

SOCIETÀ TOSCANANA

DI

Storia e Lettere

RESIDENTE IN PISA

GIOVANNI ARCANGELI E SIGISMONDO DE BOSNIASKI  
DUE ILLUSTRI SCIENZIATI "CITTADINI"  
DI SAN GIULIANO TERME

SUPPLEMENTO AGLI ATTI, VOLUME CXXIX - 2022

A cura di  
Paolo Roberto Federici e Roberto Narducci





*Villa Poschi (Pugnano di San Giuliano Terme)*  
**Sabato 9 aprile 2022**



**GIOVANNI ARCANGELI e SIGISMONDO DE BOSNIASKI**  
**DUE ILLUSTRI SCIENZIATI "CITTADINI" di SAN GIULIANO TERME**

Programma della manifestazione

- Ore 9,30** Apertura del Convegno: Comune di San Giuliano Terme  
Saluti delle Istituzioni
- Ore 9,50** Presentazione del Convegno (P. R. Federici, Presidente della Società Toscana di Scienze Naturali)
- Ore 10,00** L. Raffaelli, Lettura di uno scritto del 1915 del giornalista Mario Razzi su Sigismondo De Bosniaski
- Ore 10,15** W. Landini, I pesci fossili della collezione di De Bosniaski nei Monti Livornesi
- Ore 10,45** C. Montomoli, La geologia del M. Pisano oggi, dopo le scoperte di De Bosniaski e la comparsa delle teorie mobiliste
- Ore 11,15** P.R. Federici, Sigismondo De Bosniaski e Il Monte Pisano in Toscana.
- Ore 11,45** Video su Giovanni Arcangeli
- Ore 12,10** G. Bedini, Giovanni Arcangeli, scienziato, maestro e cittadino
- Ore 12,45** Conversazione con il pubblico
- Intervallo**
- Ore 14,30** F. Garbari, Fondazione e storia dell'Orto Botanico di Pisa, il più antico del mondo?
- Ore 15,00** L. Peruzzi, Arcangeli e l'Orto Botanico di Pisa
- Ore 15,30** R. Narducci, Arcangeli micologo
- Ore 16,00** Conversazione con il pubblico
- Chiusura del Convegno**

*Organizzato dal Comune di San Giuliano Terme e  
dalla Società Toscana di Scienze Naturali residente in Pisa  
con la collaborazione dei Dipartimenti di Biologia e di Scienze della Terra, dell'Orto Botanico  
e del Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa.*





## INDICE - INDEX

Prefazione - <i>Preface</i>	pag. 7
Presentazione - <i>Introduction</i>	pag. 9
Da Cracovia a San Giuliano: Sigismondo De Bosniaski medico e naturalista <i>From Krakow to San Giuliano: Sigismondo de Bosniaski, physician and naturalist</i> Lucia M. Raffaelli	pag. 11
I pesci fossili del Miocene superiore dei Monti Livornesi: l'intensa e controversa ricerca di Sigismondo De Bosniaski <i>The fossil fishes from Upper Miocene of the Leghorn Mountains: the intense and controversial research of Sigismondo De Bosniaski</i> Walter Landini	pag. 17
Sigismondo De Bosniaski e il Monte Pisano in Toscana <i>Sigismondo De Bosniaski and the Mount Pisano in Tuscany</i> Paolo Roberto Federici	pag. 23
La geologia dei Monti Pisani: evoluzione delle conoscenze <i>The geology of the Pisani Mts.: evolution of knowledge</i> Chiara Montomoli	pag. 33
Giovanni Arcangeli, scienziato, maestro, cittadino <i>Giovanni Arcangeli, scientist, master, citizen</i> Gianni Bedini	pag. 41
Fondazione e storia dell'Orto botanico di Pisa, il più antico del mondo? <i>Foundation and history of the Botanical Garden of Pisa, the oldest in the world?</i> Fabio Garbari	pag. 49
Giovanni Arcangeli micologo <i>Giovanni Arcangeli mycologist</i> Roberto Narducci	pag. 59



ROBERTO NARDUCCI <sup>(1)</sup>

## GIOVANNI ARCANGELI MICOLOGO

**Abstract** - R. NARDUCCI, *Giovanni Arcangeli mycologist.*

In the *History of Italian Mycology* by Giacomo Lazzari the scientific works and mostly the mycological studies of Giovanni Arcangeli are briefly and well illustrated: page 312 reads as follows: “In all branches of botany, systematics, anatomy, pathology, ecology, teratology, fossils and nomenclature, Arcangeli has left evidence of his deep knowledge. He also dealt with exceptional passion with mushrooms, providing a plethora of oral reports, especially on Macromycetes, of which he was a great connoisseur, often discussing of the latter with competence during the meetings held by the Italian Botanical Society, which he chaired”. This publication showcases the expertise of Arcangeli in the field of mycology, as well as his willingness to discuss with the most illustrious mycologists of his times, as well as his ability of surrounding himself with the most skilled co-workers.

**Key words** - Giovanni Arcangeli, mycologist, herbarium, Botanical Garden of Pisa

**Riassunto** - R. NARDUCCI, *Giovanni Arcangeli micologo.*

Le attività scientifiche e in primis, quelle micologiche, di Giovanni Arcangeli sono ben illustrate sinteticamente nella *Storia della Micologia Italiana* di Giacomo Lazzari, a pagina 312: “In tutti i rami della botanica, sistematica, anatomia, patologia, ecologia, teratologia, fossili e nomenclatura, l’Arcangeli ha lasciato tracce del suo profondo sapere (Lazzari, 1973; Montemartini Corte, 2012). Si occupò con particolare passione anche dei funghi, con numerose comunicazioni, specialmente sui funghi superiori, di cui era un profondo conoscitore, discutendone sovente e con competenza nelle riunioni della Società Botanica Italiana, da lui presieduta”. Nel presente lavoro si mettono in luce le capacità dell’Arcangeli in campo micologico e anche la sua disponibilità al dialogo con i micologi più illustri della sua epoca, nonché la sua accortezza nel circondarsi dei più validi collaboratori.

**Parole chiave**- Giovanni Arcangeli, micologo, erbario, Orto Botanico di Pisa

### PREMESSA

Durante indagini sui macromiceti conservati nell’Herbarium Horti Botanici Pisani, effettuate nel biennio 1998/1999 presso il Museo Botanico dell’Università di Pisa, insieme al micologo Vincenzo Caroti, per la prima volta ebbi modo di constatare la correttezza delle determinazioni dei campioni micologici ascrivibili a Giovanni Arcangeli (Amadei, 1987; Amadei *et al.*, 2012). Dalla ricognizione effettuata fu constatata la consistenza numerica e il buono stato di conservazione delle raccolte (Chiarugi, 1942; Monti e Dini, 1999). Si tratta per la maggior parte di macromiceti ritrovati nel Pisano e nel Livornese (Cacialli e Caroti, 2007; Cecchini e Narducci, 2008) e in altre aree della Toscana (Amadei e Maccioni, 2018). Fanno eccezione una ventina di campioni provenienti dalla Cina, inviati da Padre Giuseppe Giraldo (Baroni, 1901), nativo di Larciano (PT) e missionario nello Schen-si settentrionale, tra il 1894 e il 1895 e pubblicati da Arcangeli nel 1896 (vedi appendice 1). Tra i circa 400 campioni presenti alcuni risultano pubblicati nell’Erbario Crittogamico Italiano (ECI). L’Erbario, fondato da Giuseppe De Notaris nel 1858, rimase in essere fino al 1885 (Cuccuini, 1997). Consisteva di due serie di trenta fascicoli ciascuna per un totale di oltre 3.000 numeri (per circa 3.200 campioni) relativi a taxa di tutti i grandi gruppi sistematici. Le serie costituite da preparati biologici riprodotti in un certo numero di esemplari (25, 50, 100 exiccata a seconda dei casi) che fornivano alle vari interessati (Istituti universitari, Orti Botanici, studiosi, ecc.) diversi campioni inerenti alle “novità” (specie nuove, di difficile reperimento o oggetto di discussione). Arcangeli contribuì alla pubblicazione di 36 entità fungine tra macro (8) e micromiceti (28) tra il 1866 e il 1885 (Antonini *et al.*, 2004).

### GIOVANNI ARCANGELI STUDIOSO DI MICOLOGIA

Arcangeli ebbe molta considerazione e stima da parte dei naturalisti suoi coevi. Collaborò con illustri “botanici/micologi” quali Pietro Savi (1811-1871), Cesare Bicchi (1822-1906), Odoardo Beccari (1843-1920), Stefano Sommier (1848-1922), Ugolino Martelli (1860-1934), Eugenio Baroni (1865-1943). Suo stretto collaboratore fu Egidio Barsali (1876-1945), che dal 1901, in qualità prima di assistente e poi di aiuto alla cattedra di Botanica, si occupò anche di micologia. A lui fu dedicato nel 1900 da Fridiano Cavara (1857-1929), dal 1886 detentore della cattedra di Botanica al Reale Istituto Forestale di Vallombrosa e prefetto dell’annesso Orto botanico sperimentale, il genere *Arcangeliella*, appartenente alle Russulaceae. Nel 1904 l’Abate Giacomo Bresadola (1847-1929), considerato uno dei più importanti micologi ita-

<sup>(1)</sup> Coordinatore Scientifico Associazione Gruppi Micologici Toscani (A.G.M.T.); narducci1956@libero.it



Figg. 1/2. Esemplari di poliporacee raccolti e determinati da Giovanni Arcangeli. Gli esemplari a destra sono stati revisionati nel 1998.



Figg. 3/4. Raccolta pubblicata nell'Erbario Crittogamico Italiano. In alto una bustina con il campione inviato da Padre Giraldi.





Fig. 5. Cartellino e campione d'erbario.

liani, gli dedicherà la specie *Mycena arcangeliana*. Si rapportò sovente anche con due dei maggiori studiosi italiani di micologia dell'epoca: Oreste Mattiolo (1856-1947), che aveva conosciuto nel 1879 a Torino e Pier Andrea Saccardo (1845-1920), a cui dedicherà la specie *Pleurotus saccardianus*, che il Saccardo citerà nella *Sylloge* (Syll. fung. XI: 25; XII: 1011). Il campione citato è conservato nell'*Herbarium Horti Botanici Pisani*, pacco 33 - Funghi (Fig. 1/2/3/4).

Nel 1889 pubblica sul *Bullettino della Società Botanica Italiana* (in *Nuovo Giorn. Bot. Ital.* 21), un articolo nel quale descrive la nuova entità *Clitocybe spinulosa* varietà *ameliae* (Singer e Cléménçon, 1972; Contu, 1987), che dedica alla moglie Amelia Scrivere. Si tratta di un'entità ancora oggi riconosciuta valida e che durante il tempo è stata ricombinata come genere ed elevata a rango di specie da Singer e Cléménçon, come *Lepista ameliae* (Figg. 5/6). Dal 2012 è denominata *Paralepista ameliae* (Arcang.) Vizzini (Vizzini e Ercole, 2012). La ricognizione dei campioni originali conservati negli Erbari delle Università di Pisa e Firenze, non effettuata dai precedenti autori citati, ha dato inizio ad un nuovo studio che potrebbe condurre ad una "riconsiderazione" della specie (Fig. 7).



436

## BULLETTINO DELLA SOCIETÀ BOTANICA ITALIANA

In tale circostanza, essendo quanto altri mai alieno dal creare nuove specie, le quali sovente non fanno altro che accrescere continuamente il fardello omai enorme dei nomi specifici, ho preferito di riportare questa forma alle *Clitocybe spinulosa*, riguardandola come una varietà che ho chiamato *Ameliae*, in omaggio a mia moglie, cui sono debitore per tanti titoli, fra i quali pure l'aiuto efficace che mi ha più e più volte somministrato nei miei studii.

Questa forma fu raccolta nei primi dello scorso dicembre (1888), nei colli del Monte Pisano presso Asciano.

Fig. 6. Amelia Scrivere e la dedica di Giovanni Arcangeli

Tra i suoi numerosi interessi in campo micologico non da meno risulta il suo impegno nello studio degli avvelenamenti da funghi e nella prevenzione degli stessi, soprattutto a far data dal 1898. Tra l'altro scrive: "Alcuni casi mi sono stati riferiti dal Dott. Luigi Scrivere di Livorno (parente del coniuge)... Allo Scrivere sono debitore di un caso avvenuto nel 1873 in Livorno nella famiglia Bertolini in Via del Leone. Sette persone di questa famiglia rimasero avvelenate, per essersi cibate di funghi, e 4 di esse persero la vita. Il Dottor Scrivere non ha potuto comunicarmi altri ragguagli, per la difficoltà di conferire coi superstiti che hanno cambiato domicilio, né sa a quale specie appartenessero i funghi che furono causa dell'avvelenamento: egli però è convinto che questo non sia il solo caso avvenuto ai tempi nostri in quella città, ma che altri pure se ne sieno verificati, che probabilmente sono rimasti sconosciuti, in grazia di quella indifferenza





Fig. 7. *Paralepista ameliae* (Arcang.) Vizzini (foto M. Maletti).

*e negligenza, con cui spesso si trattano i casi di maggiore importanza” “Come mi riferisce il Prof. Pitoni, un caso gravissimo avvenne pure a Stagno presso Livorno vari anni or sono. In questo, cinque persone rimasero avvelenate e tre vi perdettero la vita: non si sa però quale fosse la specie che ne fu la causa”.*

Questo suo interesse lo condurrà a pubblicare nel 1900 un opuscolo dal titolo “I principali funghi velenosi e mangerecci”, corredato da un poster sui “principali funghi velenosi”, illustrato di sua mano, come egli stesso presenta: La pubblicazione con la tavola a colori (formato 100x70) Continua illustrando il suo intento divulgativo, quello di raggiungere il maggior numero di persone, evidenziando il costo abbastanza basso, cioè quello di una lira, comprensivo di testo e tavola, e di cui ne ha fatto stampare 1000 copie (Figg. 8/9). Mentre dell’opuscolo se ne vedono ancora diversi esemplari, la tavola risulta quasi introvabile. Per questo motivo è stata da me curata una nuova edizione (500 copie), restaurando quella presente presso il Museo Botanico pisano (Fig. 10).

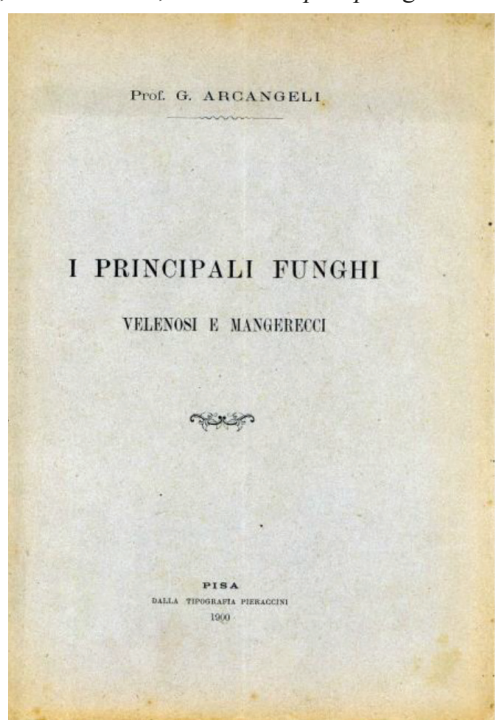
#### RINGRAZIAMENTI

Per la collaborazione alla relazione effettuata il 9 aprile scorso, a Villa Poschi, in occasione del Convegno “Giovanni Arcangeli e Sigismondo De Bosniaski, due illustri scienziati ‘cittadini’ di San Giuliano Terme”, e alla stesura del presente contributo si ringraziano: Lucia Amadei, Giovanni Astuti, Elena Fantoni, Mauro Marchetti, Francesco Roma-Marzio, Cinzia Maria Sicca e Roberta Vangelisti.



## BIBLIOGRAFIA

- AMADEI L., 1987. Note sull'Herbarium Horti Pisani. L'origine delle collezioni. *Museol. Sci.* 4(1-2): 119-129.
- AMADEI L., BEDINI G., COCCHI L., MACCIONI S., PERUZZI L., VANGELISTI R., 2012. Herbarium Horti Botanici Pisani: its present role in scientific research at regional, national and international level. *Atti Società Toscana di Scienze Naturali. Memorie, Serie B*, 119: 119-122.
- AMADEI L., MACCIONI S., 2018. *Erbario Generale Storico. Funghi. Museo Botanico*. Sistema Museale di Ateneo – Università di Pisa.
- ANTONINI D., ANTONINI M., NARDUCCI R., PERINI C., 2004. *Storia della micologia in Toscana*. Regione Toscana - ARSIA - A.G.M.T. Tip. Valdarnese, San Giovanni Valdarno (AR).
- BARONI E., 1901. Cenno necrologico del Padre Giuseppe Giraldi. *Bullettino Società Botanica Italiana* 7: 311-313.
- CACIALLI G., CAROTI V., 2007. Prodrómo alla flora fungina della Provincia di Livorno. *Quaderni del Museo di Storia Naturale di Livorno* 18, Supplemento n. 1.
- CECCHINI A., NARDUCCI R., 2008. *Funghi del Comune di San Giuliano Terme*. Comune di San Giuliano Terme. Felici Editore, Ghezzano (PI).
- CHIARUGI A., 1942. L'Erbario di Giovanni Arcangeli al R. Istituto Botanico di Pisa. *Nuovo Giornale Botanico Italiano, nuova serie* 49(1): 128.
- CONTU M., 1987. Notes on *Lepista ameliae* (Arcangeli) Singer et Cléménçon. *Agarica* 8(16): 33-36.
- CUCCUINI P., 1997. *L'Erbario Crittogamico Italiano. Storia e struttura di una collezione*. Museo Botanico dell'Università di Firenze, Via La Pira 4, Firenze.
- DEL PRETE C., MONTI G., 1984. Collezione dell'Herbarium Horti Pisani: le raccolte micologiche. *Micologia Italiana* 13(1): 83-87.
- FEDERICI P.R., 2011. Contributo alla storia della scienza. I Presidenti della Società Toscana di scienze naturali. *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali. Memorie, Serie A* 116: 95-114.
- LAZZARI G., 1973. *Storia della Micologia Italiana*. Arti Grafiche Saturnia, Trento.
- MONTEMARTINI CORTE A., CARETTA G., CICCARONE C., NARDUCCI R., TOMEI P.E., 2012. La micologia in Italia: tracce sul percorso di una conoscenza. *Informatore Botanico Italiano* 44(2): 475-484.
- MONTI G., DINI S., 1999. Vincenzo Carmignani (1779-1859), Giovanni Arcangeli (1840-1921) and Pietro Pellegrini (1867-1859), capable but underestimated mycologist of the mycological school of Tuscany. Italians in the History of Mycology: 97-106. Proceedings of a symposium held in the Archivio Centrale dello Stato, Accademia Nazionale delle Scienze, detta dei XL, Rome, 4-5 October 1995, edited by Silvano Onofri, Antonio Graniti, e Laura Zucconi. *Mycotaxon*, Ltd. 1999.
- SINGER R., CLÉMENÇON H., 1972. Notes on some Leucosporous and Rhodosporous European Agarics. *Nova Hedwigia* 23(2-3): 127-128; 309.
- VIZZINI A., ERCOLE E., 2012. *Paralepistopsis* gen. nov. and *Paralepista* (Basidiomycota, Agaricales). *Mycotaxon* 120: 263-267.



## VIII.

G. Arcangeli. — *Presentazione di un lavoro sui funghi velenosi e mangerecci.*

In seguito a quanto già esposi in una memoria da me presentata alla R. Accademia dei Georgofili due anni or sono, intitolata, *Sugli avvelenamenti causati dai funghi e sui mezzi per prevenirli*, feci notare quanto fossero tuttora deficienti i mezzi messi in opera in questo ramo dell'Igiene, ed esposi quali a senso mio sarebbero stati i provvedimenti più adatti, per diminuire, se non per eliminare del tutto, i casi di avvelenamento che spesso si verificano per opera di questi organismi.

In seguito a ciò ho voluto io stesso tentare l'esperimento di uno di questi mezzi, quello cioè delle figure colorate accompagnate da opportune descrizioni, ed ho fatto eseguire una tavola in cromolitografia, ove sono rappresentate le principali specie velenose, corredandola pure di qualche dettaglio relativo alla loro organizzazione e di un opuscolo ove sono descritti i loro caratteri, e sono poste a confronto con le specie mangerecce con le quali si possono più facilmente confondere.

Ho preferito di rappresentare sole otto delle specie ritenute come velenose o dannose, perchè queste sono le più comuni e quelle che hanno dato il maggior numero di casi di avvelenamento, e quindi quelle la cui conoscenza principalmente meritava di essere diffusa ed impressa nella mente delle nostre popolazioni. Ho tralasciato di rappresentare altre specie ve-

— 111 —

nose del gruppo delle Amanite, perchè molto somiglianti a quelle figurate e quindi vengono ad essere in esse comprese, e di altre specie velenose meno frequenti ho dato solo una breve descrizione nel testo. Tutto ciò ho fatto allo scopo di semplificare ed addestrare le nostre popolazioni a riconoscere le forme più micidiali e più pericolose, ciò che appunto si richiede per eliminare la maggior parte delle disgrazie che tuttora si ripetono.

Figg. 8/9. Frontespizio della pubblicazione e presentazione della stessa nei processi verbali della Società Toscana di S.N.



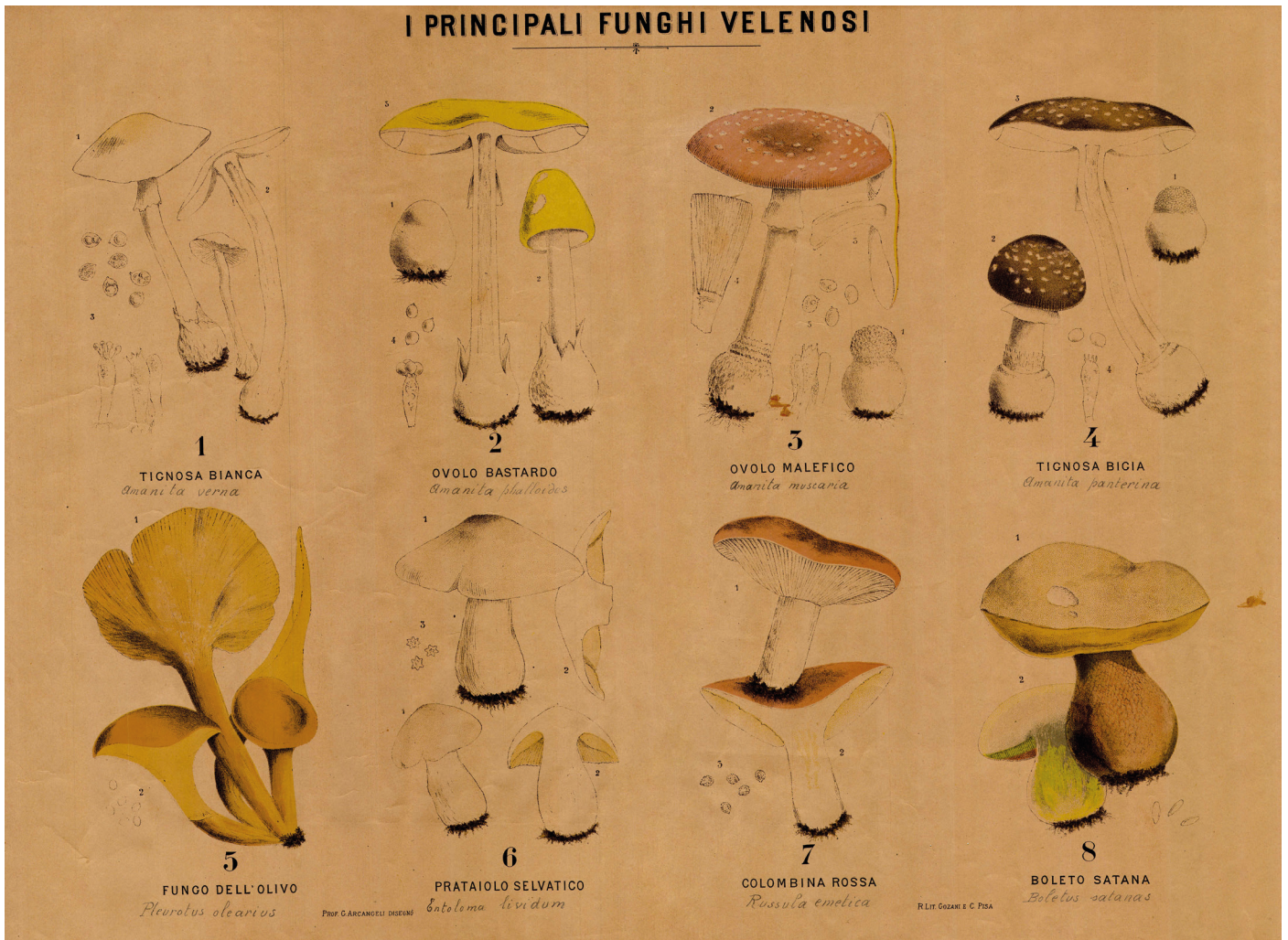


Fig. 10. Tavola a colori a corredo della pubblicazione (da Museo Botanico dell'Università di Pisa).



Fig. 11. Via Garibaldi nei primi del '900. Casa Arcangeli rimane sulla destra a metà della strada.



