; invece, prendevano il nome dall'argomento principale che affrontavano come ad esempio per il codice: CF 1. 21 Napoli - Biblioteca Oratoriana dei Girolamini. Il codice riportato da Giambattista Vico appariva col titolo *Liber de re cibaria*. Successivamente (1736), nella compilazione di G. P. Gasparini dell'Index Manuscriptorum, il codice fu catalogato con il titolo *Herbario d'Incerto Autore* (cfr. G. Del Mastro et al., *La traduzione del Liber*, cit.).

¹⁵ I. Ventura (a cura di), *Bartholomaeus Mini de Senis, Tractatus de herbis (Ms London, British Library, Egerton 747)*, Firenze, 2009.

illustrazioni schematiche e stilizzate sia delle piante che del loro uso, e la scrittura rifletteva l'attenzione ai dettagli e alla decorazione tipica dell'epoca. Gli erbari medievali, come ad esempio l'*Hortus sanitatis*¹⁶ e il *Liber de simplicibus medicina*¹⁷ erano spesso arricchiti da miniature colorate che, seppure non sempre precise, offrivano un'idea delle piante descritte. In questo periodo continua l'uso di brevi annotazioni in forma di postille anche a margine delle immagini, avviando quel processo che porterà poi alla vera e propria didascalia dell'immagine. In questi codici manoscritti, le note a margine del testo¹⁸ e delle illustrazioni¹⁹ giocavano un ruolo fondamentale, offrendo un'interpretazione più dettagliata e pratica delle informazioni presentate. Queste annotazioni marginali non erano semplici commenti, ma veri e propri strumenti di lavoro per coloro che consultavano questi testi, permettendo una comprensione più approfondita e una applicazione più precisa delle conoscenze botaniche. In primo luogo, trattavano delle proprietà terapeutiche specifiche delle piante descritte nel testo principale. Gli annotatori spesso aggiungevano dettagli sugli usi medicinali tradizionali, le dosi raccomandate e i metodi di preparazione, come infusioni, decotti, cataplasmi o unguenti. Questi dettagli erano utilissimi ai medici e agli erboristi dell'epoca, che dovevano saper preparare e dosare correttamente i rimedi naturali per garantirne l'efficacia e la sicurezza. Un'altra importante funzione delle note marginali era quella di correggere o aggiornare le informazioni presenti nel testo principale²⁰. Le nuove scoperte scientifiche e le osservazioni empiriche rendevano spesso obsolete alcune conoscenze precedenti. Di conseguenza, gli studiosi che consultavano questi manoscritti apportavano regolarmente correzioni e aggiornamenti basati su esperienze

¹⁶ L'*Hortus Sanitatis*, noto anche come *Ortus Sanitatis*, è una delle prime enciclopedie di storia naturale. Pubblicata per la prima volta nel 1491 a Magonza da Jacob Meydenbach. Di quest'opera, fatto piuttosto comune per i libri di erbari dell'epoca, non si conosce l'autore. Cfr. F. J. Anderson, *An illustrated history of the herbals*. New York, 1977; A. Arber, *Herbals: their origin and evolution* (1912), Cambridge, Cambridge University Press, 1986.

¹⁷ Il *Liber de simplicibus medicina*, noto anche come *Circa Instans*, è un trattato di medicina attribuito a Matthaeus Platearius, un medico della Scuola Medica Salernitana del XII secolo. Cfr. la traduzione francese di P. Dorveaux, *Le livre des simples médecines. Traduction française du Liber de simplicibus medicina dictus Circa instans de Platearius tirée d'un manuscrit du XIII^e siècle (Ms 3113 de la Bibliothèque S^e Geneviève de Paris)*, Paris, Société française d'histoire de la médecine, 1913.

¹⁸ La tradizione delle annotazioni a margine dei testi antichi che trattano di piante è ricca e variegata, come dimostra il manoscritto *Erbario d'incerto autore* (cfr. G. Del Mastro et al., *La traduzione del Liber*, cit.).

¹⁹ L. Knight, *Of books and botany in Early Modern England. Sixteenth-Century plants and print culture*, Aldershot, Ashgate, 2009.

²⁰ J. Scarborough, *Roman Medicine*, New York, Cornell University Press, 1969. Un'altra tipologia di annotazioni, aggiunte a posteriori, era costituita dagli inserti, fogli di pergamena o carta aggiuntivi che venivano cuciti o incollati nel libro. Questi inserti potevano contenere commenti marginali, glosse, annotazioni o correzioni effettuate da studiosi successivi. Questa pratica rifletteva l'importanza attribuita alla conoscenza e la necessità di aggiornare e arricchire i testi con nuove informazioni, trasformando i manoscritti in autentici palinsesti della cultura e del sapere dell'epoca.

dirette o su ricerche più recenti²¹. Questo processo di revisione continua permetteva di mantenere il manoscritto sempre “attuale” e accuratamente dettagliato, documentando le più recenti acquisizioni nel campo della botanica e della medicina. In tal modo, i manoscritti evolvevano e si adattavano al nuovo sapere, garantendo la trasmissione di informazioni rilevanti e precise alle generazioni successive. Questo processo di aggiornamento continuo si rivelò essenziale non solo per l'evoluzione della medicina ma della stessa botanica. Le note a margine dei testi botanici nei manoscritti antichi svolgevano, infatti, un ruolo fondamentale nel chiarire dettagli morfologici delle piante, evidenziando caratteristiche essenziali per la loro corretta identificazione. In particolare, Karen Reeds mette in evidenza che le annotazioni a margine nei manoscritti botanici fornivano informazioni chiave sulla forma e la disposizione delle foglie, la struttura dei fiori e la natura dei frutti e delle radici, che erano determinanti per una corretta identificazione e utilizzo delle piante medicinali²². Inoltre, Nancy Siraisi osserva che queste note marginali spesso contenevano istruzioni pratiche sulla raccolta e la preparazione delle piante, riflettendo un approccio empirico e dettagliato alla botanica e alla medicina medievali²³. Queste note marginali possono, quindi, essere considerate come i precursori degli attuali cartellini d'erbario. Tali annotazioni erano anche utilizzate per includere osservazioni personali degli studiosi che avevano redatto o utilizzato il manoscritto. Queste annotazioni potevano contenere aneddoti su esperienze pratiche, testimonianze sull'efficacia dei trattamenti o avvertimenti su possibili effetti collaterali. In alcuni casi, gli studiosi annotavano anche citazioni di altre opere autorevoli o di antichi testi, creando un dialogo intertestuale che arricchiva ulteriormente il valore del manoscritto.

Un esempio è rappresentato dall'*Herbarium* di Pseudo Apuleio²⁴, spesso ricco di note marginali che testimoniano la trasmissione e l'evoluzione del sapere botanico²⁵. Tra i manoscritti più frequentemente copiati durante il Medioevo va incluso il *De Materia Medica* di Dioscoride²⁶, un testo spesso trasmesso anche in forma abbreviata, in cui le annotazioni marginali contenevano frequentemente informazioni pratiche sull'uso delle piante descritte. Le illustrazioni di piante che possiamo trovare negli erbari Medievali sembrano essere basate più sulla tradizione orale e sulle leggende che sull'osservazione diretta. Le immagini di piante con sembianze umane o mostruose (Fig. 2) che iniziano a comparire nel Medioevo riflettono in buona parte la trasposizione dell'uso sulla morfologia dei vegetali, rispecchiando allo

²¹ E. Cuozzo, *Per la virtù de Dio et de questa Erba. Un erbario del '400 proveniente da Montella*, Comunità montana Terminio Cervialto, 2008.

²² K. M. Reeds, *Botany in Medieval and Renaissance Universities*, New York & London, Garland Publishing, 1991.

²³ Siraisi, *Medieval and early renaissance*, cit.

²⁴ F. G. Meyer, *The herbal of Pseudo-Apuleius. Codex Vindobonensis 93, late 4th century*, Bristol, Thoemmes Press, 2002.

²⁵ M. Collins, *Medieval Herbals. The illustrative traditions*, Toronto, University of Toronto Press, 2000.

²⁶ J. M. Riddle, *Dioscorides on pharmacy and medicine*, Austin, University of Texas Press, 1985.

Con il Rinascimento, l'erbario subì una trasformazione radicale grazie alla riscoperta dei testi classici e all'invenzione della stampa a caratteri mobili, che portarono a una profonda trasformazione nella produzione dei testi botanici. La scrittura manuale continuava a essere utilizzata per manoscritti preziosi, ma la stampa permetteva una diffusione molto più ampia della conoscenza botanica. Gli erbari stampati di Otto Brunfels (1488 ca.-1534) e Leonhart Fuchs (1501-1566) utilizzavano caratteri tipografici che imitavano la scrittura umanistica²⁹, caratterizzati da un ritorno alle forme più semplici e leggibili del minuscolo carolingio. Brunfels, con il suo *Herbarum vivae eicones ad naturae imitationem* [...] ³⁰, fece un ulteriore passo avanti introducendo immagini di piante di grande fedeltà, prodotte da matrici xilografiche realizzate dall'artista Hans Weiditz. Similmente, il lavoro di Hieronymus Bock, *Kreuter Buch* (1539), si rilevò fondamentale per la classificazione e la descrizione testuale e iconografica delle specie vegetali³¹. Questi erbari stampati erano destinati non solo agli scienziati, ma anche a un pubblico più ampio, contribuendo alla diffusione della conoscenza botanica. Fuchs, con il suo *De Historia stirpium commentarii insignes* (1542)³², elevò ulteriormente lo standard degli erbari, combinando la precisione scientifica con una qualità artistica straordinaria³³. Le illustrazioni delle piante, ormai dettagliate e realistiche, facilitavano l'identificazione delle piante e fornivano una base per la classificazione botanica, mentre il testo con le descrizioni delle caratteristiche morfologiche e dei loro usi medicinali rimaneva il punto focale delle opere. Questi erbari rappresentano un capolavoro della botanica rinascimentale, unendo scienza e arte in modo sublime. Nascono in questo periodo anche gli erbari a impressione, ottenuti premendo esemplari botanici su fogli di carta umida, con o senza l'ausilio di pigmenti, che offrivano una fedeltà sorprendente e venivano utilizzati sia a scopo scientifico che artistico. Questa tecnica, riscoperta più volte nei secoli³⁴, permetteva di catturare i dettagli più minuti delle piante. In questo stesso periodo viene introdotta una nuova modalità di descrizione delle piante, che si avvale della creazione di erbari composti da fogli di carta su cui erano adagiate e incollate le piante essiccate (XVI sec.). Il botanico

²⁹ Cfr. W. R. Ruysch, *Early botanical illustration. The Renaissance Herbal of Otto Brunfels*, New York, Grolier Club, 1985; W. Dressendörfer, *Leonhart Fuchs. The new herbal of 1543*, Köln, Taschen, 2001 e più in generale F. Saxl, *Printing and the mind of man. The Renaissance herbalists and their typography*, London, Cassell & Company Ltd., 1967.

³⁰ O. Brunfels, *Herbarum vivae eicones ad naturae imitationem*, Argentoratum, Johann Schott, 1530.

³¹ H. Bock, *Kreüter Buch, darin Unterschied, Würckung und Namen der Kreüter so in Deutschen Landen wachsen*, Straßburg, 1546, Straßburg, bei Wendel Rihel, 1546.

³² L. Fuchs, *De historia stirpium commentarii insignes*, Basel, In officina Isingriniana, 1542.

³³ A. Arber, *Herbals: their origin and evolution*, cit.

³⁴ Johann Hieronymus Kniphof, medico e botanico tedesco, fu il primo a ideare un uso commerciale della "stampa naturale". Nel 1733, pubblicò il libro *Libro vivente delle erbe* (J. H. Kniphofs, *Lebendig Kräuter-Buch*, Erfurt, 1734), contenente 200 tavole illustrate con una tecnica innovativa: piante appiattite, essiccate e inchiostrate, stampate in bianco e nero su carta pesante. Questa tecnica era particolarmente efficace per piante di piccole dimensioni, permettendo una riproduzione quasi fotografica. Tuttavia, per piante con fiori grandi o foglie carnose, i risultati erano meno soddisfacenti, poiché apparivano rigide e deformate.

e medico italiano Luca Ghini (1490-1556) è considerato il pioniere di questa tecnica³⁵. Fondatore dell'Orto Botanico di Pisa, Ghini incoraggiava i suoi studenti a raccogliere, essiccare e conservare piante in erbari personali³⁶, iniziando così una nuova era nella botanica. Tra i suoi allievi spiccano personalità come Andrea Cesalpino, autore di *De plantis Libri XVI* (1583), che gettò le basi per la classificazione botanica moderna. Un nome di spicco nel Cinquecento è anche quello di Ferrante Imperato, speziale e naturalista napoletano, che creò un imponente erbario composto da ben ottanta volumi di piante essiccate³⁷.

Gli erbari di piante essiccate divennero noti come *Hortus siccus*, strumenti essenziali per conservare esemplari di piante al fine di studiarne la morfologia e confrontarli con altre specie³⁸. Al termine delle operazioni di analisi gli essiccati potevano essere conservati al pari dei documenti cartacei. Questo sviluppo tecnico segnò una svolta fondamentale, influenzando profondamente le metodologie di studio e conservazione delle specie vegetali. Gli esemplari essiccati permettevano di preservare l'individualità e le particolarità di ogni pianta, offrendo un complemento indispensabile alle illustrazioni botaniche.

Con l'avvento della stampa, gli erbari illustrati divennero sempre più accessibili e diffusi. Uno dei più celebri fu *The Herball or generall historie of plantes* di John Gerard, pubblicato nel 1597. Questo testo, ricco di illustrazioni e descrizioni dettagliate, divenne una delle opere di riferimento per la botanica dell'epoca elisabettiana. Nel secolo successivo, gli erbari illustrati proseguirono la loro evoluzione; *l'Hortus Eystettensis* di Basilius Besler, pubblicato nel 1613, ne costituisce un esempio sublime. Si tratta di un capolavoro del barocco botanico, impreziosito da raffinate incisioni che raffigurano le piante coltivate nei giardini del Vescovo di Eichstätt, offrendo una visione dettagliata e artistica del ricco patrimonio botanico dell'epoca. In questo periodo, la botanica si avvicinò sempre più alla scienza moderna, con un'attenzione crescente alla classificazione e alla nomenclatura. Tuttavia, l'interesse per il meraviglioso e il bizzarro continuò, come si vede nell'opera di Athanasius Kircher (1602-1680), un gesuita tedesco la cui enciclopedia *Mundus Subterraneus*³⁹ includeva illustrazioni di

³⁵ Cfr. A. Pavord, *The naming of names. The search for order in the world of plants*, London, Bloomsbury, 2005; A. Arber, *The Botanical Renaissance of the Sixteenth and Seventeenth Centuries*, in Id., *Herbals. Their origin and evolution*, cit.

³⁶ F. A. Stafleu, *Linnaeus and the linnaeans: The spreading of their ideas in systematic botany, 1735-1789*, Utrecht, A. Oosthoek, 1971.

³⁷ I. Giglioli, *The herbarium of Ferrante Imperato at Naples*, in «Nature», 67, 1903, pp. 296-297; A. Ciarallo, *L'erbario di Ferrante Imperato*, in «Museologia, Edizioni Scientifiche Italiane», 3, 1986, pp. 187-213.

³⁸ Va sottolineato che gli erbari, in alcuni casi, erano creati per la vendita o come doni. Questi erbari erano prodotti con maggiore attenzione all'estetica e alla presentazione, destinati a impressionare e deliziare i destinatari. Le piante erano disposte in modo artistico, e potevano essere accompagnate da disegni e illustrazioni colorate per aumentarne l'attrattiva visiva. Tali erbari erano spesso donati come segno di prestigio e cultura, oppure venduti come oggetti di lusso per collezionisti e appassionati di botanica.

³⁹ A. Kircher, *Mundus subterraneus in XII libros digestus*, Amsterdam, pud Joannem Janssonium à Waesberge & filios, 1665.

piante e creature fantastiche, esplorando i confini tra scienza e immaginazione⁴⁰.

Nel XVII secolo anche gli erbari costituiti da essiccata si diffusero in tutta Europa: essi presentavano numerosi vantaggi rispetto alle illustrazioni, poiché fornivano un campione reale della pianta, con tutte le sue caratteristiche morfologiche intatte, e permettevano confronti diretti tra campioni raccolti in diverse regioni e periodi. In questi erbari le annotazioni a margine dei testi (Fig. 3), tipiche degli erbari figurati, si trasferirono gradualmente sui fogli contenenti le piante essiccate. Con il tempo, le informazioni vennero aggiunte accanto agli esemplari stessi, in fogli separati. Fu solo nel Seicento che i campioni d'erbario iniziarono a essere montati su supporti cartacei. Diverse tecniche furono sviluppate per permettere la loro eventuale separazione dal supporto, facilitando così una visione più adeguata delle piante conservate. Parallelamente, le didascalie, inizialmente riportate direttamente sul foglio dell'erbario, vennero spostate su cartellini dello stesso materiale del supporto, accompagnando l'esemplare essiccato in modo indipendente.

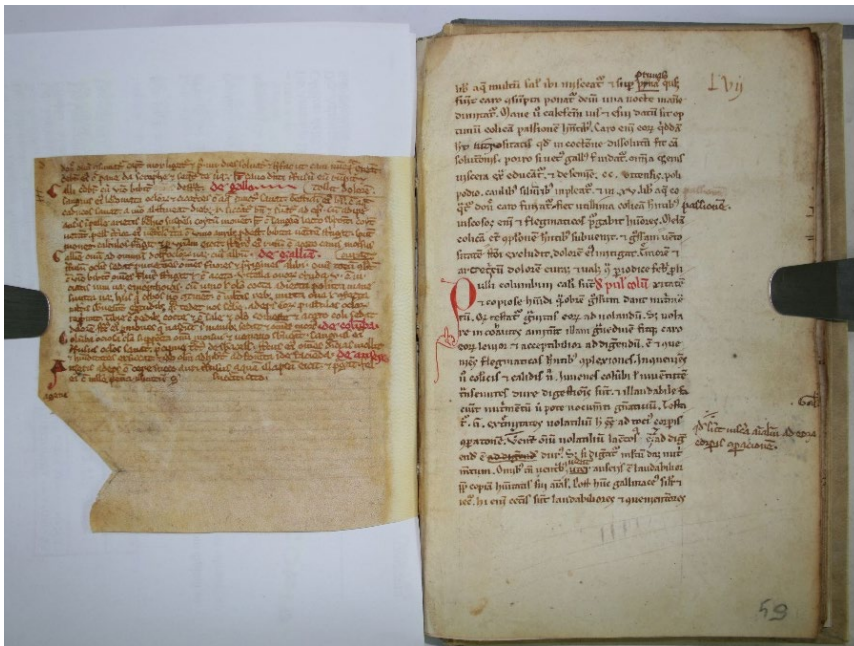


Fig. 3. Pagina del codice *Herbario d'Incerto Autore*, carta n. 59, Napoli - Biblioteca Oratoriana dei Girolamini (CF 1. 2).

Il XVIII secolo vide l'apogeo delle grandi esplorazioni botaniche e degli erbari composti da *essiccata* grazie all'opera di Carl Linné (1707-1778), il padre della moderna tassonomia, che nel suo *Species plantarum* (1753), introdusse il siste-

⁴⁰ G. Joscelyn, *Athanasius Kircher. A Renaissance man and the quest for lost knowledge*, London, Thames & Hudson Ltd, 1979; J. Godwin, *Athanasius Kircher's theatre of the world. His life, work, and the search for universal knowledge*, Rochester, Inner Traditions, 2015.

ma binomiale di nomenclatura, ancora oggi un fondamento della classificazione botanica. Gli erbari secchi divennero strumenti fondamentali per la raccolta e lo studio delle piante, utilizzati da botanici e naturalisti per descrivere nuove specie e catalogare la biodiversità del pianeta. L'avvento della tassonomia moderna portò a una maggiore standardizzazione dei cartellini che accompagnavano i campioni vegetali. Le etichette cominciarono a includere informazioni più dettagliate come il nome scientifico (genere, specie e in pochi casi l'autore. Fig. 4)⁴¹. Solo per pochi autori e anche in questi casi in maniera sporadica iniziano a comparire anche il nome comune, il *legit*, il *determinavit*, l'habitat, più raramente note sull'ecologia o la fenologia della pianta e dalla metà del '900⁴² anche le coordinate geografiche e l'altitudine.



Fig. 4. Campione di *Viscaria alpina* (L.) G. Don (sinonimo *Lychnis alpina* L.) inviato da Linnaeus a Ferdinando Bassi (Alma Mater Studiorum Università di Bologna | Sistema Museale di Ateneo | Erbario e Orto Botanico, Bolo).

Nel XIX secolo, l'avvento della fotografia rivoluzionò la documentazione botanica, offrendo un metodo innovativo per catturare l'aspetto delle piante.

⁴¹ Carl Linné, ad esempio, introdusse la nomenclatura binomiale, influenzando significativamente le etichette degli erbari. La classificazione e la nomenclatura delle piante divennero più sistematiche grazie proprio ai contributi botanici di Linné (W. Blunt, *The complete naturalist. A life of Linnaeus*, London, Frances Lincoln, 2001).

⁴² A partire dalla metà del '900, grazie alla diffusione delle carte topografiche, iniziano ad essere indicate le coordinate geografiche insieme ai nomi delle specie botaniche rilevate in campo. Negli anni '70 e '80, l'introduzione dei primi GPS ha rivoluzionato la raccolta dei campioni botanici, permettendo una registrazione precisa delle posizioni. Dagli anni '90, il continuo miglioramento dei GPS e la loro integrazione su dispositivi portatili e smartphone ha reso ancora più semplice e accurata questa pratica.

Nonostante ciò, il disegno botanico mantenne un valore inestimabile per la sua capacità di rappresentare con chiarezza e precisione i dettagli delle specie vegetali. Un esempio eccellente di questa arte è rappresentato dalle opere di Pierre-Joseph Redouté⁴³, celebre per le sue raffinate illustrazioni di rose, che incarnano l'apice dell'arte botanica.

In questo stesso secolo, anche gli erbari di *exsiccata* si arricchirono ulteriormente, in seguito ai progressi scientifici e tecnologici, che permisero la raccolta e la conservazione più accurata dei campioni vegetali, ampliando la quantità e la qualità delle informazioni disponibili.

Oggi, l'espressione "collezione d'erbario" viene usata per identificare una raccolta di piante essiccate, disposte su fogli di carta e accompagnate da etichette che riportano informazioni come il nome scientifico, il luogo e la data di raccolta. Queste collezioni possono essere create da singoli individui per scopi personali, riflettendo le finalità del loro creatore. Il termine Erbario, invece, è attualmente utilizzato per indicare il luogo in cui sono conservate diverse collezioni di piante essiccate⁴⁴. Questi luoghi di conservazione si trovano generalmente all'interno di istituzioni come musei, università o giardini botanici, e in rari casi anche presso associazioni.

2. I testi, i taccuini e i cartellini d'erbario

La comprensione e lo studio degli erbari attraverso i secoli è un'impresa che richiede un approccio interdisciplinare, capace di integrare competenze che spaziano dalla codicologia alla botanica, passando per la paleografia e la filologia. Ogni codice manoscritto, sia esso antico, medievale o moderno, rappresenta non solo un contenitore di conoscenza botanica, ma anche un oggetto materiale la cui analisi approfondita può rivelare dettagli sulla sua origine, il contesto di produzione e il suo utilizzo. I cartellini, noti anche come etichette d'erbario, sono piccoli fogli di carta che accompagnano esemplari di piante essiccate⁴⁵, fornendo informazioni dettagliate sulla pianta raccolta. Essi fungono da ponte tra l'osservazione pratica sul campo e la documentazione scientifica formale, arricchendo i taccuini d'appunti e i manoscritti con dati precisi e contestuali.

I cartellini d'erbario contengono un'identificazione accurata della pianta, riportando almeno il nome scientifico, ma possono contenere anche tutta una serie di informazioni aggiuntive che variano in base allo scopo per cui è stata approntata la collezione e all'autore stesso.

⁴³ L. Tongiorgi Tomasi, *An oak spring flora. Flower illustration from the Fifteenth Century to the Present Time: A selection of the rare books, manuscripts, and works of art in the collection of Rachel Lambert Mellon*, New Haven, Yale University Press, 1997; P. Baas, T. van Druten, P. Heurtel, A. Pougetoux, *Pierre-Joseph Redouté. Botanical artist to the court of France*, Rotterdam, Nai Uitgevers Pub, 2013.

⁴⁴ Gli erbari sono gestiti da botanici specializzati che si occupano della conservazione, della catalogazione e in molti casi di ricerca (cfr. S. S. Yadav, *Herbarium: historical account, significance, preparation techniques and management issues*, in «Plant Archives», 20 (1), 2020, pp. 2915-2926).

⁴⁵ N. Davies, C. Drinkell, T. Utteridge, *The Herbarium Handbook*, Kew, Royal Botanical Gardens, 2023.

Il ruolo dei cartellini d'erbario si estende anche alla verifica delle teorie botaniche e alla documentazione delle variazioni all'interno delle specie⁴⁶. Nei testi di botanica, come quelli scritti da John Gerard (1545-1612) o Nicholas Culpeper (1616-1654), le descrizioni delle piante medicinali spesso si basavano su osservazioni empiriche. I cartellini d'erbario associati agli esemplari utilizzati in questi studi fornivano un riferimento concreto per le teorie discusse nei testi, permettendo ai futuri botanici di confrontare gli esemplari e di verificare le affermazioni fatte nei manoscritti.

Le annotazioni di Linné spesso includevano descrizioni dettagliate delle piante osservate e i cartellini d'erbario, invece, fornivano una conferma visiva e tangibile di queste descrizioni, consolidando l'identificazione attraverso l'osservazione diretta del campione essiccato⁴⁷. In pratica il campione d'erbario inizia ad assumere il valore di documento *legale* rispetto alle ricerche e quindi alle affermazioni degli studi botanici. I cartellini d'erbario possono contenere anche il luogo e la data di raccolta della pianta in questione, insieme al nome del raccoglitore.

Questi dati sono essenziali per tracciare la distribuzione geografica delle specie e per comprendere le condizioni ecologiche in cui le piante crescono. Questa pratica di registrazione precisa era già diffusa tra i botanici del XVIII e XIX secolo, i cui scritti erano spesso accompagnati da note dettagliate che oggi forniscono preziose informazioni storiche e biogeografiche. Per esempio, i manoscritti di botanici come Alexander von Humboldt (1769-1859) includono osservazioni dettagliate sugli habitat delle piante raccolte, arricchite dai cartellini d'erbario che specificano esattamente i luoghi di raccolta.

A partire dall'800 i cartellini d'erbario, inoltre, documentano le condizioni specifiche di raccolta, come l'altitudine, il tipo di suolo e le condizioni climatiche⁴⁸. Questi dettagli sono spesso integrati con le osservazioni nei taccuini d'appunti, creando un quadro completo delle circostanze in cui la pianta è stata trovata. Nei grafici e nei disegni botanici, che rappresentano visivamente le caratteristiche delle piante, le etichette d'erbario forniscono un ulteriore livello di dettaglio, assicurando che le rappresentazioni siano accurate e contestualizzate.

⁴⁶ N. Forin, S. Nigris, S. Voyron, M. Girlanda, A. Vizzini, G. Casadoro, B. Baldan, *Next generation sequencing of ancient fungal samples: the case of the Saccardo mycological herbarium*, in «Frontiers in Ecology and Evolution», 6, 129, 2018.

⁴⁷ L'erbario di Linné, conservato presso l'Università di Uppsala, contiene numerosi campioni provenienti da tutto il mondo. Tuttavia, è noto che tali campioni presentano poche annotazioni, limitandosi principalmente al nome binomiale delle specie secondo il sistema di classificazione da lui stesso ideato. Oltre al binomio, le informazioni aggiuntive sono scarse, spesso riducendosi a brevi note sul luogo e la data di raccolta. Questo minimalismo riflette l'approccio sistematico e ordinato di Linné, focalizzato sulla classificazione più che sulla descrizione dettagliata delle caratteristiche ecologiche o morfologiche delle piante.

⁴⁸ La presenza di queste nuove informazioni si registra in maniera del tutto sporadica nel corso del 700-800, ma è solo agli inizi degli anni '20 del '900 che assumono una presenza un po' più costante. J. M. Heberling, L. A. Prather, S. J. Tonsor, *The changing uses of herbarium data in an Era of Global Change*, in «BioScience», 69 (10), 2019, pp. 812-822.

Infine, i cartellini d'erbario hanno un valore storico e culturale significativo. Essi rappresentano un collegamento diretto con i botanici del passato e con le spedizioni scientifiche che hanno ampliato la nostra conoscenza del regno vegetale. Le etichette spesso riportano nomi di botanici illustri e di esploratori, raccontando storie di scoperte e di collaborazioni scientifiche. Per esempio, gli esemplari raccolti durante le spedizioni di James Cook (1728-1779) e annotati da botanici come Joseph Banks (1743-1820) sono oggi considerati tesori storici, con i cartellini che aggiungono un contesto unico e personale alla documentazione botanica.

Nel corso dell'Ottocento, l'uso dei cartellini d'erbario ha subito un'evoluzione significativa, riflettendo la crescente specializzazione delle discipline botaniche e l'espansione delle conoscenze scientifiche. I cartellini d'erbario, strumenti essenziali per la documentazione e la catalogazione delle piante raccolte, rappresentavano non solo l'identità della pianta, ma anche una testimonianza della sua provenienza, delle condizioni ecologiche in cui era stata trovata e delle caratteristiche morfologiche peculiari⁴⁹. In questo periodo, l'Italia ha visto emergere numerosi studiosi che hanno dato un contributo sostanziale a vari campi della botanica, tra cui lo studio dei funghi, delle alghe, dei muschi, dei licheni e degli usi pratici delle piante. Quest'ultima disciplina, verso la fine del secolo scorso, ha acquisito una propria identità specifica, dando origine agli studi etnobotanici⁵⁰.

Un caso particolare è quello dei cartellini utilizzati negli erbari cecidologici che si concentravano sullo studio delle galle (o cecidi), le deformazioni indotte da parassiti e agenti patogeni sulle piante. In questo caso i cartellini contenevano informazioni dettagliate sul tipo di cecidio, sull'ospite e spesso sull'agente responsabile. Tra i pionieri italiani in questo campo vi era Camillo Rondani (1808-1879), la cui meticolosa documentazione e descrizione delle galle ha permesso una comprensione più approfondita delle interazioni tra piante e parassiti. Rondani e altri cecidologi italiani dell'epoca utilizzavano cartellini con descrizioni precise che includevano spesso disegni o schizzi, contribuendo così a una classificazione sistematica dei cecidi.

Nell'ambito dell'etnobotanica, che esplorava l'uso delle piante da parte delle popolazioni locali e le tradizioni culturali legate alla flora, i cartellini d'erbario si arricchivano di annotazioni sulle applicazioni medicinali, alimentari e rituali

⁴⁹ A. Trotter, *Notizie botaniche, storiche e biografiche intorno a Giovanni Gussone ed al suo tempo, desunte da suoi manoscritti inediti*, in «Delpino», n.s., 1 (18), 1948, pp. 75-108; A. Santangelo, P. Caputo, V. La Valva, *I viaggi in Calabria di Giovanni Gussone*, in Atti del 92° Congresso della Società Botanica Italiana, a cura di L. Mossa, G. Bacchetta, Cagliari, 1997, p. 151.

⁵⁰ A. De Natale, G. B. Pezzatti, A. Pollio, *Extending the temporal context of ethnobotanical databases: the case study of the Campania region (southern Italy)*, in «Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine», 5 (7), 2009; G. Aliotta, A. De Natale, A. Pollio, *Materiali e fonti della ricerca etnobotanica*, in G. Caneva, P. M. Guarrera, A. Pieroni (a cura di), *Etnobotanica. Conservazione di un patrimonio culturale immateriale come risorsa per uno sviluppo sostenibile*, Santo Spirito (BA), Edipuglia, 2013, pp. 19-27.

delle specie raccolte⁵¹. Francesco Briganti⁵² (1801-1861), un illustre botanico napoletano dell'Ottocento, dedicò molta della sua attività alla raccolta di informazioni etnofarmacologiche/fitoterapiche. Nei suoi cartellini, oltre al nome scientifico e alle caratteristiche morfologiche, spesso aggiungeva note sulle proprietà curative delle piante, le modalità di preparazione e utilizzo, nonché i nomi volgari impiegati dalle popolazioni locali.

La micologia, lo studio dei funghi, vide figure di spicco come Giuseppe De Notaris⁵³ (1805-1877) e Pier Andrea Saccardo⁵⁴ (1845-1920). I loro erbari micologici sono corredati da cartellini dettagliati che descrivevano non solo le caratteristiche macroscopiche e microscopiche dei funghi, ma anche le condizioni ambientali e il substrato su cui crescevano. De Notaris, in particolare, utilizzava cartellini che documentavano le specificità ecologiche dei funghi, contribuendo a una conoscenza più precisa della distribuzione e dell'ecologia micologica.

Infine, nell'algologia, lo studio delle alghe, studiosi come Giovanni Battista de Toni (1864-1924) rivoluzionarono la classificazione delle alghe con i loro accurati erbari⁵⁵. I cartellini algologici includevano dettagli sulla morfologia, sulla riproduzione e sull'habitat delle alghe, con una particolare attenzione alle condizioni fisico-chimiche dell'acqua. De Toni, con la sua opera monumentale, fornì un contributo inestimabile alla tassonomia delle alghe, e i suoi cartellini d'erbario riflettevano questa scrupolosità scientifica.

Oggi, gli erbari moderni, conservati in musei e istituti botanici, sono strumenti preziosi per la ricerca scientifica, la conservazione della biodiversità e l'educazione ambientale. Attualmente, nel mondo si contano quasi 4000 erbari distribuiti in 268 paesi, con una collezione complessiva di circa 350 milioni di esemplari che rappresentano all'incirca 300.000 specie vegetali conosciute, oltre a molte altre ancora da identificare. Gli erbari moderni rappresentano molto più di semplici raccolte di piante essiccate; essi costituiscono veri e propri archivi di conoscenza etnobotanica. Ogni essiccato è accompagnato da cartellini che possono essere manoscritti, dattiloscritti o stampati che forniscono dettagli preziosi sulle caratteristiche e l'origine delle piante, trasformando ogni campione in un testimone della biodiversità, sino alle tradizioni culturali legate all'uso delle piante in questione. Questi archivi sono diventati strumenti fondamentali per la ricerca scientifica e la conservazione della biodiversità, sia per le specie

⁵¹ A. Pollio, A. De Natale, E. Appetiti, G. Aliotta, A. Touwaide, *Continuity and change in the mediterranean medical tradition: Ruta spp. (Rutaceae) in Hippocratic medicine and present practices*, in «Journal of Ethnopharmacology», 116, 3, 2008, pp. 469-482.

⁵² A. De Natale, *Herbarium Porticense*, in S. Mazzoleni e S. Pignattelli (a cura di), *I Musei delle Scienze Agrarie. L'evoluzione delle Wunderkammern*, Napoli, COINOR, 2007, pp. 52-74; G. Aliotta et al., *Materiali e fonti*, cit.

⁵³ A. Montemarini Corte, *Giuseppe De Notaris (1807-1877)*, in *Botanici dell'Ottocento in Liguria*, a cura di S. Gentile, Genova, 2003, Accademia Ligure di Scienze, pp. 85-96.

⁵⁴ B. Bolman, *What mysteries lay in spore: taxonomy, data, and the internationalization of mycology in Saccardo's Sylloge Fungorum*, in «The British Journal for the History of Science», 56 (3), 2023, pp. 369-390.

⁵⁵ A. Santangelo, G. Caputo, V. La Valva, *L'Herbarium Neapolitanum*, in «Allionia», 33, 1995, pp. 103-120.

selvatiche che per quelle coltivate⁵⁶. Inoltre, svolgono un ruolo cruciale nell'educazione, fornendo una risorsa indispensabile per i botanici di tutto il mondo. Sempre in quest'ottica, gli erbari non solo documentano la flora globale, ma giocano anche un ruolo cruciale nel monitorare i cambiamenti ambientali e nel proteggere le specie a rischio di estinzione⁵⁷.

L'evoluzione delle metodologie e delle tecnologie ha significativamente aumentato l'utilità degli erbari. Grazie alle moderne tecnologie come i codici a barre e i QR code, è possibile collegare i campioni a banche dati online, offrendo un accesso immediato a informazioni aggiuntive e alle digitalizzazioni degli esemplari. Questa interconnessione consente una fruizione più ampia e dettagliata dei dati botanici. Inoltre, l'identificazione digitale e l'analisi molecolare hanno permesso di includere informazioni sulle sequenze genetiche e di effettuare analisi avanzate sulle piante⁵⁸. Questi progressi migliorano la comprensione scientifica e facilitano una gestione più efficace delle collezioni botaniche. Nonostante le tecniche di raccolta e conservazione delle piante siano notevolmente avanzate, lo spirito di meraviglia e di scoperta che animava i primi creatori di erbari continua a vivere. Gli erbari moderni, quindi, rimangono insostituibili risorse per la scienza botanica, essenziali per la comprensione e la preservazione del nostro mondo naturale.

3. Erbari a Napoli e Campania

Gli erbari riconosciuti come istituzioni scientifiche di rilevanza internazionale in Campania sono due: l'*Herbarium Neapolitanum* (Nap), situato presso l'Orto Botanico di Napoli, e l'*Herbarium Porticense* (Porun), che invece fa parte della Dipartimento di Agraria di Portici. Quello di Napoli, con una lunga storia che risale agli inizi del XIX secolo, ospita una vasta collezione di esemplari vegetali spontanei provenienti da diverse parti del mondo. Le sue collezioni sono fondamentali per studi di tassonomia, ecologia e conservazione della biodiversità. L'Erbario di Portici, invece, si sviluppa più come centro di eccellenza per la ricerca agronomica e botanica. Questo erbario è particolarmente noto per le sue collezioni di piante utili all'agricoltura e alle scienze forestali, fornendo risorse cruciali per la ricerca in agronomia, fitopatologia e biotecnologia vegetale. Entrambi questi erbari non solo conservano esemplari di inestimabile valore storico e scientifico, ma svolgono anche un ruolo attivo nella ricerca, nella didattica e nella divulgazione. Attraverso la collaborazione con istituzioni nazionali e internazionali, partecipano a progetti di ricerca, programmi di conserva-

⁵⁶ Cfr. ad es. M. Ercolano, A. Di Donato, W. Sanseverino, M. Barbella, A. De Natale, L. Frusciante, *Complex migration history is revealed by genetic diversity in tomato samples collected in Italy between the 18th century and the 19th century*, in «Horticulture Research», 7 (100), 2020.

⁵⁷ Cfr. ad es. C. Lavoie, *Biological collections in an ever changing world: Herbaria as tools for biogeographical and environmental studies*, in «Perspectives in Plant Ecology, Evolution and Systematics», 15, 2013, pp. 68-76.

⁵⁸ F. T. Bakker, V. C. Bieker, M. D. Martino, *Genetics and evolutionary genomics of plants based on herbarium collections*, in «Frontiers in Ecology and Evolution», 2020, 8, 603948.

zione e iniziative di divulgazione scientifica, contribuendo significativamente alla conoscenza e alla salvaguardia della flora mondiale. A questi si aggiungono quelli di dimensioni più ridotte non registrate a livello internazionale di *Index Herbariorum*⁵⁹, che appartengono ad associazioni come la Società dei Naturalisti in Napoli o Istituzioni come la Stazione Zoologica Anton Dohrn e Biblioteche come la Nazionale di Napoli (Bnn) o l'Universitaria (Bun), ma esistono anche diverse collezioni didattiche novecentesche custodite negli edifici scolastici⁶⁰.

4. L'erbario e i cartellini nell'ambito della storia e della cultura napoletana

Le biblioteche napoletane custodiscono esemplari di manoscritti antichi di inestimabile valore, offrendo una prospettiva affascinante sulle conoscenze mediche, erboristiche e botaniche delle epoche passate. Un esempio emblematico di questo ricco patrimonio è rappresentato dalla Biblioteca Nazionale di Napoli, che conserva testi risalenti al Medioevo e al Rinascimento. Tra questi, il *Codex Neapolitanus* (Fig. 5) emerge per la sua ricchezza di illustrazioni e descrizioni dettagliate delle piante, utilizzate sia a scopi medicinali sia per la preparazione di unguenti e pozioni. Tali documenti non solo delineano le proprietà terapeutiche delle erbe⁶¹, ma riflettono anche la stretta interconnessione tra medicina e botanica in un periodo in cui la cura del corpo era strettamente legata alla conoscenza del mondo naturale. Il *Codex Neapolitanus*, infatti, include informazioni sulle stagioni e sui momenti ottimali per la raccolta delle piante, dettagli cruciali per garantire l'efficacia dei rimedi naturali. Analogamente, nei manoscritti di Montevergine⁶² si trovano descrizioni delle tecniche di essiccazione e conservazione, essenziali per mantenere intatte le proprietà terapeutiche delle piante. Tra questi spicca il *Liber de simplicibus medicina* di Matteo Silvatico, un botanico e medico salernitano del XIV secolo. Questo trattato, scritto in latino, elenca e descrive una vasta gamma di piante medicinali, molte delle quali sono ancora in uso nella fitoterapia moderna. Analogamente, nei manoscritti di Montevergine si trovano descrizioni delle tecniche di essiccazione e conservazione, essenziali per mantenere intatte le proprietà terapeutiche delle piante.

⁵⁹ L'*Index Herbariorum* è un elenco mondiale che registra tutti gli erbari di rilevante consistenza e disponibili per attività di prestito e scambio di materiale. A ciascuna istituzione inclusa nell'elenco viene assegnato un acronimo specifico, cfr. <https://sweetgum.nybg.org/science/ih/> (ultimo accesso 05/08/2024).

⁶⁰ Mancano riferimenti su censimenti recenti e puntuali per quanto riguarda materiale d'erbario non recente, un primo tentativo di censimento lo si deve al progetto Muse@lia (Musei storico-scientifici del Mezzogiorno in rete) s.d. [2003] <<https://www.unisob.na.it/musealia>> (ultimo accesso 02/09/2024).

⁶¹ A. Pollio e al., *Continuity and change*, cit.; G. Aliotta et al., *Materiali e fonti*, cit.

⁶² La Biblioteca del Monastero di Montevergine nei pressi di Avellino, fondata nel XII secolo, è una delle più antiche d'Italia e ospita numerosi testi manoscritti di botanica e medicina.



Fig. 5. Pagina del *Codex Neapolitanus*, carta n. 138, Biblioteca Nazionale di Napoli (Ms. ex-Vind. Gr. 1)

Nella Biblioteca Provinciale di Avellino Giulio e Scipione Capone è custodito il manoscritto *Per la virtù de Dio et de questa Erba* (n. 11773)⁶³, una testimonianza rara della medicina popolare praticata nelle aree interne del Mezzogiorno fino alle soglie dell'età contemporanea. La sua redazione primitiva risale tra la fine del XV secolo e gli inizi del XVI, ma il manoscritto ha subito numerosi aggiornamenti ed è stato consultato con continuità nei secoli successivi. Questo documento, sebbene si soffermi poco sugli aspetti puramente botanici, fornisce indicazioni precise sui tempi balsamici e sugli habitat specifici di ogni essenza, con l'obiettivo di facilitarne il reperimento e l'uso corretto.

Come abbiamo già accennato precedentemente, nel XVI secolo, Ferrante Imperato emerge come una figura di spicco nel campo della farmacia e della storia naturale. Egli riuscì a creare un erbario cartaceo di notevole rilevanza, suddiviso in ottanta volumi. In questo erbario, le piante non sono rappresentate attraverso disegni, ma sono direttamente pressate, essiccate e incollate al recto delle pagine. Questa tecnica innovativa aveva lo scopo di mantenere le piante in posizione, prevenendone lo scivolamento e assicurando una migliore conservazione. Quando le piante risultavano troppo grandi per essere alloggiare interamente nelle pagine, venivano probabilmente tagliate e sistemate in modo tale da preservarne le caratteristiche distintive. Sino a poco tempo fa, di questa

⁶³ E. Cuozzo, *Per la virtù de Dio*, cit.

imponente raccolta, se ne conosceva solo un volume, custodito alla Biblioteca Nazionale di Napoli. Del volume, però, si conoscono solo informazioni generiche⁶⁴ non essendo più consultabile a causa della sua estrema delicatezza. Le consultazioni per uno studio botanico approfondito attendono un imminente intervento di restauro.

Come accennato precedentemente, gli erbari personali raramente riportavano il nome del proprietario, poiché gli esemplari essiccati avevano un utilizzo strettamente privato e non vi era necessità di apporre firme o sigle di appartenenza. Tuttavia, alla morte del possessore, i suoi beni venivano quasi sempre alienati dagli eredi e quelli privi di riferimenti al proprietario potevano cadere nell'anonimato, perdendo così gran parte del loro valore. Questo è il caso di molti fogli sciolti di un volume dell'erbario di Ferrante Imperato⁶⁵ (1525-1621). Solo recentemente e attraverso l'uso di analisi multidisciplinari⁶⁶ è stato possibile caratterizzare i reperti dell'erbario, ricostruire gli eventi storici e quindi individuare il nome di chi lo aveva realizzato.

Un'altra figura emblematica della botanica e della storia naturale del tardo Rinascimento italiano è il napoletano Fabio Colonna (1567-1640), il quale preferì l'uso delle incisioni su rame alle xilografie. Questa scelta consentiva una rappresentazione più precisa e dettagliata delle caratteristiche morfologiche delle piante. Le figure utilizzate come modelli per le incisioni a bulino derivavano da immagini ottenute tramite la stampa di piante essiccate⁶⁷, sulle quali veniva applicato un pigmento di origine organica⁶⁸.

Nel Settecento, due nomi di particolare rilievo emergono tra tutti, quello di Vincenzo Petagna (1734-1810) e Domenico Cirillo (1739-1799). I campioni dei loro erbari che sono giunti fino a noi non possiedono firme agraphae e quindi non sempre di facile attribuzione⁶⁹. In particolare, quello di Cirillo era un erbario già avviato dal prozio Nicola (1671-1734), arricchendolo ulteriormente con l'acquisizione di nove volumi appartenuti a Ferrante Imperato. Come è ampiamente noto, all'epoca dell'incarcerazione del Cirillo, la sua dimora fu saccheggiata dai Sanfedisti, che la privarono di ogni bene. I numerosi e variegati materiali scientifici furono dispersi o, peggio, distrutti. Solo pochi campioni dell'erbario sopravvissero: alcuni esemplari giunsero all'Accademia degli Aspi-

⁶⁴ A. Neviani, *Ferrante Imperato speziale e naturalista napoletano con documenti inediti*, in «Atti e Memorie dell'Accademia di Storia dell'Arte Sanitaria», XXXV, 1936, pp. 3-87; A. Ciarallo, *L'erbario di Ferrante Imperato*, cit.; E. Stendardo, *Ferrante Imperato collezionismo e studio della natura a Napoli tra cinque e seicento*, in «Quaderni dell'Accademia Pontaniana», 31, 2001.

⁶⁵ A. De Natale, N. Cellinese, *Imperato, Cirillo, and a series of unfortunate events: a novel approach to assess the unknown provenance of historical herbarium specimens*, in «Taxon», 58 (3), 2009, pp. 963-970.

⁶⁶ *Ibidem*. Nello specifico, oltre alle indagini bibliografiche e archivistiche sono state condotte accurate analisi per datare i supporti cartacei su cui erano incollati i campioni d'erbario, analisi e datazione delle filigrane delle pagine di carta, analisi paleografiche delle grafie presenti sui fogli.

⁶⁷ F. Colonna, *Icones ipsis plantis ad vivum expressae quoad fieri potuit nova quaedam arte excogitata ab ipso auctore*, torno I-II (ms. n. 39 della Royal Oak Foundation e Grolier Club, New York).

⁶⁸ F. Tognoni, *Nature described: Fabio Colonna and natural history illustration*, in «Nuncius», 20, 2, 2005, pp. 347-370.

⁶⁹ De Natale, *Herbarium Porticense*, cit.

ranti Naturalisti, mentre altri furono donati alla Real Scuola di Agraria di Portici. Recentemente, presso il Dipartimento di Agraria di Portici⁷⁰, sono stati rinvenuti numerosi e nuovi esemplari essiccati dell'erbario Cirillo. Anche in quest'epoca, le illustrazioni botaniche rivestono un ruolo essenziale nella divulgazione delle conoscenze scientifiche attraverso la pubblicazione di ricerche personali. Cirillo, eccellente disegnatore, utilizzava diverse tecniche per riprodurre i soggetti vegetali da lui studiati; tuttavia, poche delle sue opere sono sopravvissute alla devastazione del 1799⁷¹.

Generalmente i cartellini d'erbario sono scritti a mano su carta vergine o riciclata (Fig. 6), queste ultime tipologie si trovano ovviamente in alcune collezioni realizzate per studi personali, così come si registra per alcuni campioni della collezione Ziccardi, Briganti Vincenzo e Francesco (Porun), Gussone Generale, Tenore (Nap), collezione Generale (Società dei Naturalisti in Napoli).

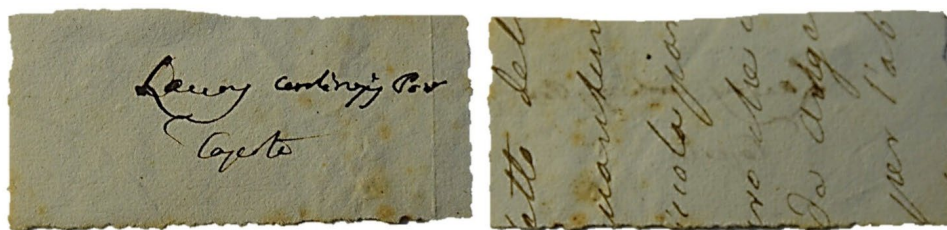


Fig. 6. Cartellino d'erbario realizzato da Giovanni Gussone, recto a sinistra, verso a destra (Collezione Etichette e cartellini d'erbario, Società dei Naturalisti in Napoli).

Vi è poi la pratica della stampa dei cartellini, che si accompagna generalmente a due esigenze principali. La prima consiste nell'invio di campioni d'erbario a colleghi; in questo contesto, come gesto di cortesia e dono, si prestava attenzione anche all'aspetto esteriore, risparmiando al contempo tempo nella scrittura delle informazioni comuni. Esempi di questa pratica sono visibili nei campioni d'erbario di Carlo Lacaita (1853-1933) e Giuseppe Antonio Pasquale (1820-1893), che si trovano inframmezzati in altre collezioni. Un discorso a parte merita la realizzazione di cartellini d'erbario stampati e decorati con cornici finemente elaborate, come quelli della collezione Michelangelo Ziccardi (1802-1845). Questo era probabilmente un modo per creare una collezione ordinata ed esteticamente piacevole (Fig. 7).

⁷⁰ *Ibidem*, M. Ricciardi, M.L. Castellano, *Domenico Cirillo's collections. A recently rediscovered 18th-century Neapolitan herbarium*, in «Nuncius», 29 (2), 2014, pp. 499-530.

⁷¹ Nel volume A. De Natale (a cura di), *I disegni inediti di Domenico Cirillo nella Società dei Naturalisti in Napoli*, in «Cavoliniana», 1, 2022, sono presentati dodici disegni inediti sotto diversi aspetti, storici, scientifici, sociali e artistici.

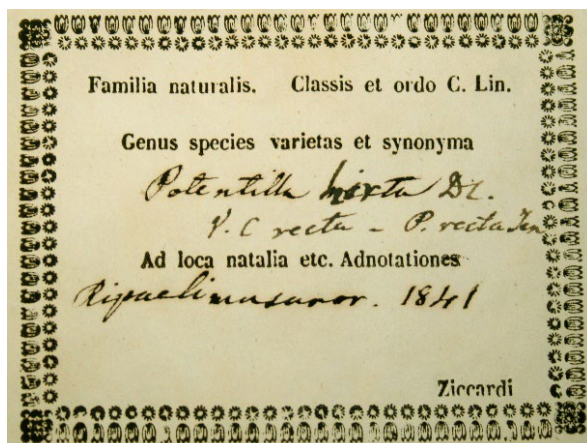


Fig. 7. Cartellino d'erbario realizzato da Michelangelo Ziccardi (Collezione Ziccardi, *Herbarium Porticense* - Porun).

A Napoli come nel resto dei centri di ricerca nazionali e internazionali si sviluppano numerosi settori di ricerca come ad esempio la micologia. Anche qui, analogamente a quelli dedicati alle piante superiori, sono presenti essiccati corredati da etichette contenenti informazioni tassonomiche, disegni dettagliati, annotazioni sugli habitat e possibili usi⁷². Con il trascorrere del tempo, tali erbari si trasformano in preziose fonti di conoscenza. Tra queste raccolte spiccano le collezioni di funghi della Tripolitania curate da Alessandro Trotter (1874-1967), preziose testimonianze di ambienti e tradizioni⁷³ ormai compromesse dai persistenti conflitti che da tempi remoti tormentano il territorio libico.

Negli ultimi anni, numerose iniziative hanno concentrato l'attenzione sull'immenso patrimonio di conoscenze rappresentato dagli essiccati e dai relativi cartellini d'erbario. Sono stati avviati progetti per la catalogazione degli erbari, includendo anche i loro cartellini⁷⁴, creando così nuovi strumenti, come quelli per il confronto calligrafico⁷⁵ e il riconoscimento delle filigrane campane, per le quali al momento non esiste alcun catalogo specifico⁷⁶.

⁷² F. Marziano, A. De Natale, *Collezioni micologiche*, in S. Mazzoleni e S. Pignattelli (a cura di), *I Musei delle Scienze Agrarie. L'evoluzione delle Wunderkammern*, cit., pp. 75-78; A. De Natale, F. Marziano, *Note di etnomicologia per il territorio di Catania (Sicilia), in un manoscritto inedito di Fridiano Cavara*, in «Micologia Italiana», 38 (3), 2009, pp. 51-60.

⁷³ A. De Natale, *Herbarium Porticense*, cit.; A. De Natale, A. Pollio, *A forgotten collection: the Libyan ethnobotanical exhibits (1912-14) by A. Trotter at the Museum O. Comes at the University Federico II in Naples, Italy*, in «Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine», 8 (4), 2012.

⁷⁴ A. Santangelo, R. Nazzaro, V. La Valva, G. Caputo, *L'archiviazione elettronica delle Collezioni dell'Herbarium Neapolitanum*, in «Informatore Botanico Italiano», 30 (1-3), 1998, pp. 90-95; A. De Natale et al., *Extending the temporal context*, cit.

⁷⁵ A. Santangelo, R. Nazzaro, *L'archiviazione elettronica dei dati nell'Erbario di Napoli (NAP)*, in «Informatore Botanico Italiano», 36 (1), 2004, pp. 122-123.

⁷⁶ Uno dei più rinomati archivi italiani consultabili online per questo argomento è il «Corpus Chartarum Italicarum», realizzato dalla prestigiosa Informinds di Fabriano, di proprietà dell'Istituto Centrale per il Restauro e la Conservazione del Patrimonio Archivistico e Librario, <https://cci-icpal.cultura.gov.it/> (ultimo accesso 05/08/2024).

I campioni d'erbario, accompagnati dai relativi cartellini, rappresentano preziose testimonianze non solo della specie vegetale catalogata, ma anche del carattere e delle inclinazioni dell'autore. Di conseguenza, sono proliferate le ricerche sui campioni degli erbari napoletani, non solo dal punto di vista tassonomico e fitogeografico, ma anche riguardo alla storia delle selezioni di cultivar locali. Tali ricerche sono altresì fondamentali per la ricostruzione di ambienti un tempo caratteristici del territorio meridionale italiano, ma ormai scomparsi, come ad esempio lo studio sulla flora dell'area attraversata dal fiume Sebeto⁷⁷.

⁷⁷ A titolo d'esempio: E. Del Guacchio, T. Böhnert, G. Sibilio, O. De Castro, P. Caputo, *The identities of three plants of unknown origin revealed by ancient paintings*, in «Taxon», 73 (1), 2024, pp. 271-280; E. Del Guacchio, L. Paino, O. De Castro, B. Menale, P. Caputo, *Genetic structure of *Ipomoea imperati* (Convolvulaceae) in the Mediterranean region and implications for its conservation*, in «Phytotaxa», 141 (1), 2013, pp. 40-54; M. Ercolano et al., *Complex migration history*, cit.; A. De Natale, A. Santangelo, *La flora del fiume Sebeto dalle raccolte dei botanici napoletani dell'800*, in Atti del 95° Congresso della Società Botanica Italiana, Messina, 2000.



Antonino De Natale

Università degli Studi di Napoli "Federico II"
Società dei Naturalisti in Napoli
antonino.denatale@unina.it

– La nascita e l'evoluzione dei cartellini d'erbario

Citation standard:

DE NATALE, Antonino. La nascita e l'evoluzione dei cartellini d'erbario. Laboratorio dell'ISPF. 2024, vol. XXI [6]. DOI: 10.12862/Lab24DNN.

Online: 30.12.2024

ABSTRACT

The birth and evolution of herbarium tags. The herbarium labels of dried specimens document crucial information for the history of botany. As early as ancient Greece, Cratevas and Dioscorides used illustrations and descriptions to identify medicinal plants. During the Middle Ages, manuscript codices contained marginal notations, which were precursors to modern tags, specifying morphological details and medicinal uses. The Renaissance, with the invention of the printing press, led to printed herbals, such as those by Otto Brunfels and Hieronymus Bock, which combined detailed texts with precise illustrations. With the advent of Linnaean taxonomy in the 18th century, tags became standardized, including information such as scientific names, collection sites, and habitats. In the following centuries, photography and color printing further enriched herbaria, making them invaluable tools for scientific research and biodiversity conservation.

KEYWORDS

History of Botany; Herbaria; Notebooks; Botanical Illustrations; Herbarium labels

SOMMARIO

I cartellini d'erbario di essiccati documentano informazioni cruciali per la storia della botanica. Già nell'antica Grecia, Cratevas e Dioscoride utilizzavano illustrazioni e descrizioni per identificare piante medicinali. Durante il Medioevo, i codici manoscritti contenevano annotazioni marginali, precursori dei moderni cartellini, per precisare dettagli morfologici e usi medicinali. La rivoluzione rinascimentale, con l'invenzione della stampa, portò a erbari stampati come quelli di Otto Brunfels e Hieronymus Bock, che univano testi dettagliati a illustrazioni precise. Con l'avvento della tassonomia di Carl Linné nel XVIII secolo, i cartellini divennero standardizzati, includendo informazioni come il nome scientifico, il luogo di raccolta e l'habitat. Nei secoli successivi, la fotografia e la stampa a colori arricchirono ulteriormente gli erbari, oggi strumenti preziosi per la ricerca scientifica e la conservazione della biodiversità.

PAROLE CHIAVE

Storia della botanica; Erbari; Taccuini; Illustrazioni botaniche; Cartellini d'erbario