

Cibo e storia. L'alimentazione nelle collezioni del Museo della Fondazione Scienza e Tecnica di Firenze

Stefania Lotti

Laura Faustini

Fondazione Scienza e Tecnica, Via Giuseppe Giusti, 29. I-50121 Firenze. E-mail: scienze@fstfirenze.it; biblioteca@fstfirenze.it

Riccardo Gattai

Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica, Università degli Studi di Firenze, Largo Brambilla, 3. I-50134 Firenze.

E-mail: rgattai69@gmail.com

RIASSUNTO

Il Museo della Fondazione Scienza e Tecnica di Firenze ha recentemente intrapreso una riflessione sulla cultura dell'alimentazione che coinvolge aspetti storico-scientifici, socio-economici, artistici, letterari e medici, evidenziando le problematiche connesse al cibo e al suo rapporto con le risorse, l'ambiente e la società. Allineati con l'Obiettivo 4 dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, sono stati predisposti alcuni percorsi tematici online che, partendo dal patrimonio tecnico-scientifico e librario del Museo, permettono di comprendere come, nel corso del tempo, l'uomo abbia modificato le tecniche di coltivazione, i metodi di preparazione degli alimenti, l'utilizzo delle risorse e l'ambiente naturale. In questa prospettiva, la sostenibilità riveste un ruolo fondamentale nell'attenzione alla biodiversità. Tra gli aggiornamenti previsti figurano i risultati di una ricerca interdisciplinare, in corso, sul tema dell'agricoltura sostenibile e, in particolare, sulla vitalità di alcuni semi antichi selezionati all'interno della spermatoteca.

Parole chiave:

Museo della Fondazione Scienza e Tecnica, spermatoteca, Giornale Agrario Toscano, storia dell'alimentazione.

ABSTRACT

Food and history in the collections of the Museum of the Fondazione Scienza e Tecnica of Florence

The Museum of the Fondazione Scienza e Tecnica of Florence has started a study on food culture, a subject that includes historical, scientific, socio-economic, artistic, literary and medical aspects, focusing on the relationships between food and resources, environment, and society. A number of online theme trails, connected to Objective 4 of the 2030 Agenda by United Nations, have been built, which take the library and the technical-scientific collections of the Museum, as starting points. Along the path, one learns how, over time, the growing techniques and the methods of food preparation have evolved, as well as the use of resources and the human intervention on the natural environment. In this perspective, sustainability, namely attention to biodiversity, are key issues. New theme trails will soon be included the results of an ongoing interdisciplinary research on the subject of sustainable agriculture and, in particular, on the vitality of some ancient seeds selected within the collection.

Key words:

Museum of the Fondazione Scienza e Tecnica, seed collection, Giornale Agrario Toscano, history of food.

Siamo nell'era della globalizzazione, il cui obiettivo è mettere tutto a disposizione di tutti e nel minor tempo possibile, ma siamo anche nell'era del prodotto a chilometro zero, alla ricerca di risorse, prevalentemente agricole, particolari e tipiche del territorio in cui viviamo. Questa bivalenza ha contribuito allo sviluppo delle banche del germoplasma, luoghi deputati alla conservazione ex situ dei semi delle piante allo scopo di preservare il materiale ereditario e, dunque, la biodiversità a livello genetico e di specie.

Il mondo vegetale, come incommensurabile fonte di

alimentazione, ha inciso in maniera determinante nella evoluzione umana e nella storia dell'uomo, rappresentando, spesso, la causa prima di guerre di conquista e di guerre civili.

Le spermatoteche storiche di piante edibili e, in generale, di interesse commerciale, come quella conservata presso il Museo della Fondazione Scienza e Tecnica, possono rivelarsi uno scrigno di memoria che integra il profilo storico con quello alimentare, economico e medico-scientifico, costituendo un importante stimolo conoscitivo, in particolare per le nuove generazioni.

Il Museo detiene una straordinaria dotazione, composta da oltre 50.000 oggetti tra reperti naturalistici, strumenti scientifici e pubblicazioni, che testimonia il sapere tecnico-scientifico del XIX secolo. Questo patrimonio, appartenuto all'antico Istituto Tecnico, fondato a Firenze nel 1850 dal granduca Leopoldo II, venne creato per la preparazione di giovani professionisti da inserire, una volta diplomati, nel mondo industriale e manifatturiero del Paese, capaci di comprendere e saper controllare le novità scientifiche e tecnologiche provenienti da ogni parte del mondo.

L'esigenza di far fronte a processi produttivi sempre più complessi e a fabbisogni sociali crescenti contribuì alla diffusione di scuole tecniche che operavano alla conversione del sapere teorico in azioni pratiche. Questo avveniva per tutte le aree produttive, compresa quella agricola, il cui sviluppo organizzativo ed economico veniva a essere affidato a nuove figure di tecnici specializzati, agronomi e "ingegneri agricoli" che, nel corso del XIX secolo, contribuirono a pubblicizzare strumenti innovativi, inducendo un incremento qualitativo e quantitativo delle colture. In questa epoca di profondo rinnovamento della tecnica, la Toscana risultò particolarmente coinvolta, tanto che il suo paesaggio agrario ne venne fortemente influenzato (fig. 1).

L'Istituto Tecnico si dotò, per la preparazione degli allievi, oltre che di ingenti collezioni, di un grande corpus di riviste scientifiche e di opere monografiche ed enciclopediche relative alla coltivazione e alla descrizione delle varietà botaniche e utili per l'aggiornamento in campo scientifico e tecnologico sulle nuove scoperte compiute in Italia, nel resto d'Europa e Oltreoceano (Faustini & Lotti, 2021).

Le raccolte della scuola permettono dunque di comprendere come, nel corso del tempo, l'uomo abbia modificato le tecniche di coltura, i metodi di preparazione degli alimenti, l'utilizzo delle risorse e, di conseguenza, anche l'ambiente naturale.

Tra le innumerevoli tracce di questo passaggio, vi sono alcune peculiari testimonianze che ben rappresentano questo processo, nella continuità delle tradizioni agrarie toscane: si tratta, in particolare, del Giornale Agrario Toscano e della Spermoteca.

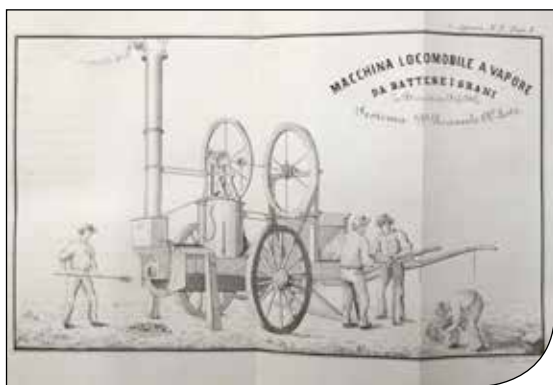


Fig. 1. Macchina locomobile a vapore da battere i grani. In: Giornale Agrario Toscano, n.s., tomo 1, 1854.

Il Museo, partendo da questo materiale storico, negli ultimi anni ha sviluppato alcuni percorsi tematici virtuali, intrapresi, in linea con l'Obiettivo 4 dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, come una riflessione sulla cultura dell'alimentazione intesa come insieme di conoscenze che coinvolgono aspetti storico-scientifici, socio-economici, artistici, letterari e medici, in grado di evidenziare le problematiche connesse al cibo e al suo rapporto con le risorse, con l'ambiente e con la società. La digitalizzazione della rivista, fondata nel 1827 da Cosimo Ridolfi (1794-1865), Lapo de' Ricci (1782-1843), Raffaello Lambruschini (1788-1873) e Giovan Pietro Vieusseux (1779-1863) allo scopo di istruire gli agricoltori e migliorare le loro condizioni di vita nel quadro del potenziamento dell'agricoltura e dei sistemi di lavorazione dei campi, è stata realizzata per offrire uno strumento di lavoro utile per ripercorrere i cambiamenti, le innovazioni e le sperimentazioni avvenuti nel corso del XIX secolo nel mondo e, particolarmente, in Toscana, Inghilterra, Francia e Germania, e per comprendere come la sostenibilità rivestiva un ruolo fondamentale nell'attenzione alla biodiversità, secondo un concetto a cui, oggi, viene rivolta molta attenzione (figg. 2, 3).

Il Giornale Agrario Toscano va anche ricordato per l'impegno mirato a diffondere una cultura igienico-sanitaria nella popolazione rurale dell'Italia dell'800. Tra i vari articoli compaiono, ad esempio, consigli sulla conservazione dei cibi (Lambruschini, 1827; Rovida et al., 1856), osservazioni sull'igiene e sulla salute degli operai (Cuppari, 1856; Carega, 1859), indicazioni sull'inoculazione del tifo a scopo preventivo (vaccinazione) per gli animali, con dettagli sull'efficacia e sulla convenienza di questa profilassi (Cuppari, 1858).

La spermoteca, costituita da oltre 400 contenitori in vetro di semi conservati a secco, è rappresentativa di molte tipologie di specie vegetali di interesse agronomico: antiche, esotiche o derivate dalle prime stazioni agronomiche e istituti di sperimentazione agraria italiani, come le varietà, nuove all'epoca della loro acquisizione, di piante ottenute da incroci di selezione. La loro presenza riflette l'attenzione, da parte della scuola, alla direzione intrapresa dall'Italia in merito agli studi, di metà Novecento, per il miglioramento genetico delle piante di interesse alimentare e, in generale, di quelle ampiamente diffuse nelle colture del Paese.

I numerosi ibridi contenuti nella raccolta derivano, in particolare, da introiti risalenti agli anni '50 del XX secolo, come le varietà di frumento, tra cui quella registrata con il marchio "Falchetto I-BO-222" nel 1957, alla Camera di Commercio di Bologna, dall'Istituto di Allevamento Vegetale per la Cerealicoltura che l'agronomo e genetista agrario Francesco Todaro (1861-1950) fondò nel 1921 (Todaro, 1930) (figg. 4, 5; v. sito web 1).

Altri esempi sono costituiti dalle cultivar di *Oryza sativa* ottenute dalla Stazione Sperimentale di Riscicoltura di Vercelli nel 1956, poco prima della promulgazione

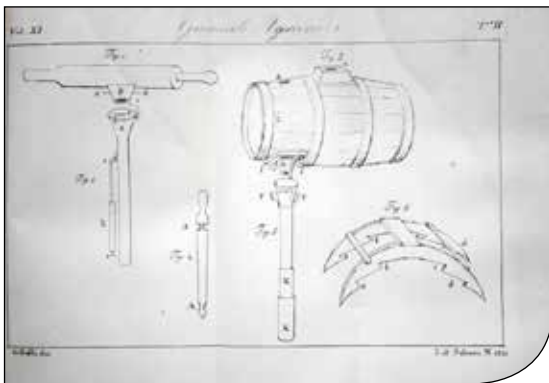


Fig. 2. "lo collocherò nel numero delle rammentate avvertenze, quella, che ora ne trattiene, cioè la ricerca d'impedire nel travasamento dei vini la perdita di sostanze, che prendono lo stato gazziforme, e di favorire una diminuzione di contatto coll'aria atmosferica, e conseguentemente avviare l'imprigionamento dell'aria stessa nel travasato liquido. [...] Questo nuovo metodo, tale per quanto è a mia notizia, consiste nell'adattare un tubo alla cannella della botte da vuotarsi, e della lunghezza che vada a toccare quasi il fondo del barile da riempirsi per farne quindi il travaso, e si consegna nel modo descritto". Menici G., 1837. Sul travasamento dei vini. In: *Giornale Agrario Toscano*, XI: 216-220, tav. II.

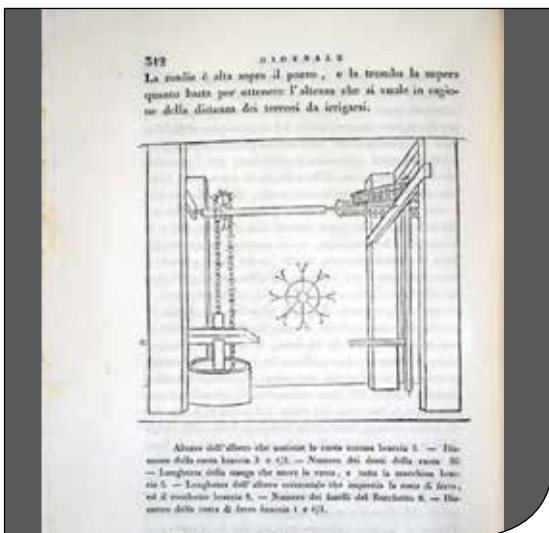


Fig. 3. "[...] alcune notizie sul meccanismo semplicissimo che introdussi ne' miei terreni per adacquare i granturchi che quasi ogni anno si perdevano per l'eccessiva siccità. [...] Dentro al pozzo è praticata una tromba di cipresso o di castagno distante dal fondo un mezzo braccio, perché non porti fuori della terra, ed è quasi forata alla larghezza precisa dei girelli di cuoio, i quali passando con velocità portano fuori una copiosa quantità d'acqua che cade sopra una madia a spallette, la quale ha uno sbocco per dirigere l'acqua con canaletti di legno dove occorre." Marchesini B., 1835. Meccanismo per adacquare i granturchi, ecc. Lettera al sig. Marchese C. Ridolfi. *Giornale Agrario Toscano*, IX: 309-316.



Fig. 4. Ibridi di *Triticum vulgare* provenienti dall'Istituto di Allevamento Vegetale per la Cerealicoltura di Bologna, n.ri 191-193 Cat. III, Botanica, MFST.



Fig. 5. Brevetto del marchio "Falchetto I-Bo-222", relativo alla varietà di *Triticum aestivum* presentata dall'Istituto di Allevamento Vegetale per la Cerealicoltura di Bologna. (Da: sito web 1).



Fig. 6. Ibridi di *Oryza sativa* provenienti dalla Stazione Sperimentale di Riscicoltura di Vercelli, n.ri 97-99 Cat. III, Botanica, MFST.



Fig. 7. Ibridi di *Zea mays* provenienti dall'Istituto di Sperimentazione per la Maiscoltura di Bergamo, n.ri 244-245 Cat. III, Botanica, MFST.



Fig. 8. Varietà di *Triticum vulgare* "Talavera", di origine scozzese, n. 165 Cat. III, Botanica, MFST; ex n. 451 Antico Cat. III Botanica, vol. I: "Cat. 56 Della Collezione dei Semi, di Cereali, Legumi e di Orticoltura donati dalla Commissione Reale Inglese: n. 17 *Triticum vulgare* Wil. varietas, Grano Talavera, Inghilterra, Londra Esposizione 1851, Pietro Lawson e figlio Edimburgo (Scozia)".

della L. 325/1958 sul commercio interno del riso (G.U., 1958) (fig. 6), oppure dagli ibridi di *Zea mays* acquisiti nel lustro precedente e originati nell'Istituto di Sperimentazione per la Maiscoltura di Bergamo (fig. 7), una struttura nata nel 1920 a Curno (Zapparoli, 1921) e oggi confluita, come quella di Vercelli, nel Centro di Ricerca Cerealicoltura e Colture Industriali del CREA

- Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, del Ministero delle politiche agricole, alimentari e forestali (v. sito web 2).

Uno studio attualmente in corso sulla collezione sta permettendo il recupero dei dati antichi e di confermare l'esatta attribuzione dei singoli campioni, contribuendo a valorizzare la raccolta non solo nei suoi aspetti prettamente scientifici ma anche in quelli storici. Dai primi risultati si evince che la serie è stata in parte costituita da materiale derivato da insigni personaggi, tra cui Carlo Torrigiani (1807-1865), Ubaldino Peruzzi (1822-1891), Raffaello Lambruschini, e da istituzioni dell'epoca, non esclusivamente toscane, come la Commissione Reale Inglese, e che i reperti di cui è formata sono frutto di un'attenta selezione dal punto di vista produttivo.

"Questa varietà è di origine spagnola, ed era altre volte grandemente sparso nei distretti della Scozia. In generale si crede che sia troppo tenero per sopportare un rigoroso inverno, e perciò la coltivazione è stata negletta, matura prima che qualunque altro dei nostri grani" (MFST, Catalogo delle Collezioni Botaniche, III, v. 1): così riporta, nel più antico catalogo di botanica del Museo, la nota relativa a un campione di semi di grano "Talavera", una varietà proveniente dalla Spagna, divenuta molto famosa nell'Ottocento per la sua precocità, e presentata dalla ditta Lawson & Son di Edimburgo durante l'Esposizione Universale di Londra del 1851 (Great Exhibition, 1851) (fig. 8). In tale occasione, l'Istituto Tecnico, oltre a questi semi, si rifornì anche di altri campioni, così come accadde, nel 1878, in seguito alla sua partecipazione all'Esposizione Universale di Parigi, a cui prese parte esponendo le proprie peculiarità in campo scientifico-tecnologico e, al tempo stesso, acquisendo un'abbondante serie di reperti esteri di grande valore (Lotti, 2017).

Le esposizioni rappresentavano, infatti, importanti occasioni di scambio culturale e di sviluppo e, per la Toscana, le produzioni agricole divennero uno dei temi principali su cui confrontarsi con gli altri Paesi. Molti reperti che compongono la spermatoteca sono riconducibili a queste origini.

Questo materiale costituisce il nucleo su cui sono stati organizzati i contenuti tematici, come basi di un ampio progetto divulgativo, iniziato con la creazione di percorsi didattici online finalizzati ad approfondire i temi di scienza, tecnica, natura e cultura attraverso una chiave di lettura insolita, quella legata al cibo (v. sito web 3) (fig. 9).

Il progetto a ora realizzato ha visto il coinvolgimento di varie istituzioni e di studenti, nell'ambito del percorso di alternanza scuola-lavoro, per creare un'occasione di inclusività, formazione e sensibilizzazione dei giovani verso questi argomenti, attraverso un approccio e un linguaggio partecipativi. Oltre alla descrizione di alcuni strumenti scientifici ottocenteschi (fig. 10), antesignani di alcune macchine oggi attualmente in uso per la preparazione degli alimenti, il lavoro svolto finora ha permesso approfondimenti in merito a specifici



Fig. 9. Zucca a fiasco o cocozza. Anfisarco di *Lagenaria siceraria*, n. 1504 Cat. III, Botanica, MFST, originariamente inserito nelle collezioni del Museo come *Cucumis* sp.



Fig. 10. Macchina di Carré, anni '70 del XIX secolo, costruzione francese, diffusa in Francia nei ristoranti e nei caffè del Secondo Impero, per raffreddare o congelare l'acqua nelle caraffe, inv. n. 845 MFST.

vegetali come il cacao (fig. 11), l'arancio (fig. 12), il pomodoro, lo zafferano, centrando l'attenzione sugli aspetti storici, naturalistici e nutrizionali di ciascuna specie. I reperti cerealicoli sono stati oggetto di particolare analisi, soprattutto il grano, per il quale sono stati affrontati sia gli aspetti nutrizionali sia, con l'ausilio del Presidio di Rete Regionale Malattia Celiaca AUSL Toscana Centro, i problemi derivati da allergie e intolleranze alimentari.

Partendo dalla consapevolezza che la dieta dei Paesi occidentali sia profondamente mutata in senso quantitativo e qualitativo, con conseguente passaggio da patologie carenziali a patologie da eccesso, un ulteriore focus è stato rivolto, inoltre, alle proprietà salutistiche derivate dalla tradizione culinaria fiorentina, narrate, con il consenso dell'Agenzia Regionale di Sanità Toscana, attraverso la presentazione della Piramide Alimentare Toscana® (PAT) e attraverso la rivisitazione della cucina toscana in chiave attuale, sulla traccia del volume "Cucina Toscana: ricette e salute. La tradizione regionale e la Piramide Alimentare Toscana®", coordinato dall'ARS, con la collaborazione dei settori Sanità, Agricoltura, Turismo e Commercio della Regione Toscana, del Consorzio degli Istituti Professionali Associati Toscani (CIPAT) e su mandato della Presidenza della Regione (ARS Toscana, 2017).

L'architettura "in divenire" del progetto prevede l'accrescimento dei contenuti, con l'inclusione di altri percorsi che saranno resi possibili dall'ampliamento delle conoscenze e dallo studio delle collezioni.

In questi anni si è lavorato per esporre, in maniera coerente al programma, i risultati di una ricerca interdisciplinare sul tema dell'agrobiodiversità e della perdita della biodiversità vegetale e, in particolare, sulla vitalità di alcuni semi antichi selezionati all'interno della spermoteca. Le analisi sono consistite in prove di germinazione condotte dal Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali dell'Università di Firenze, su campioni di *Zea mays*, *Phaseolus vulgaris*, *Avena sativa* e *Secale cereale* scelti sulla base di caratteristiche quantitative, qualitative e di ricchezza di dati storici (figg. 13-14). Se, in una prima fase, l'indagine non ha dato i risultati sperati, la sperimentazione proseguirà su altri campioni diversamente caratterizzati, con l'ausilio del Centro di Ricerca e Innovazione in Fitoterapia e Medicina Integrata (CERFIT), AOU Careggi. Essa si inserisce nell'intento, tra i vari obiettivi futuri ipotizzati, di approfondire il ruolo che le stazioni agronomiche storiche, di cui i reperti della spermoteca sono testimonianza, hanno avuto nel miglioramento della produttività e della qualità della coltura e nella costituzione di collezioni di varietà tradizionali divenute riferimento nazionale, come quella maidicola creata dalla stazione bergamasca, iniziata con 565 campioni nel 1954 per volere di Luigi Fenaroli (1899-1980) e Aureliano Brandolini (1927-2008) (v. sito web 4) e divenuta la più grande collezione italiana di varietà tradizionali di mais, oggi raccolta nella Banca



Fig. 11. Modello del fiore di cacao, *Theobroma cacao*, prodotto dalla Manifattura Brendel di Berlino nella seconda metà dell'Ottocento, n. 2191 Cat. III, Botanica, MFST.



Fig. 13. Semi di *Phaseolus vulgaris* provenienti da l'Île de la Réunion, acquisiti dall'Istituto Tecnico in occasione dell'Esposizione Universale di Parigi del 1878, n.ri 428-429 Cat. III, Botanica, MFST.



Fig. 14. Semi di *Avena sativa* provenienti da Belgio e Paesi Bassi, n.ri 18-19 Cat. III, Botanica, MFST.



Fig. 12. Cedro arancio dolce. *Citrus aurantium* (Lin.).
In: Dizionario delle Scienze Naturali. Tavole. Volume Primo. Firenze, per V. Batelli e Figli, 1837, tav. 105.

del Germoplasma del CREA conservata nell'Azienda Sperimentale Tenuta Salvagna di Bergamo (Patelli, 2015).

Al fine di storicizzare i cambiamenti agronomici e le variabili dell'alimentazione mondiale che, per quanto generalmente vantaggiosi, hanno avuto talvolta conseguenze negative sulla salute umana, è previsto inoltre l'inserimento, nel progetto, di una sezione dedicata alle trasformazioni dell'alimentazione umana avvenute nel corso del tempo e all'attenzione che la medicina, già in epoca classica, aveva rivolto al cibo non solo come causa di malattia ma anche come strategia preventiva e terapeutica.

Un successivo ampliamento, vista la proficua collaborazione con gli studenti della scuola secondaria di secondo grado, potrebbe essere rivolto alla creazione di una mostra virtuale. L'idea nasce dalla consapevolezza

di offrire una chiave di lettura in grado di far percepire come la Toscana di fine Ottocento/metà Novecento abbia saputo mantenere il passo con i radicali cambiamenti che, a fronte dello sviluppo nelle attività industriali e manifatturiere, avrebbero di lì a poco cambiato il mondo dell'agricoltura e il comparto della produzione agricola e alimentare in genere. La creazione di questa esposizione online potrebbe rispondere agli interessi informatici delle nuove generazioni ed essere un mezzo per avvicinare i giovani alla storia dell'alimentazione e delle scienze agrarie.

BIBLIOGRAFIA

ARS TOSCANA (a cura di), 2017. *Cucina toscana: ricette e salute. La tradizione regionale e la Piramide Alimentare Toscana*®. Giunti, Firenze, 400 pp.

CAREGA F., 1859. Modo di utilizzare le acque che si raccolgono nelle fogne della città usato in Inghilterra. *Giornale Agrario Toscano, n.s., VI*: 87-88.

CUPPARI P., 1856. Cassa di soccorso per gli operanti giornalieri della Tenuta di Bibbiani. *Giornale Agrario Toscano, n.s., III*: 403-406.

CUPPARI P., 1858. Esperienza sulla inoculazione del tifo. *Giornale Agrario Toscano, n.s., V*: 101-103.

FAUSTINI L., LOTTI S., 2021. *L'insegnamento agrario all'Istituto Tecnico di Firenze: i pomi d'oro nelle collezioni del Museo della Fondazione Scienza e Tecnica*. In: Nori J., Lippi D., d'Afflitto N. (a cura di), *I pomodori a raggi X*. Polistampa, Firenze, pp. 73-102.

GREAT EXHIBITION OF THE WORKS OF THE INDUSTRY OF ALL NATIONS, 1851. *Official catalogue of the Great Exhibition of the works of the Industry of all Nations*. W. Clowes and Sons, London, Vol. 1, CXCII, 478, 465*-478*, 76.

G.U., Serie Generale n. 92 del 16 aprile 1958, Legge 18 marzo 1958, n. 325. *Disciplina del commercio interno del riso*, pp. 1643-1644.

LAMBRUSCHINI R., 1827. Maniera di conservare le frutta e altre cose col mezzo del bagno maria. *Giornale Agrario Toscano, I*: 363-370.

LOTTI S., 2017. La parte non visibile del Museo della Fondazione Scienza e Tecnica: il Museo Tecnologico e il Gabinetto di Storia Naturale dell'antico Istituto Tecnico di Firenze. In: Malerba G., Cilli C., Giacobini G. (a cura di), *Atti del XXV Congresso ANMS, "COSE DI SCIENZA" Le collezioni museali: tutela, ricerca ed educazione*. Torino, Sistema Museale di Ateneo, 11-13 novembre 2015. *Museologia Scientifica Memorie, 17*: 61-65.

MARCHESINI B., 1835. Meccanismo per adacquare i granturchi, ecc. Lettera al sig. Marchese C. Ridolfi. *Giornale Agrario Toscano, IX*: 309-316.

MENICI G., 1837. Sul travasamento dei vini. Estratto da una memoria del Dottor Giuseppe Menici di Pisa. *Giornale Agrario Toscano, XI*: 216-220.

PATELLI C., 2015. Ricerca e sperimentazione. CRAMAC e la maiscoltura. Bergamo, capitale europea del mais. *BergaMé, 16*: 46-51.

ROVIDA L., VIGNATI C., TARONI S., SECONDO C., BIANCARDI E., SUINI S., ROBIATI A., 1856. Conservazione delle carni commestibili in stato di freschezza. *Giornale Agrario Toscano, n.s., III*: 193-195.

TODARO F., 1930. *L'Istituto bolognese d'allevamento vegetale per la cerealicoltura negli anni 1929 e 1930*. Tip. L. Parma, Bologna, 48 pp.

ZAPPAROLI T.V., 1921. *Origine, ordinamento e programma della Stazione sperimentale di maiscoltura*. Istituto italiano d'arti grafiche, Bergamo, 35 pp.

Fonti d'archivio

MFST (Museo della Fondazione Scienza e Tecnica), Catalogo delle Collezioni Botaniche, III, v. 1.

MFST (Museo della Fondazione Scienza e Tecnica), Catalogo III. Botanica.

Siti web (ultimo accesso 27.02.22)

1) Istituto di Allevamento Vegetale per la Cerealicoltura, brevetto

<http://dati.acs.beniculturali.it/mm/local/detail.html?MR128164>

2) CREA - Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'economia agraria. Cerealicoltura e Colture Industriali

<https://www.crea.gov.it/web/cerealicoltura-e-colture-industriali>

3) Fondazione Scienza e Tecnica, la Cabossa <https://www.fstfirenze.it/progetto-alternanza-scuola-lavoro-fst-firenze/>

4) Banca germoplasma maicicola, "Valorizzazione di varietà tradizionali di mais dell'Emilia-Romagna", di L. Stagnati, V.M.G. Borrelli, G. Soffritti, M. Martino, V. Tabaglio, A. Lanubile, R. Canestrone, G. Rossi, A. Marocco, M. Busconi, 17.02.2021

<https://www.agrinotizie.com/2021/02/17/valorizzazione-di-varietati-tradizionali-di-mais-dellemilia-romagna/>