

MUSEOLOGIA SCIENTIFICA

MEMORIE

Marzo 2024 • Numero 23

Atti del XXXI Congresso ANMS

MUSEI SCIENTIFICI, AMBIENTE, TERRITORIO

Nuove visioni, obiettivi, servizi, relazioni per comunità sostenibili

Aosta, 18-21 ottobre 2022

a cura di

Santa Tutino, Pietro Passerin d'Entrèves,
Anna Maria Miglietta



Museologia Scientifica Memorie

**Editor-in-chief
e Direttore della Collana**

Co-editor

Assistant Editor

Atti Congresso ANMS 2022

Scientific Board

**Editing
e segreteria di redazione**

Museologia Scientifica Memorie è una collana di volumi pubblicata a cura dell'ANMS, strutturata in Atti, Saggi, Collezioni
Scientific Museology Memoirs is a series of volumes published by ANMS, structured in Proceedings, Essays, Collections

Giovanni Pinna
Milano. E-mail: giovanni@pinna.info

Anna Maria Miglietta
Museo di Biologia Marina "Pietro Parenzan", Università del Salento,
Via Prov.le Lecce-Monteroni. I-73100 Lecce.
E-mail: anna.miglietta@unisalento.it

Alessandra Aspes
Verona. E-mail: alessandra.aspes@tin.it

Giacomo Giacobini
Torino. E-mail: giacomo.giacobini@unito.it

Michele Lanzinger
MUSE Museo delle Scienze, Corso del Lavoro e della Scienza, 3. I-38122 Trento.
E-mail: michele.lanzinger@muse.it

volume a cura di Santa Tutino, Pietro Passerin d'Entrèves,
Anna Maria Miglietta

Fausto Barbagli, Firenze
Milena Bertacchini, Modena
Velca Stefania Botti, Aosta
Elisabetta Falchetti, Roma
Fabio Guglielmo, Aosta
Anna Maria Miglietta, Lecce
Francine Valérie Navillod, Aosta
Pietro Passerin d'Entrèves, Aosta
Santa Tutino, Aosta

Claudia Savoiaro
Milano. E-mail: claudia.savoiaro@gmail.com

Impaginazione e realizzazione grafica a cura di Claudia Savoiaro, Milano
con T&T studio s.a.s., Milano

Traduzione della Presentazione dei curatori
di Peter W. Christie

In copertina, Castello di Saint-Pierre, Aosta (foto ©Archivio della Struttura
Biodiversità, sostenibilità e aree naturali protette – RAVA)

© Associazione Nazionale Musei Scientifici (ANMS)
Via La Pira, 4. I-50121 Firenze

ISSN 1972-6848

ISBN 978-88-908819-7-8

Finito di stampare nel mese di marzo 2024
presso AGT - Aziende Grafiche Torino S.r.l., Collegno (TO)

MUSEOLOGIA SCIENTIFICA MEMORIE

Atti del XXXI Congresso ANMS

MUSEI SCIENTIFICI, AMBIENTE, TERRITORIO Nuove visioni, obiettivi, servizi, relazioni per comunità sostenibili

Aosta, 18-21 ottobre 2022

a cura di

Santa Tutino, Pietro Passerin d'Entrèves,
Anna Maria Miglietta

ANMS ASSOCIAZIONE
NAZIONALE
MUSEI
SCIENTIFICI


MUSEO
REGIONALE
DI SCIENZE
NATURALI
EFISIO
NOUSSAN

CASTELLO DI
SAINT-PIERRE


Région Autonome
Vallee d'Aoste
Regione Autonoma
Valle d'Aosta

MUSEI SCIENTIFICI E TERRITORIO: RICERCA, DOCUMENTAZIONE, MEMORIA, CONSERVAZIONE, GESTIONE

Santa Tutino, Velca Botti, Fabio Guglielmo, Francine Valérie Navillod,
Nathalie Dufour

Giovanna Barbieri, Giovanna Bosi, Carlo Romagnoli, Fabrizio Buldrini,
Chiara Beatrice Vicentini, Eraldo Antonini, Annalisa Sabbatini,
Riccardo Pallotti, Lorenza Iannacci

Ester Maria Bernardi, Maria Gabriella Cusella, Maria Carla Garbarino,
Dalila Giacobbe, Paolo Mazzarello, Salvatore Restivo, Oreste Sacchi,
Silvia Sanza, Ugo Ziliani

Raffaella Trabucco, Linda Seggi, Simona Armeli Minicante

Gianfranco Zidda

Giovanni Antonio Cignoni, Claudio De Martino, Emanuele Lenzi,
Nicolò Pratelli, Daniele Ronco

Giovanna Pizziolo, Luca Raiteri, Roberta Pini, Philippe Curdy,
Angela Maria Ferroni, Raffaella Poggiani Keller, Lucia Sarti,
Gianfranco Zidda

Ilaria Bonini

Anna Letizia Magrassi Matricardi



L'Erbario Estense tra Ferrara e Modena: dalla ricerca al public engagement

Giovanna Barbieri

Orto Botanico, MuseOmoRE, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Viale Caduti in Guerra, 127. I-41121 Modena.
E-mail: giovanna.barbieri@unimore.it

Giovanna Bosi

Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Via Campi, 287. I-41125 Modena.
E-mail: giovanna.bosi@unimore.it
NBFC, National Biodiversity Future Center, Piazza Marina, 61. I-90133 Palermo.

Carlo Romagnoli

Dipartimento di Scienze della Vita, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Via Campi, 287. I-41125 Modena.
E-mail: carlo.romagnoli@unimore.it

Fabrizio Buldrini

Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Università di Bologna, Via Irnerio, 42. I-40126 Bologna.
Sistema Museale di Ateneo, Università di Bologna, Via Irnerio, 42. I-40126 Bologna. E-mail: fabrizio.buldrini@unibo.it

Chiara Beatrice Vicentini

Dipartimento di Scienze della Vita e Biotecnologie, Università degli Studi di Ferrara, Via Borsari, 46. I-40121 Ferrara.
E-mail: vcc@unife.it

Eraldo Antonini

Studio Genius Loci, Strada Albareto, 904/4. I-41122 Modena. E-mail: studiogeniusloci@yahoo.it

Annalisa Sabattini

Riccardo Pallotti

Lorenza Iannacci

Archivio di Stato di Modena, Corso Cavour, 21. I-41121 Modena.
E-mail: annalisa.sabattini@cultura.gov.it, riccardo.pallotti@cultura.gov.it, lorenza.iannacci@cultura.gov.it

RIASSUNTO

L'Erbario Estense da alcuni anni è oggetto di nuovi studi da parte di ricercatori universitari di atenei dell'Emilia-Romagna in collaborazione con l'Archivio di Stato di Modena (ASMo), istituzione che conserva il manufatto cinquecentesco realizzato probabilmente a Ferrara sotto gli Este e composto da oltre 180 exsiccata. Per far conoscere questo prezioso bene finora frequentato solo da addetti ai lavori, da ASMo e UNIMORE è stato organizzato un itinerario didattico, che coinvolge pure la ricca biodiversità della flora del centro storico di Modena, dove sono presenti piante (soprattutto Ruderali s.l.) che spesso si trovano anche tra gli antichi fogli. Inoltre, si sta realizzando un progetto di riqualificazione (sia sugli arredi che sulle piante) del cortile interno dell'Archivio, collegando lo spazio verde all'Erbario per offrire nuovi spunti e opportunità al percorso didattico.

Parole chiave:

Erbario Estense, biodiversità, etnobotanica, divulgazione.

ABSTRACT

The Erbario Estense between Ferrara and Modena: from research to public engagement

The Erbario Estense is the subject of new studies by researchers from the universities of Emilia-Romagna, in collaboration with the State Archives of Modena (ASMo), which preserves the 16th-century handwork, probably made in Ferrara under the Este domain and composed of over 180 exsiccata. To make this precious object known, hitherto reserved only for experts, ASMo and UNIMORE propose an educational itinerary, which also involves the great biodiversity of the flora of the center of Modena, where there are plants (especially weeds s.l.) that are often found in the herbarium. In addition, the internal courtyard of the Archive is being redeveloped, to create a connection with the herbarium and thus offer new opportunities for development of the educational path.

Key-words:

Erbario Estense, biodiversity, ethnobotany, dissemination.

INTRODUZIONE

Ai primi erbari di exsiccata cinquecenteschi, tutti italiani, è da molto tempo riconosciuto un elevato valore sia dal punto di vista scientifico che come oggetti artistici nell'ambito dei beni culturali (Moggi, 2012). Tali erbari nascono nella particolare temperie del Rinascimento, con la riscoperta dei classici greci in lingua originale, l'ovvia necessità di emendarne le traduzioni in latino e le cognizioni su di esse fondate, l'avvento dell'osservazione dal vivo, che a mano a mano soppiantò il principio d'autorità fino allora vigente. Nel XVI secolo, una delle più sentite esigenze per medici e botanici era riconoscere le specie vegetali in modo certo: nelle fonti antiche mancano in generale descrizioni morfologiche precise, e le illustrazioni al tempo disponibili, fortemente stilizzate e simboliche, tendevano a mettere in luce le qualità terapeutiche piuttosto che i caratteri utili all'identificazione (Moggi, 2012; Cristofolini, 2020). Era dunque necessario poter disporre, in ogni momento, di campioni degli oggetti di studio, da osservare, comprendere e riconoscere precisamente. Il primo che ebbe l'idea di seccare piante per ragioni di ricerca scientifica fu Luca Ghini (1490-1556), creatore di una scuola i cui pilastri – l'orto botanico e l'erbario come indispensabili strumenti di studio – si diffonderanno in tutta Europa. Di lui non ci restano collezioni di sorta, ma abbiamo quelle di alcuni suoi allievi (cfr. Baldini et al., 2022), costituenti le più antiche testimonianze tangibili della flora europea, delle specie medicinali al tempo in uso, talvolta anche delle specie coltivate esotiche di nuovo arrivo. Queste raccolte, benché di limitata consistenza, se viste al lume d'oggi, sono una prova del grande sforzo degli scienziati rinascimentali per affrancarsi dalla cultura libresca fino allora vigente, sostituendola con un sapere fondato sull'esperienza diretta e ripetibile.

L'ERBARIO ESTENSE E L'ARCHIVIO DI STATO DI MODENA

L'Archivio di Stato di Modena conserva uno straordinario patrimonio documentario costituito in primo luogo dall'Archivio Estense, le cui carte raccontano oltre mille anni di storia, dall'età carolingia fino all'Unità d'Italia. Gli archivi di interesse politico-dinastico si articolano nei fondi di Casa e Stato e della Cancelleria, che costituiscono l'Archivio Segreto Estense. Tra le fonti di maggiore interesse conservate nell'Archivio Segreto, risulta degno di nota il cosiddetto Erbario Estense, un campionario di exsiccata collocabile al XVI secolo (Cremonini, 2016; Vicentini et al., 2020a) (fig. 1). Questo manufatto rappresenta una fonte di primaria importanza per la botanica e anche per la scienza medica, visto l'utilizzo a scopi terapeutici di numerose delle piante presenti in esso, ma è anche un tassello di rilievo per far luce sull'evoluzione della cultura occidentale dal Rinascimento al Settecento, una fase che vide la diffusione del collezionismo botanico presso le maggiori corti e la nascita degli studi di storia naturale. Anonimo e privo di data, l'Erbario è un volume di 149 carte che ci restituiscono 181 campioni vegetali agglutinati su 146 fogli. I fogli contenenti i campioni botanici essiccati sono contrassegnati in alto a destra da una numerazione progressiva, mentre risultano bianchi i primi 3 fogli. Questa vasta raccolta di piante essiccate risale alla seconda metà del Cinquecento, al tempo di Alfonso II d'Este, l'ultimo duca residente a Ferrara. Con la "devoluzione di Ferrara" al Papato (1598), gli archivi e le collezioni ducali, in cui si conservava ovviamente anche l'Erbario, furono trasferiti a Modena, la nuova capitale del Ducato Estense. Realizzato nel contesto culturale del tardo Rinascimento, in un'epoca di grande splendore della corte ducale, l'Erbario dovette vedere



Fig. 1. Due fogli con exsiccata dell'Erbario Estense (*Fumaria officinalis* L.; *Cymbalaria muralis* G. Gaertn., B.Mey. & Scherb.) e alcuni reperti (semi/frutti) di Ruderali s.l. dai siti archeologici di Modena tra Romano e Medioevo (foto Archivio di Stato di Modena, M. Ierandò, R. Rinaldi, G. Bosi).

la luce probabilmente negli stessi anni in cui Ulisse Aldrovandi andava implementando il proprio celebre campionario botanico. Nel corso del Settecento l'Erbario fu oggetto di vari interventi da parte degli archivisti ducali, che vi dedicarono particolare attenzione. Fu con ogni probabilità sempre nel corso del XVIII secolo che il manufatto confluì nel cosiddetto Archivio per materie, tipica espressione del razionalismo enciclopedico e classificatorio della cultura illuministica, in tale contesto l'Erbario venne a costituire la serie "Storia naturale" dell'Archivio per materie, ove si conserva tuttora (ASMo, Archivio Segreto Estense, Cancelleria, Archivio per materie, Storia naturale, b. 4). Alla fine degli anni Ottanta del Novecento, su decisione della Direzione dell'Archivio di Stato di Modena, l'originale volume del campionario venne sciolto, allo scopo di salvaguardare la conservazione degli esemplari essiccati. Le singole carte contenenti i campioni vennero collocate in specifici contenitori antiacido, all'interno di cartelline di carta barriera (Cremonini, 2016).

STUDIARE L'ERBARIO ESTENSE

La riscoperta "botanica" dell'Erbario Estense si deve a Jules Camus e Otto Penzig, che a fine Ottocento studiarono il campionario, trascrivendo le antiche nomenclature e procedendo all'identificazione e classificazione degli esemplari (Camus & Penzig, 1885). Ma da alcuni anni l'Erbario è di nuovo oggetto di indagini scientifiche, ora da parte di ricercatori di UNIFE, UNIMORE e UNIBO, in collaborazione con ASMo. Da un lato gli studi sono stati avviati nella speranza di poter dare risposta ad alcune domande che da sempre accompagnano questo antico manufatto: quando, dove e da chi è stato realizzato? A questo scopo sono state analizzate le filigrane dei fogli dell'Erbario e consultati molti materiali d'archivio (come elenchi di piante presenti in orti e giardini botanici, carteggi epistolari...) tra Ferrara, Modena e Bologna, soprattutto riguardanti i semplicisti e botanici emiliani tra Quattrocento e Cinquecento. Le ricerche fino a ora compiute sembrano confermare la realizzazione, probabilmente in ambito ferrarese, del manufatto (che presumibilmente rappresenta solo un "volume" di un erbario ben più corposo andato in gran parte perduto) nella seconda metà del XVI secolo, forse grazie all'apporto di più mani, anche particolarmente illustri, ipotizzando pure il possibile contributo di Cesare d'Este, grande appassionato di botanica (Vicentini et al., 2020a).

In contemporanea è iniziata anche una impegnativa revisione sui taxa presenti nell'Erbario Estense per confermare o meno la loro identificazione effettuata da Camus e Penzig (1885), approfondendo nel contempo anche le caratteristiche etnobotaniche delle diverse piante che compaiono come essiccate. Si è deciso di cominciare da quelle non autoctone per la flora italiana (circa una ventina), correggendo o confermando la loro precedente determinazione e scoprendo diverse informazioni che

potranno forse essere utili nell'indagine ancora in corso su questo affascinante documento scientifico e culturale (Vicentini et al., 2018, 2020b, in stampa).

L'ERBARIO ESTENSE GETTA ANCORA I SUOI "SEMI"

Nonostante la sua veneranda età, l'Erbario Estense è sicuramente anche oggi possibile fonte di nuove occasioni educative.

L'Erbario incontra la città

Per far conoscere questo prezioso bene finora frequentato solo da addetti ai lavori, da ASMo e UNIMORE è stato organizzato nel 2022 e riproposto nel 2023 un itinerario didattico inserito nella ricca offerta che il Comune di Modena mette a disposizione tutti gli anni per le scuole di ogni ordine e grado attraverso MEMO (Multicentro Educativo "Sergio Neri"). Il rapporto tra i botanici di UNIMORE e MEMO è di lunga data e ha prodotto nel corso degli anni molte iniziative, che hanno come punta di diamante oltre una quindicina di diversi itinerari didattici (es. Bosi et al., 2004, 2005; Barbieri et al., 2006; Grimaudo et al., 2006; Barbieri et al., 2010, 2011, 2012, 2016), a cui ora si aggiunge quest'ultima proposta in collaborazione con l'Archivio. L'itinerario "Foglie tra i fogli, storia e natura" della durata di circa tre ore, rivolto alla scuola primaria (dalla classe III) e a quella secondaria di primo grado, porta a scoprire alcune piante comuni o "esotiche" presenti nell'antico documento, piante considerate particolarmente utili per capire l'importanza del mondo vegetale nella vita dell'uomo, con una prospettiva storica ma nel contempo legata al presente. Infatti, quasi tutte le piante racchiuse tra i fogli dell'Erbario Estense hanno proprietà medicamentose; inoltre, diversi di questi taxa (circa una quarantina) sono presenti ancora oggi nelle vie del centro storico di Modena, come si evince dal recente censimento floristico dell'area (Buldrini et al., 2020), e molte lo erano fin dai tempi della città romana, sulla base delle testimonianze archeobotaniche rinvenute negli scavi cittadini (Ieranò et al., 2014; Bosi et al., 2015a, 2015b, 2017, 2019).

L'itinerario è organizzato in tre parti, le prime due realizzate negli spazi di ASMo come lezione frontale, la terza più dinamica e attiva (fig. 2): 1) una parte introduttiva è dedicata a capire le finalità dell'Archivio di Stato e la presenza dell'Erbario Estense, come bene culturale, in questa antica istituzione; 2) una parte centrale è finalizzata a comprendere come l'Erbario fosse uno strumento essenziale per la scienza medica rinascimentale, prendendo come esempio alcune piante tra gli essiccate ben note alla farmacopea popolare e talora ufficiale, come ad esempio l'aloè (*Aloe vera* (L.) Burm.f.) e la digitale (*Digitalis purpurea* L.); 3) infine, alcune piante viste tra i fogli dell'Erbario vengono poi cercate e identificate dagli studenti (grazie a semplici chiavi, digitali e cartacee) in vie, piazze e giardini del centro storico



Fig. 2. Due momenti dell'itinerario "Foglie tra i fogli, storia e natura", e, al centro, una immagine del ciomolino comune fotografato nelle strade del centro storico di Modena (foto A. Sabbatini; M. Gentilini).

di Modena, quindi nella cosiddetta "flora urbica", presenza verde importante nelle nostre città, in parte da contenere ma anche da proteggere per salvaguardare la biodiversità vegetale sempre più minacciata. Tra queste piante abbiamo ad esempio, solo per citarne qualcuna, la celidonia (*Chelidonium majus* L.), la fumaria (*Fumaria officinalis* L.) e la correggiola (*Polygonum aviculare* L.); tutte e tre hanno proprietà riconosciute dall'etnobotanica dell'area emiliana (Ungarelli, 1921; Guarrera, 2006) e possono fungere da collegamento tra passato – talora remoto – e presente nel dialogo con gli studenti. Quest'ultima parte dell'itinerario va a proseguire idealmente un'attività proposta sempre a Modena nell'iniziativa "Chiamami con il mio nome: riconoscere la flora urbica" nell'ambito del FestivalFilosofia 2019. L'iniziativa riscosse un notevole successo, risultando sold out per i dieci appuntamenti previsti nei tre giorni del festival e confermando l'interesse di diversi tipi di pubblico per questa natura cittadina troppo spesso considerata poco nobile (Barbieri et al., 2020).

L'Erbario incontra il Giardino dell'Archivio

Il cortile interno dell'Archivio di Stato è attualmente caratterizzato dalla presenza, su tutta la superficie, di un prato spontaneo e di vegetazione arborea stratificata nel corso del tempo. In particolare, gli alberi più vecchi (*Taxus baccata* L. e *Celtis australis* L.) risalgono, indicativamente, alla prima metà del XX secolo; in tempi più recenti sono stati poi aggiunti altri alberi, sia ornamentali (es. *Aesculus hippocastanum* L., *Clerodendrum trichotomum* Thunb.) sia da frutto (es. *Diospyros kaki* L.f., *Ficus carica* L.), disposti lungo i lati, in prossimità del marciapiede perimetrale, e piantati, presumibilmente, dai custodi casieri dell'Archivio un tempo ivi residenti. La sistemazione dell'area cortiliva, priva di un disegno progettuale complessivo, è quindi sino a ora il risultato di interventi occasionali e casuali.

Nell'intento di valorizzare, almeno parzialmente, questo luogo e renderlo fruibile alla collettività a fini didattici e culturali, si è pensato (grazie alla collaborazione

tra ASMo, lo Studio Genius Loci e i botanici di UNIMORE) di creare un collegamento ideale tra l'Erbario Estense (hortus siccus) e il cortile/giardino (possibile futuro hortus vivus), predisponendo alcuni spazi adeguati alla coltivazione di specie presenti nell'Erbario. A questo proposito sono state progettate ad hoc e poste in opera due fioriere amovibili in acciaio corten, dal disegno contemporaneo al fine di rendere leggibile l'intervento attuale. Le fioriere hanno la funzione di porre le piante, di prossima messa a dimora, a una quota più alta rispetto al piano di campagna del cortile/giardino, per facilitare così le attività didattiche e di divulgazione. Il vecchio punto acqua è stato sostituito con una presa d'acqua, appositamente disegnata, creando, attraverso l'utilizzo di nuovo dell'acciaio corten, una relazione viva con le fioriere, in modo tale da rendere questa prima fase del progetto un intervento unitario.

CONCLUSIONI

L'itinerario didattico, dopo la proposta alle scuole, è stato presentato da ASMo in alcune occasioni di diffusione della cultura, sia scientifica che umanistica (es. 14 marzo 2022 "Giornata Nazionale del Paesaggio"; 2-3 maggio 2022 "Quante storie nella Storia", XXI edizione della "Settimana della didattica e dell'educazione al patrimonio in archivio") attraverso un breve video, ancora visibile in rete (v. sito web 1), realizzato a più mani. Per il progetto che riguarda il cortile dell'Archivio si continua a lavorare con lo stesso spirito che ha pervaso fino a ora queste molteplici collaborazioni, nella convinzione che le diverse competenze, se bene spese, non si oscurano a vicenda ma semmai esaltano il meglio di tutti quelli che portano un contributo fattivo.

BIBLIOGRAFIA

BALDINI R.M., CRISTOFOLINI G., AEDO C., 2022. The extant herbaria from the Sixteenth Century: a synopsis. *Webbia*, 77(1): 23-33.

- BARBIERI G., BOSI G., BANDINI MAZZANTI M., 2006. Itinerari e Laboratori all'Orto Botanico: 4. Piante, Polline & C. e Laboratorio Polline: due attività per far conoscere il microscopico mondo del polline. *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*, 137: 69-76.
- BARBIERI G., BOSI G., BANDINI MAZZANTI M., 2010. *The support of Botanical Gardens in School Biology teaching methodology: the experience of Modena Botanical Garden*. In: Menabue L., Santoro G. (eds.), *New Trends in Science and Technology Education: Selected Papers*. CLUEB, Bologna, Vol. 1, pp. 196-200.
- BARBIERI G., BOSI G., RONCONI L., DALLARI D., BANDINI MAZZANTI M., 2011. Itinerari e Laboratori all'Orto Botanico: 5. Le imprese della clorofilla: il Laboratorio Fotosintesi. *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*, 142: 241-250.
- BARBIERI G., BOSI G., RINALDI R., STEFFANINI C., BANDINI MAZZANTI M., 2012. Itinerari e Laboratori all'Orto Botanico: 6. Piante dinosauro? *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*, 143: 155-164.
- BARBIERI G., BOSI G., BANDINI MAZZANTI M., 2016. Itinerari e Laboratori all'Orto Botanico: 7. Dipingere con i colori delle piante. *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*, 147: 397-405.
- BARBIERI G., BOSI G., BULDRINI F., TORRI P., 2020. *Flora urbica e didattica: l'esperienza di Modena*. Abstract XXIX Congresso ANMS, Firenze (on-line), 18-20 Novembre 2020, p. 30.
- BOSI G., BARBIERI G., MASSAMBA I., RONCONI L., STORCI C., BANDINI MAZZANTI M., 2004. Itinerari e Laboratori all'Orto Botanico: 1. Officina Botanica Inverno. *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*, 135: 109-119.
- BOSI G., BARBIERI G., RONCONI R., SERVENTI P., BANDINI MAZZANTI M., 2005. Itinerari e Laboratori all'Orto Botanico: 2. Le piante narrate: tre Itinerari (Storie di piante del Piccolo Popolo - Le piante raccontano - Le Erbe magiche). *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*, 136: 53-66.
- BOSI G., BENATTI A., RINALDI R., DALLAI D., SANTINI C., CARBOGNANI M., TOMASELLI M., BANDINI MAZZANTI M., 2015a. The memory of water: archaeobotanical evidence of wetland plants from Modena (Emilia-Romagna, Northern Italy) and palaeoecological remarks. *Plant Biosystems*, 149(1): 144-153.
- BOSI G., MERCURI A.M., BANDINI MAZZANTI M., FLORENZANO A., MONTECCHI M.C., TORRI P., LABATE D., RINALDI R., 2015b. The evolution of Roman urban environments through the archaeobotanical remains in Modena - Northern Italy. *Journal of Archaeological Science*, 53: 19-31.
- BOSI G., BANDINI MAZZANTI M., MONTECCHI M.C., TORRI P., RINALDI R., 2017. The life of a Roman colony in Northern Italy: ethnobotanical information from archaeobotanical analysis. *Quaternary International*, 460: 135-156.
- BOSI G., LABATE D., RINALDI R., MONTECCHI M.C., MAZZANTI M., TORRI P., RISO F.M., MERCURI A.M., 2019. A survey of the Late Roman period (3rd-6th century AD): pollen, NPPs and seeds/fruits for reconstructing environmental and cultural changes after the floods in Northern Italy. *Quaternary International*, 499: 3-23.
- BULDRINI F., GENTILINI M., BRUNI C., SANTINI C., ALESSANDRINI A., BOSI G., 2020. Flora vascolare spontanea della città di Modena: analisi del centro storico. *Natural History Sciences*, 7(1): 3-56.
- CAMUS J., PENZIG O., 1885. Illustrazione dell'Erbario Estense. *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*, 19: 14-57.
- CREMONINI P., 2016. Carte verdi nell'Archivio di Stato di Modena: l'Erbario Estense, foglie tra i fogli, un rebus, un progetto. *Atti e Memorie. Rivista di Storia della Farmacia*, Agosto 2016: 105-115.
- CRISTOFOLINI G., 2020. Nicolò Leonicensis - il medico umanista alla nascita della Botanica moderna. *Notiziario della Società Botanica Italiana*, 4: 93-98.
- GRIMAUDO M., BOSI G., MASSAMBA I., BARBIERI B., SCARBI E., BARONI FORNASIERO R., BANDINI MAZZANTI M., 2006. Itinerari e Laboratori all'Orto Botanico: 3. Le piante, gli adattamenti e le difese. *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*, 137: 57-68.
- GUARRERA P.M., 2006. *Usi e tradizioni della flora italiana*. Aracne, Roma.
- IERANÒ M., BANDINI MAZZANTI M., BULDRINI F., RINALDI R., LABATE D., SANTINI C., BOSI G., 2014. Le Ruderali s.l. a Modena: sintesi di dati da siti archeologici (III sec. a.C. - XIII sec. d.C.) e primo rilievo della flora urbica attuale del centro storico. *Atti della Società dei Naturalisti e Matematici di Modena*, 143: 83-107.
- MOGGI G., 2012. *Definizione e significato dell'erbario*. In: Tafetani F. (a cura di), *Herbaria. Il grande libro degli erbari italiani*. Nardini Editore, Firenze, pp. 33-48.
- UNGARELLI G., 1921. *Le piante aromatiche e medicinali nei nomi nell'uso e nella tradizione popolare bolognese*. Società Emiliana Pro Montibus et Silvis, Parma (ristampa anastatica 2009, Arnoldo Forni Editore).
- VICENTINI C.B., BULDRINI F., BOSI G., ROMAGNOLI C., 2018. "Spigo nardo": from the Erbario Estense a possible solution for its taxonomical attribution. *Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali*, 29: 909-921.
- VICENTINI C.B., BULDRINI F., BOSI G., BONAZZA M., ROMAGNOLI C., 2020a. Carte Verdi nell'Archivio di Stato di Modena: l'Erbario Estense, foglie tra i fogli, un rebus, un progetto. Parte II. *Atti e Memorie. Rivista di Storia della Farmacia*, Dicembre 2020: 125-140.
- VICENTINI C.B., BULDRINI F., ROMAGNOLI C., BOSI G., 2020b. Tobacco in the Erbario Estense and other Renaissance evidences of the Columbian taxon in Italy. *Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali*, 31: 1117-1126.
- VICENTINI C.B., BULDRINI F., ROMAGNOLI C., BOSI G., in stampa. Exotic species in the Erbario Estense: new plants from the world to 16th century Italy. *Rendiconti Lincei. Scienze Fisiche e Naturali*.

Siti web (ultimo accesso 01.06.2023)

- 1) Archivio di Stato di Modena, "Foglie tra i fiori, storia e natura"
<https://www.youtube.com/watch?v=6HJ6LKCSLPQ>