



# Campania terra di funghi, cercatori e studiosi

E. Roca e F. Marziano

La Campania, estesa per oltre 13 mila chilometri quadrati, si presenta “variegatamente ricca” sotto il profilo naturalistico e paesaggistico. Essa, infatti, è formata da un complicato intreccio di massicci montuosi variamente smembrati da pianure e da valli, i quali hanno tratto origine da movimenti orogenetici verificatisi nel Terziario e dalle variazioni del livello dei mari.

Nello spazio geografico regionale (Fig.1.1) è possibile distinguere le aree collinari che costituiscono il 50,8% dell'intero territorio, quelle montuose (34,5%) e quelle pianeggianti (14,7%).

Le catene montuose si estendono tra l'Appennino Campano Sannita e l'Appennino Luca-

no e si concentrano nelle aree del Matese, Taburno, Partenio, dei monti Picentini, degli Alburni e, più vicino alla linea di costa, in quelle del monte Massico, dei Campi Flegrei, del complesso Somma-Vesuvio, dei monti Lattari e del Cilento.

Le pianure, invece, si estendono dal Garigliano ad Agropoli e sono interrotte dal Monte Massico, da rilievi di origine vulcanica (Campi Flegrei e Vesuvio) e dai Monti Lattari; esse - peraltro - costituiscono la Piana del Garigliano, del Volturno, del Sarno, del Sele e le valli che penetrano i rilievi preappenninici (valle di Baiano, di Lauro, di Castel San Giorgio - Mercato San Severino, etc.).

La superficie forestale della Campania si estende per circa trecentomila ettari (Istat), ed è ripartita tra le province di Salerno (circa 48%), Avellino (22%), Caserta (17%), Benevento (9%) e Napoli (4%).

Nelle zone litoranee, dove il clima è termomediterraneo, rimane ben poco della vegetazione tipica della *lecceta* e dell'*oleo-lentischeto*. Infatti, si sviluppano alcune pinete (Castel Volturno, Capaccio-Paestum) che rappresentano delle formazioni sempreverdi ad aghifoglie (Fig. 1.2) con presenza di *Pinus pinaster* (pino marittimo), *Pinus halepensis* (pino d'Aleppo) e *Pinus pinea* (pino domestico o da pinoli).

Invece, le formazioni a leccio (*Quercus ilex*), rappresentando il tipico modello di vegetazione mediterranea sempreverde a sclerofille, si distribuiscono lungo quei tratti di costa non ancora alterati dall'azione antropica e specialmente nel Cilento, dove penetrano anche più internamente. Il leccio, tra l'altro, rispetto alle altre querce sempreverdi, predilige i settori più umidi del bacino mediterraneo; esso, inoltre, nelle zone più litorali si accompagna all'*oleo-lentischeto*

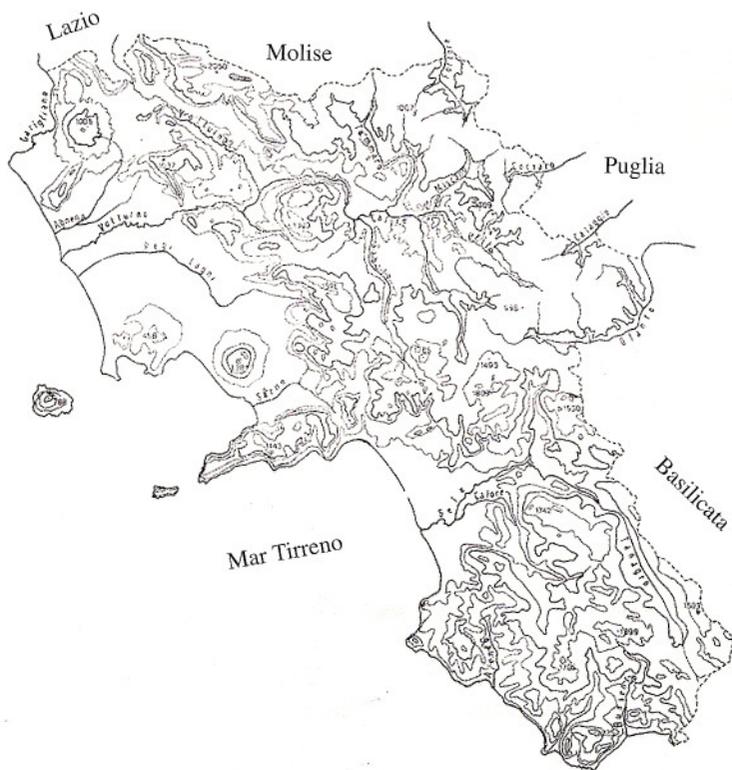


Fig.1.1 - Il territorio della Campania (isopse: 100, 300, 500, 1.000, 1.500 e 2.000 m).

dove perde di importanza, realizzando cenosi più aperte caratterizzate dalla presenza di numerose altre essenze ed arbusti tipici della macchia mediterranea quali, ad esempio, carrubo, oleastro, mirto, lentisco, etc.

Gli spazi destinati all'agricoltura, che risulta essere quella tipica dei giardini mediterranei, presentano numerosissime varietà di specie: dal noce all'ulivo, dalla vite agli agrumi, ai frutteti, castagneti, oltre alle coltivazioni delle ortive, etc.

Nelle aree più interne<sup>1</sup> - submontane, pedemontane ed in parte montane - si sviluppano i tipici boschi di latifoglie caratterizzati da formazioni caducifoglie, nel cui ambito rivestono un importante ruolo i boschi di querce.

Infatti, in tali ambienti, la tipologia forestale più rappresentativa è costituita da querceti a roverella (*Quercus pubescens*); inoltre, si ritrovano cerrete (*Quercus cerris*), specialmente nel Sannio e nell'Irpinia, e querceti misti dove è possibile rinvenire aceri, carpini, etc. Tuttavia, il quadro vegetazionale offerto dalle formazioni boschive submediterranee è, in parte, arricchito dai castagneti diffusi

in varie aree dell'Irpinia (Serino, Monte Terminio, etc.) e del salernitano (Giffoni, etc.), nel beneventano e nel casertano (Roccamonfina, etc.). Inoltre, nelle zone collinari e submontane è sviluppata la corilicoltura che, nella sola Campania, realizza il 15% della produzione nazionale di nocciole.

Nelle aree montane, dove il clima è di tipo temperato fresco, appaiono le formazioni a latifoglie mesofile con le tipiche faggete, dapprima miste e successivamente monospecifiche, a *Fagus sylvatica* (Fig. 1.3). Tali formazioni, in alcune specifiche aree ed a quote più elevate, cedono il passo alle

foreste di conifere con le tipiche formazioni delle abetine (Monte Taburno, etc.).

Questa così ampia e variegata diversità vegetazionale, che rappresenta una vera e propria ricchezza per la regione Campania, costituisce il luogo ideale per lo sviluppo di diverse specie fungine che vedono nei diversi ambienti il loro habitat preferenziale di crescita. Infatti, se è vero che i funghi possono crescere nei più svariati ambienti – dai litorali costieri fino alle cime delle montagne, dalla calda sabbia fin sotto la neve – è altrettanto vero che ogni habitat ospita specie diverse e, in vari casi, la conoscenza dell'ambiente di crescita aiuta la corretta determinazione.



Fig. 1.2 – Pineta di Castel Volturmo (CE).

Nelle diverse formazioni boschive regionali le varie specie arboree ospitano molti funghi micorrizici ovvero simbiotici con radici (ad esempio, porcini, gallinacci, etc.) - più o meno specializzati per le varie tipologie di alberi – come anche una nutrita schiera di funghi saprofiti (ad esempio, “mazza di tamburo”, etc.) e parassiti. In tali ambienti, specialmente dopo le abbondanti piogge autunnali, si assiste ad una vera e propria “esplosione” di funghi.

Nelle zone aperte dei prati e dei pascoli, nei pianori e nelle pianure, come anche nei bordi dei coltivi, non mancano i funghi e, specialmen-

<sup>1</sup> Dall'orizzonte mediterraneo si passa a quello submediterraneo, caratterizzato da temperature un po' più basse e da un maggiore approvvigionamento idrico.



Fig. 1.3 – Faggeta sul Monte Terminio (AV)

te, quelli saprofiti (ad esempio, “prataioli”, “gambe secche”, etc.).

Nel sottobosco, invece, il carico di humus e di materiale derivante dalle diverse essenze arboree e dagli arbusti, come anche le varie ceppaie residue del taglio di alberi costituisce il substrato per lo sviluppo di molteplici tipologie di funghi saprofiti, consentendo il prolungamento della stagione micologica nei periodi più freddi. Basti citare la raccolta dei “chiodini” (*Armillaria mellea*), tipici funghi parassiti e/o saprofiti, che avviene – prevalentemente - nel periodo tardo autunnale.

La ricchezza della biodiversità micologica della Campania è stata, in parte, delineata; tuttavia, rimane ancora molto da fare.

Per quanto concerne una stima parziale dell’entità della produzione regionale, i dati pubblicati dall’Istat - relativi ai “principali prodotti non legnosi forestali raccolti nei boschi e nelle altre colture” - hanno evidenziato una forte riduzione della raccolta dei funghi spontanei epigei che è passata da poco meno di 55 tonnellate del 1997 alle quasi 24 tonnellate del 2000 (Tab.1.1). Tale dato, comunque, costituisce un riferimento parziale in quanto elaborato a partire dai dati relativi ai funghi spontanei

epigei che raggiungono i mercati ortofrutticoli territoriali e non tiene conto delle eventuali importazioni e/o esportazioni da o verso regioni limitrofe.

Inoltre, l’importanza dei funghi per la Campania è testimoniata dal crescente numero di appassionati che perlustrano i diversi territori della regione.

“Andar per funghi” non è una passione “pericolosa”, tuttavia, occorre prestare un po’ di attenzione nell’abbigliamento e nell’attrezzatura. In modo particolare occorre un abbigliamento consono all’attività di ricerca<sup>2</sup> e come attrezzatura un coltellino affilato con lama non seghettata, un cestino di vimini (in quanto le buste di plastica che non consentono la dispersione delle spore sono vietate per legge), un adatto “bastone” per frugare il terreno nelle vicinanze dei funghi, un bloc notes ed una penna<sup>3</sup>. Inoltre, bisogna

Tab. 1.1 - Funghi spontanei epigei raccolti nei boschi per regione\*.

Regione	1997		2000	
	kg	%	kg	%
Abruzzo	16.966	1,97	13.933	1,24
Basilicata	6.789	0,79	6.290	0,56
Calabria	278.691	32,39	302.600	27,00
Campania	54.755	6,36	23.930	2,14
Emilia-Romagna	36.709	4,27	56.927	5,08
Friuli-Venezia Giulia	14.190	1,65	23.045	2,06
Lazio	14.630	1,70	26.700	2,38
Liguria	12.325	1,43	98.060	8,75
Lombardia	42.528	4,94	30.585	2,73
Marche	6.507	0,76	4.058	0,36
Molise	3.730	0,43	3.345	0,30
Piemonte	53.100	6,17	18.374	1,64
Puglia	9.335	1,08	5.650	0,50
Sardegna	39.500	4,59	36.700	3,27
Sicilia	20.880	2,43	2.540	0,23
Toscana	47.255	5,49	155.510	13,88
Trentino-Alto Adige	136.105	15,82	92.670	8,27
Umbria	23.775	2,76	32.015	2,86
Valle d'Aosta	7.295	0,85	90	0,01
Veneto	35.427	4,12	187.600	16,74
<b>ITALIA</b>	<b>860.492</b>	<b>100,00</b>	<b>1.120.622</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Istat, “Statistiche dell’Agricoltura. Anno 2000”, Annuario n. 48/2005.

<sup>2</sup> Ovvero comode scarpe alte, calzettoni di lana, pantaloni spessi, camicia a maniche lunghe, etc.

<sup>3</sup> Oltre, eventualmente e per maggior sicurezza, all’occorrenza per contrastare gli effetti di un accidentale morso di vipera (siero antivipera, siringa, soluzioni disinfettanti, cotone idrofilo, garza, etc.).

conoscere i limiti di raccolta del luogo che, per legge e per i raccoglitori “occasionalisti”<sup>4</sup>, non possono superare i tre chilogrammi complessivi; tuttavia, regolamenti locali possono prevedere limiti inferiori o vietare la raccolta dei prodotti del sottobosco in determinate aree.

La raccolta dell'*Amanita caesarea* allo stato di ovolo chiuso è vietata, come pure l'uso di rastrelli, uncini o altri mezzi che potrebbero danneggiare lo strato superficiale del terreno, dove si sviluppa il micelio fungino. È altresì vietato distruggere volontariamente i funghi di qualsiasi specie, anche quelli velenosi e/o tossici. Infatti, distruggere i funghi velenosi del bosco (ancorché in fase di sviluppo iniziale) non salva la vita a nessuno, in quanto, chi è così incosciente da raccogliere e consumare funghi che non conosce, senza averli sottoposti - preventivamente - all'esame di un esperto troverà, prima o poi, il suo “fungo assassino”.

È opportuno ribadire che tutte le specie di funghi, anche quelle velenose o tossiche, hanno un proprio ruolo in natura e, pertanto, se ne deve garantire l'esistenza<sup>5</sup>. In tal modo si proteggerà l'importante biodiversità micologica della nostra regione.

La ricerca dei funghi non può prescindere dalla conoscenza della specie che si cerca; occorre conoscere l'ambiente di crescita ovvero se il fungo cresce nei prati o nei boschi, sotto latifoglie o conifere, in luoghi ombrosi o più assolati, etc. Peraltro, anche nel medesimo luogo, la stessa specie fungina può trovare situazioni differenti di crescita per motivi microclimatici e, qualora si ritrovino i primi esemplari, è consigliabile osservare le caratteristiche ambientali del sito e proseguire la ricerca in zone che presentino le medesime caratteristiche.

Nell'andar per i boschi della Campania il cercatore può imbattersi in:

- a) funghi conosciuti come tossici o velenosi;
- b) funghi non conosciuti;
- c) funghi conosciuti come commestibili e buoni.

Nel primo caso bisognerà lasciare inalterato l'ambiente senza raccogliere i funghi.

Nel secondo caso, non bisogna raccogliere i funghi. Tuttavia, al massimo, per implementare le proprie conoscenze micologiche, si potrebbe raccogliere qualche esemplare (duo o tre), separandolo opportunamente dagli altri funghi raccolti<sup>6</sup>, e consegnarlo ai micologi preposti dalle autorità per la sua determinazione.

Nel terzo caso si raccolgono correttamente i “funghi buoni” commestibili maturi, cercando di lasciare sul posto almeno qualche esemplare (specie quelli piccoli e quelli ormai “passati”) ai fini della conservazione della specie, ovvero per consentire lo sviluppo successivo del fungo (anche per gli anni futuri, etc.) mediante il rilascio delle spore nel terreno o nel substrato.

In tutti i casi **non vanno assolutamente mangiati i funghi dei quali non si abbia una esatta conoscenza e la certezza della loro commestibilità**. Tale certezza viene fornita, esclusivamente, dai micologi preposti dall'autorità (comunale, sanitaria, etc.). Pertanto, nella raccolta dei funghi ai fini del consumo alimentare, occorre raccogliere soltanto le specie ben conosciute e rivolgersi agli esperti.

La nascita di associazioni micologiche<sup>7</sup> - ovvero di gruppi di studiosi, cercatori e appassionati della materia che promuovono efficaci contatti con le università e gli altri organismi istituzionali - può favorire la diffusione di una corretta cultura naturalistico-micologica di

<sup>4</sup> Ai sensi della Legge 352/1993 e del DPR 376/1995.

<sup>5</sup> Molti tipi di funghi velenosi, ad esempio, producono micorrize, ossia vivono in associazione con le radici delle piante forestali di cui aumentano grandemente la capacità di assorbimento degli elementi nutritivi, agendo così da veri fertilizzatori biologici.

<sup>6</sup> Tali esemplari non devono essere posti insieme ai “funghi buoni” raccolti e per i quali se ne conosce la commestibilità.

<sup>7</sup> È utile sottolineare come in Campania non siano mancate esperienze in tal senso: ad esempio, quella del Gruppo Micologico Campano (GMC) - associazione senza scopo di lucro aderente all'Unione Micologica Italiana (UMI) - sorta per l'azione efficace del Dr. Umberto Violante (1937-2001) e di altri soci fondatori tra cui docenti universitari, imprenditori agricoli, funzionari del Corpo Forestale dello Stato, etc.

base. Infatti, il Gruppo Micologico rappresenta il luogo ideale dove si compenetrano le esigenze immediate e concrete dei raccoglitori e quelle di una corretta formazione. Inoltre, l'allestimento di mostre micologiche (Fig. 1.4 e 1.5) concorre ad incrementare la conoscenza dei funghi del nostro territorio.

La cultura micologica, pertanto, non può acquisirsi soltanto attraverso lo studio di qualche libro o atlante, ma necessita del confronto diretto e dell'osservazione attenta e minuziosa dei caratteri morfologici e anatomici dei funghi (Fig. 1.6).

Tali capacità si possono acquisire, soltanto, attraverso specifiche attività laboratoriali in campo micologico. Difatti, dal confronto e dalla "messa in situazione di casi micologici" si acquisisce la coscienza della complessità della materia e la consapevolezza dei limiti della propria conoscenza; nel contempo, però, si accresce il proprio bagaglio culturale.

Dal punto di vista storico, la conoscenza dei funghi tra le popolazioni della *Campania felix* risale a tempi molto antichi.

Una delle prime testimonianze ci è data da Plinio il Vecchio<sup>8</sup> (23-79 d.C.) che, nella sua opera enciclopedica *Historia naturalis libri XXXVII*<sup>9</sup>, oltre a riportare lo stato delle conoscenze naturalistiche del tempo, mette in risalto la diffidenza degli antichi verso i funghi, tramandando - inoltre - alcune false credenze incredibilmente perpetuate fino ai giorni nostri (Capitoli 46 e 47 del Libro XXII). Infatti, nel comune immaginario della Pompei dell'età romana, i magnifici ovoli buoni ovvero gli esemplari di *Amanita caesarea* - denominati con il termine latino "boletus"<sup>10</sup> - erano da annoverare "fra i cibi meno raccomandabili", in quanto ritenuti confondibili con specie veleno-



Fig. 1.4 – Una mostra micologica allestita da L. Capano a Portici (NA).

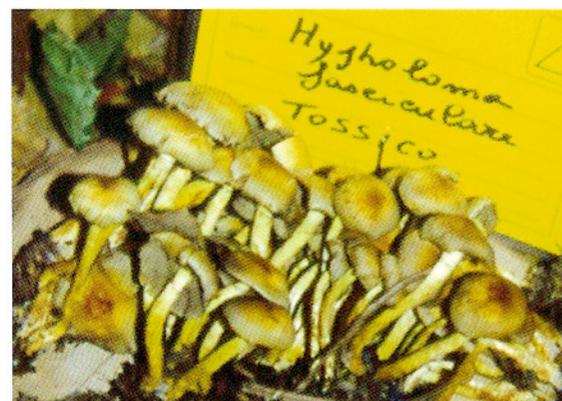


Fig. 1.5 – Esposizione di alcuni esemplari di macrofunghi.

<sup>8</sup> Plinio il Vecchio era l'ammiraglio della flotta romana del Tirreno, di stanza a Miseno (NA), sul litorale campano.

<sup>9</sup> Il testo della *Historia naturalis libri XXXVII* ci è stato tramandato grazie all'opera degli amanuensi. Tuttavia, il naturalista Ermolao Barbaro (1454-1492) curò una edizione critica e commentata dell'intera opera di Plinio che venne pubblicata a Roma, nel 1492, con il titolo *Castigationes Plinianae*. Tale opera costituisce il testo che, attualmente, è a nostra disposizione.

<sup>10</sup> I romani indicavano con il termine "boleti" gli ovoli buoni ovvero l'*Amanita caesarea*: un fungo facilmente confondibile con altre specie velenose quali, ad esempio, l'*Amanita muscaria*. Soltanto nel Settecento, con C. Linneo, il termine boleto fu attribuito ai funghi a tubuli e pori.



Fig. 1.6 – Sporofori raccolti durante una escursione micologica, pronti per essere studiati e determinati.

se. Inoltre, ai funghi venivano conferite presunte ed incredibili proprietà tossiche dal contatto con particolari tipologie di materiali: “se nascono in vicinanza di bottoni metallici ... ferri arrugginiti ... assorbendo i succhi di tali sostanze si trasformano in veleno” e “se un serpente nel suo passaggio vi soffia sopra, il fungo diventa velenoso”.

Plinio fornisce, in alcuni casi, la descrizione dello sviluppo morfologico dei funghi dalla fase di primordio alla struttura definitiva. Infatti, riferendosi sempre all'*Amanita caesarea*, evidenzia che “nascono dalla terra, dapprima tutti avvolti nella loro volva, che li fa assomigliare a uova. A tale stadio di sviluppo questi funghi sono particolarmente apprezzati. In seguito la volva, rompendosi, rimane attaccata alla base del gambo ...”.

A testimonianza dell'utilizzo dei funghi da

parte nelle popolazioni campane, in qualche dipinto dell'età romana, riportato alla luce negli Scavi di Pompei<sup>11</sup>, tra i vari soggetti di natura morta, si ritrovano anche alcuni funghi (probabilmente della specie *Lactarius deliciosus*)<sup>12</sup>.

Successivamente, in età medioevale, la Scuola Medica salernitana alimentò l'antico scetticismo verso i funghi a causa delle scarse conoscenze naturalistiche in ambito micologico ed al verificarsi di periodici avvelenamenti, specie nei mesi autunnali. Infatti, nel *Regimen Sanitatis Flos Medicinae Scholae Salerni* si invita a non utilizzare i funghi “*usu fungorum fugias, ne decipiaris, nam sunt mortiferi viciorum generativi*” ovvero - come reso dalla traduzione di Andrea Sinno (1941)<sup>13</sup> - “fuggi i funghi, affinché non sii tratto in inganno dal loro uso, perché sono mortiferi generatori di mali”.

<sup>11</sup> Città campana distrutta dall'eruzione del Vesuvio nel 79 d.C.

<sup>12</sup> Infatti, Orazio Comes nel suo lavoro “Illustrazione delle piante rappresentate nei dipinti pompeiani”, Napoli (1879) così si esprime: “Dei funghi sono figurati nel dipinto n. 102 (Museo Naz.) e sono riprodotti nelle pitture di Ercolano e dintorni, Napoli 1757, vol. II t. 56. Essi hanno uno stipite corto che s'ingrossa in su ed un cappello leggermente depresso. Tale forma data ad un fungo, dipinto di colore rosso intenso e certamente mangereccio, mi fa ricordare l'*Agaricus deliciosus*” ... Credo di non ingannarmi ritenendo che Plinio abbia fatto menzione di questo fungo nel seguente verso: *Fungorum ... tutissimi, qui rubent callo (quibus rubet caro), minus dilute rubore, quam boleti* (Hist. Nat. XXII. 23). Difatti è di color rossastro la carne di questo fungo, che è dei più delicati e più sicuri che si conoscono e ce lo assicura il Vittadini con queste parole: *Caro totius fungi albido-rufescens* (Fung. Mang. p. 323) ...”.

<sup>13</sup> “*Regimen Sanitatis Flos Medicinae Scholae Salerni*”, traduzione e note di Andrea Sinno, Ente Provinciale per il Turismo di Salerno, 1941.

Purtroppo, tale esagerata condanna condiziona non poco l'approccio degli studiosi dell'epoca allo studio del mondo dei funghi che, in base alle conoscenze attuali, presenta soltanto circa l'1%<sup>14</sup> dei suoi rappresentanti con proprietà tossiche o velenose<sup>15</sup>.

Tuttavia, in Campania, la micologia in qualche modo continuò a svilupparsi grazie anche all'opera dei monaci benedettini, camaldolesi, certosini, etc., che – presenti nei vari cenobi sparsi in diversi luoghi della regione (Padula, San Martino, Camaldoli, Montevergine, etc.) – si interessarono di botanica e di piante medicinali.

Nel Rinascimento alcuni naturalisti napoletani determinarono una vera svolta nel campo delle ricerche micologiche. Infatti, Giovan Battista della Porta (1540-1615), nella sua opera intitolata *Phytognomonica*<sup>16</sup>, edita a Napoli nel 1588, affermò - per la prima volta in Europa – come i funghi si riproducessero per “seme<sup>17</sup>” e non più, come sostenuto dalla maggioranza degli studiosi “senza il concorso di seme”.

Considerata l'importanza storica di tale intuizione scientifica, riteniamo utile riportarne il testo: “contro l'opinione degli antichi ... dai funghi abbiamo ricavato un seme piccolissimo, nero, celato in ricettacoli allungati [lamelle], che si stendono dal gambo alla periferia del cappello<sup>18</sup>; ciò è stato possibile specialmente dai funghi che nascono dal sasso [funghi della pietra fungaia<sup>19</sup> o *Polyporus tuberaster*], che appunto a causa della

continua caduta del seme è sempre fertile e produce funghi in continuità ... È questa la ragione per cui funghi e tartufi si trovano più frequentemente in quei boschi dove hanno vegetato e sono poi imputriditi. Inoltre sovente li abbiamo visti nascere anche nei luoghi dove sono state gettate tra le immondizie le loro scorze e i loro residui”.

Inoltre, lo stesso autore - in un'altra sua opera intitolata *Villae libri XII*<sup>20</sup> - riporta una approfondita argomentazione sui principali funghi che si ritrovavano nel Regno di Napoli, distinguendoli in “naturali” o spontanei ed “artificiali” o coltivabili.

Tra i funghi naturali, classificati in “autunnali” e “primaverili”, venivano distinti i “pratensi<sup>21</sup>”, gli “arboricoli” e quelli “nati sul sasso” ovvero la “pietra fungaia”. Ai pratensi appartenevano: i *boleti* dei latini [corrispondenti all'attuale *Amanita caesarea*], che i greci nominavano *bolitai* ed i napoletani *ovoli* o *boloccioli*, per l'aspetto primordiale a forma di uovo; le *amanite* dei greci [gli attuali porcini], che i latini denominavano *suilli* e i campani *silli* o *ammoniti*; molti altri funghi quali “conocchiette<sup>22</sup>”, “gallinacci”, “richioni” etc. Inoltre, tra i funghi “artificiali”, il della Porta discute ampiamente sull'*Aegirita*, ovvero il pioppino [l'attuale *Agrocybe aegerita*], che - all'epoca – era coltivato in Campania su cortecce di pioppo miste a letame o su tronchi di pioppo.

Nello stesso periodo, un altro importante naturalista napoletano, Ferrante Imperato (sec. XVI)

<sup>14</sup> Cfr. Arietti N., Tomasi R., “*I funghi velenosi*”, Edagricole, Bologna, 1975.

<sup>15</sup> Infatti, le specie di macrofunghi realmente dannose sono poco più di una cinquantina; una piccola minoranza rispetto all'abbondanza delle altre specie di funghi.

<sup>16</sup> Al Libro VI, cap. 2, pag. 239.

<sup>17</sup> Come è noto, il seme è un piccolo embrione di una pianta che è costituito da più cellule. I funghi, invece, si riproducono mediante spore, ovvero attraverso singole cellule.

<sup>18</sup> L'osservazione microscopica delle spore verrà effettuata successivamente dal fiorentino Pier Antonio Micheli (1679-1737). Egli, infatti, afferma che nei funghi “sulla superficie delle lamelle nascono ovunque semi rotondi o tondeggianti, minutissimi, in alcune specie dispersi singolarmente, in altre riunite quattro per quattro”.

<sup>19</sup> La pietra fungaia è un fungo conosciuto ed apprezzato in Campania sin dall'antichità. Il micelio forma dei grossi sclerozoidi, molto duri e compatti, che - inglobando anche detriti vegetali - assomigliano ad una “pietra”. Da tale struttura si origina il fungo commestibile.

<sup>20</sup> In tale opera - edita a Napoli nel 1592 - i funghi vengono discussi al Cap. 70 del Libro X.

<sup>21</sup> Che nascono nei prati.

<sup>22</sup> Tale fungo corrisponde alla *Macrolepiota procera* ovvero la “mazza di tamburo” o “conocchia”. La descrizione che ne dà il della Porta è la seguente: “Conocchiette sono chiamati a Napoli certi funghi a gambo lungo, portanti alla sommità un cappello turbinato, che ricorda le conocchie usate per filare la lana e che corrispondono ai funghi bianchi, simili al copricapo dei flamini, di cui parla Plinio. Sono funghi commestibili, apprezzati dalle persone facoltose”.



Fig. 1.7 – Sclerozio di *Polyporus tuberaster* ritrovato a Montella (AV).

nella sua opera *Dell'istoria naturale* (Napoli, 1599)<sup>23</sup> discute dei funghi della Campania descrivendo “manelle” (*Ramaria* spp.), spugnole (*Morchella* spp.), funghi a palla (*Lycoperdon* spp.), alcuni boleti (*Boletus luridus*) e soffermandosi, in particolare, sul “fungo di pietra” – ovvero la “pietra fungaia” o *Polyporus tuberaster* – considerata non più un sasso (Fig. 1.7) ma una produzione vegetale sotterranea, simile al tartufo.

Anche il napoletano Fabio Colonna<sup>24</sup> (1567-1650) - che succedette al della Porta nella presidenza della Sezione Napoletana dell'Accademia dei Lincei – si interessò di micologia. Infatti, nella sua opera intitolata *Ekphrasis* - composta di due volumi pubblicati, rispettivamente, nel 1610 e nel 1616 - descrive alcune specie di funghi tra le quali: per la prima volta il fungo cardoncello o *Pleurotus eryngii*; la “mazza di tamburo” o *Macrolepiota procera*, denominata *Fungus quercinus dipsacoides* e volgarmente a Napoli - come riferito dal della Porta – “conocchiella”, nome del resto attualmente in uso come “conocchia”; il *Clathrus ruber* definito, all'epoca, come *Fungus lupi crepitis vulgi, efflorescens* (Fig.1.8).

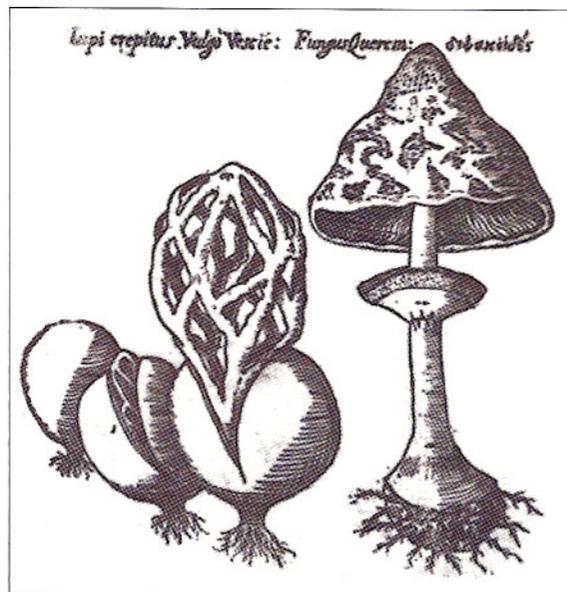


Fig.1.8 – Un particolare della Tavola 336 riportata nelle *Ekphrasis* di Fabio Colonna (1616). L'esemplare di sinistra è il *Clathrus ruber*, nelle sue fasi di sviluppo, quello di destra la “mazza di tamburo” o *Macrolepiota procera*.

Non è questa la sede per elencare tutti gli studiosi campani che hanno contribuito allo sviluppo della Micologia, tuttavia ci sembra utile evidenziare i principali rappresentanti della Scuola Micologica Partenopea, nel tentativo di delineare un percorso unitario che colleghi le antiche tradizioni al sapere moderno.

Pertanto, mentre nel '700 si ritrovano alcune trattazioni sintetiche sui funghi nelle opere di Vincenzo Petagna (1734-1810), nell'800 si assiste ad un vero e proprio rifiorire degli studi micologici. Infatti, Stefano Delle Chiaje nel suo *Enchiridio di Tossicologia teorico-pratica*, pubblicato a Napoli nel 1831, discutendo delle principali sindromi tossicologiche legate all'ingestione di funghi velenosi, descrive meticolosamente le caratteristiche

<sup>23</sup> Ai capitoli 5 e 6 del Libro XXVII.

<sup>24</sup> Il Colonna fu uno spirito eclettico che studiò con cura le opere degli antichi naturalisti stringendo amicizia con i più rinomati botanici partenopei del suo tempo, quali Bartolomeo Maranta, Ferrante Imperato e divenne allievo del della Porta. Fu accademico Linceo della Sezione Napoletana e corrispondente con alti ingegni quali Cesi, Galilei, Campanella, etc. Visse a Napoli ma soggiornò anche a Roma e a Cerignola (FG). È autore di diverse opere scientifiche, tra cui quelle a carattere botanico gli hanno dato maggiore fama. Morto a Napoli nel 1650, fu sepolto nella Chiesa dell'Annunziata. Lo Sprengel (1808) nella sua *Historia rei herbariae* così lo ricorda: “Immortalem meritur gloriam splendidum ingenium indefessaque industria Fabii Columnae, Neapolitani ...”.

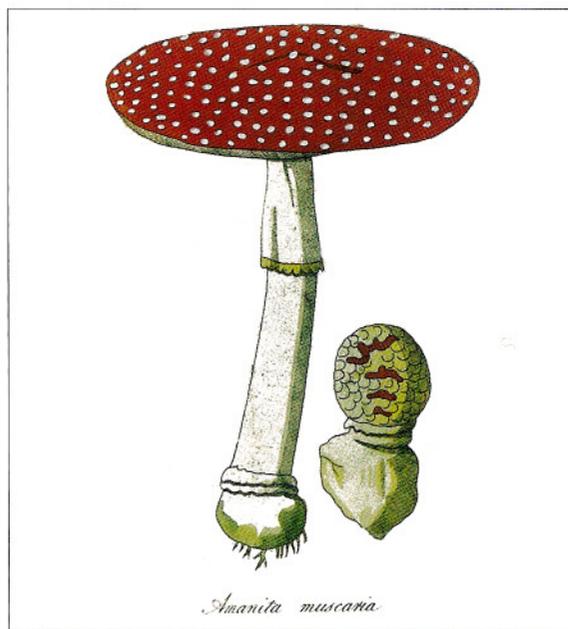


Fig. 1.9 - Una delle varie tavole riportate nell'Atlante dell'*Enchiridio di Tossicologia teorico-pratica* di Stefano Delle Chiaje (Napoli, 1831).

morfologiche di questi macromiceti e presenta, inoltre, un atlante di "figure disegnate e colorite dal naturale" (Fig. 1.9).

Per fornire una esemplificazione di come la descrizione dei funghi sia stata curata, l'*Amanita muscaria* - chiamata, in quel periodo, anche *Amanita moscaria*, "falso uovolo", *Amanita imperialis*, etc. - viene presentata come un fungo con "cappello convesso, indi quasi orizzontale, rosso vivo, ranciato ne' margini, con frammenti bianchi di volva squamosa, spersi inegualmente in tutta la sua convessità; volva incompleta con qualche scaglia lunghesso lo stipite bianco, bulboso nella radice; laminette bianche, sottili, levigate, numerose, disuguali e coperte nel nascere da membrana aderente al gambo a guisa di collare. Credesi che sia stato così denominato per l'umore viscoso del cappello, il cui odore, di che in verità manca, uccide le mosche ... La superficie del cappello è lucida, levigata, viscosa, la sua sostanza bianca

<sup>25</sup> Ovvero *Amanita caesarea*.

<sup>26</sup> "*Historia fungorum Regni Neapolitani, picturis ad naturam ductis illustrata, opus inchoatum a Vincentio Briganti, atque a Francisco Briganti, additis obserbationibus plurimisque figuris continuatum et in lucem editum*", Neapoli, 1847.

<sup>27</sup> Ad opera del figlio Francesco, dopo la morte di Vincenzo Briganti.

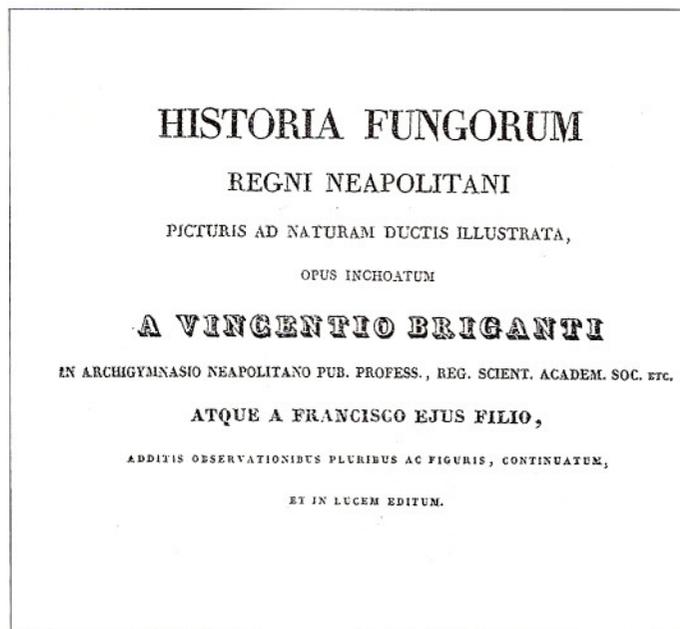


Fig.1.10 - Il frontespizio dell'Opera *Historia fungorum Regni Neapolitani* di Vincenzo e Francesco Briganti (1847).

sperimentasi dolciastra e di odore sospetto, e 'l bulbo anche tramanda odore nauseoso. Nasce ne' nostri boschi, ed apparisce in gruppi sul terriccio. Bisogna distinguerlo dal vero uovolo (*A. aurantiaca*<sup>25</sup>) che nel nascere ha la volva che lo ricopre tutto, il cappello senza residui della medesima, le laminette dorate che ne formano il carattere esclusivo, e lo stipite giallo. Sospettasi che con esso fosse stato avvelenato l'imperatore Claudio, e Locusto non ne doveva ignorare le qualità deleterie". Inoltre il Delle Chiaje fornisce dettagliate notizie sul piano della sintomatologia e della terapia clinica.

Successivamente, altri studiosi daranno ulteriore lustro alla micologia partenopea. In particolare, Vincenzo Briganti (1766-1836) e il figlio Francesco (1802-1866) che realizzarono la prestigiosa opera della "*Historia fungorum Regni Neapolitani*"<sup>26</sup>, pubblicata a Napoli nel 1847<sup>27</sup> (Fig.1.10).

Essa, suddivisa in 5 fascicoli<sup>28</sup>, riporta la descrizione dettagliata di 60 specie di funghi (*Agaricales*), comparando le entità con quelle simili o analoghe segnalate da autori precedenti.

Inoltre, vengono fornite anche 46 pregevoli illustrazioni, disegnate in bianco e nero dall'autore (Fig. 1.11 e 1.12). A dimostrazione della validità di tale opera basti pensare che Elias Fries (1794-1874), micologo della scuola scandinava, nel tentativo di riordinare la sistematica proposta dai diversi autori del suo tempo e precedenti, più volte fa esplicito riferimento all'opera di Briganti.

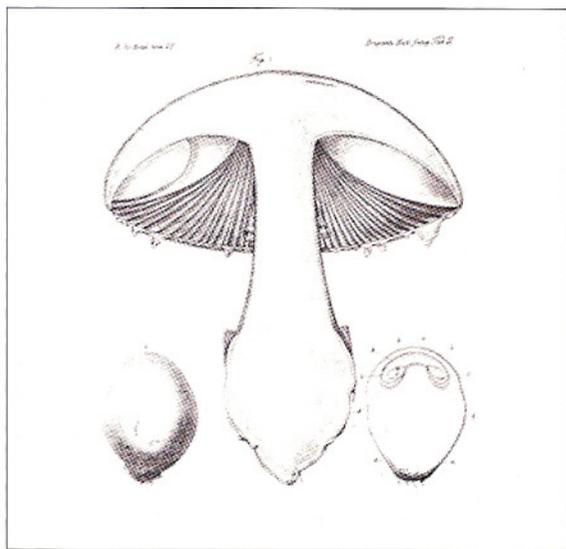


Fig. 1.11 – La Tavola II dell'*Historia fungorum Regni Neapolitani* di Briganti (1847), ritraente l'*Amanita ovoidea*, denominata al tempo *Agaricus ovoideus* Bull. Il disegno centrale (Fig.1) riporta una sezione longitudinale del fungo; a sinistra un esemplare immaturo (ovolo) ancora avvolto nel velo generale; a destra una sezione dell'ovolo in cui si evidenzia il velo generale (a), il cappello (b), l'imenio (c) e il velo parziale che ricopre l'imenio (d). Il Briganti riferisce che tale fungo lo si ritrovava, in esemplari solitari, nel periodo autunnale e specialmente nel Principato Citra (Salvitelle, Caggiano, Auletta, Cava). Inoltre, questo fungo veniva anche chiamato dai locali con il termine "fungio uovo" o "volozza bianca".

Inoltre, relativamente alle diverse specie, il Briganti riporta anche i nomi vernacoli e le località di ritrovamento in Campania e, pertanto, costituisce il punto di partenza per i successivi lavori di floristica micologica regionale.

Nel 1862 appare poi anche un'altra opera di F. Briganti, importante dal punto di vista della micologia ispettiva, ovvero la dissertazione "Intorno ai mezzi per prevenire gli avvelenamenti per funghi in queste Provincie meridionali d'Italia" (Fig.1.13).

In essa, l'autore avverte come "ne' nostri pubblici mercati abbiamo avuto occasione d'os-



Fig. 1.12 – La Tavola XXXIV dell'*Historia fungorum Regni Neapolitani* di Briganti (1847), ritraente la *Volvaria bombycina*, denominata al tempo *Agaricus bombycynus* Schaeff. Il disegno in alto al centro (Fig.1) riporta il fungo allo stadio di ovolo, avvolto in un velo generale che presenta una superficie squamoso-fibrillosa; a sinistra (2) il successivo sviluppo dell'ovolo che assume forma conico-ovata; a destra (3) la sezione dell'ovolo; al centro (4) il fungo quasi maturo che presenta ancora sul disco residui del velo generale; in basso a destra (5) una sezione del fungo maturo; a sinistra in basso (6) le spore osservate al microscopio. Il Briganti riferisce che tale fungo lo si ritrovava, in esemplari solitari, sui tronchi dei faggi nei monti del Principato Citra (Persano, Postiglione, Sicignano) e veniva anche chiamato volgarmente "volozza pelosa".

<sup>28</sup> Dei quali i primi tre sono di Vincenzo Briganti e gli ultimi due del figlio Francesco.

servare, sebbene di rado, che il prezioso boleto degli antichi, cioè l'ovolo ordinario [ovolo di *Amanita caesarea*], scambiarsi fatalmente per l'ovolo malefico [ovolo di *Amanita muscaria*]; che il saporitissimo pratajuolo [*Agaricus campestris*] e 'l pruignolo nell'età tenera vengono confusi con la micidiale amanita di primavera [*Amanita verna*]; che la colombina rosso-gialla [*Russula alutacea*] e 'l fungo verdone de' Toscani [*Russula heterophylla*] con la tignosa rigata [*Amanita pantherina*]; che il porcino buono [*Boletus edulis*] col porcino amaro [*Tylopilus felleus*], e così via discorrendo. Onde giova qui pur ripetere, che d'uopo è conoscerli secondo i principi della scienza, poiché la rozza pratica degl'idioti abitatori delle campagne non vale a darci una sicura guarentigia".

Inoltre, veniva proposto anche un "Regolamento per la città di Napoli" inerente la vendita dei funghi che così recitava - all'art. 1 - "non doversi permettere lo spaccio de' funghi, sotto competenti pene se non in uno o più designati luoghi" e - all'art. 2 - "in tale luogo o mercato i funghi non saranno esposti venali, se non dopo l'ispezione di persona intelligente, che dichiarerà esser quelli innocui".

Tra gli altri autori ottocenteschi vanno doverosamente segnalati sia Guglielmo Gasparrini (1804-1866) per i suoi particolari studi sulla pietra fungaia (Fig.1.14), sia Orazio Comes (1848-1917) per la sua importante monografia dal titolo "Funghi napolitani enumerati", pubblicata - in due comunicazioni - sull'Annuario della Reale Scuola Superiore di Agricoltura di Portici dell'anno 1878.

Tale opera, che costituisce una rilevante flora micologica regionale, è ricca sia di indagini cri-



Fig.1.13 – Il frontespizio del lavoro di Francesco Briganti (1862) presentato al Reale Istituto di Incoraggiamento alle Scienze Naturali di Napoli.

tiche e comparative sia di altre importanti informazioni quali le località di crescita e i numerosi riferimenti bibliografici.

Il '900 campano vede, invece, lo sviluppo di altri lavori quali, ad esempio, i contributi "alla flora micologica della Provincia di Napoli" di G. Cufino, e quelli relativi "alla conoscenza della flora micologica avellinese" di C. Casali. Inoltre, la valida opera di P.A. Saccardo<sup>29</sup> e A. Trotter dal titolo "I funghi dell'Avellinese, censimento, distribuzione e note critiche" (1920) e quella di R. Parisi "Contribuzione alla micologia dell'Italia meridionale" (1922 e 1932).

Purtroppo, nel corso del periodo bellico e post-bellico non si segnalano opere degne di nota e, soltanto a partire dagli anni '80, gli studi micologici campani riprenderanno nei lavori di Umberto Violante<sup>30</sup> (1937-2001) et

<sup>29</sup> Pier Andrea Saccardo (1845-1920) viene ricordato per la sua opera monumentale, riconosciuta anche a livello mondiale, dal titolo "*Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum*" - che, edita dal 1882 al 1931 in venticinque volumi, annovera e descrive tutti i funghi allora conosciuti e non soltanto i macromiceti - ed, inoltre, per il "*Conspectus generorum fungorum Italiae Inferiorum*" (1882).

<sup>30</sup> In particolare si segnalano i seguenti lavori micologici: I macromiceti che crescono nell'Orto Botanico di Napoli; I macromiceti che crescono nel Parco Gussone della Reggia di Portici (NA); La micoflora del Parco degli Astroni di Agnano (NA); Primo contributo alla conoscenza dei macromiceti della riserva naturale orientata della Valle delle Ferriere (SA); I macromiceti del complesso vulcanico Somma - Vesuvio; I macromiceti di alcune aree dell'Appennino Campano; I macromiceti dell'isola vulcanica di Vivara; Flora idnologica campana 1. Indagini floristiche sul genere *Tuber*; Flora idnologica campana 2. Indagini storiche sul genere *Tuber*; *Myriostoma coliforme* (Dicks. ex Pers.) Corda in Campania; Prima segnalazione di *Picoa carthusiana* Tul. in Campania (Italy).

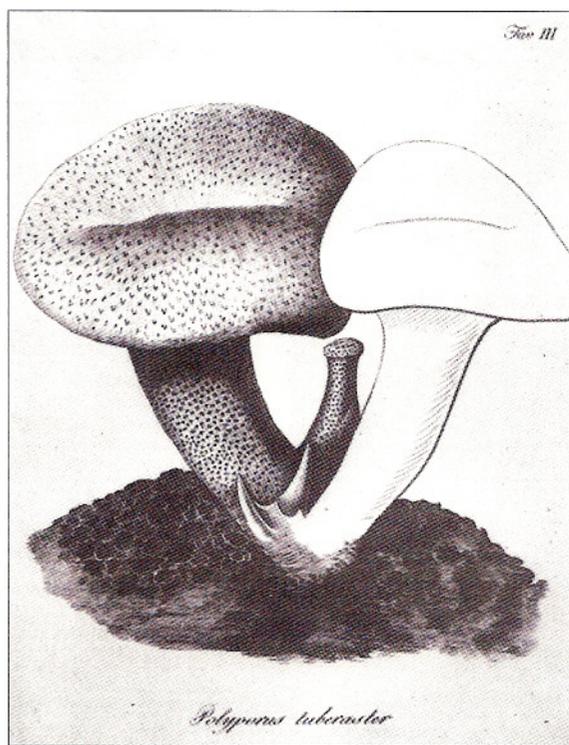


Fig.1.14 – Disegno del *Polyporus tuberaster* riportato nell'opera "Ricerche sulla natura della Pietra Fungaia e sul fungo [che] vi soprannasce fatte da Guglielmo Gasparini", Napoli (1841).

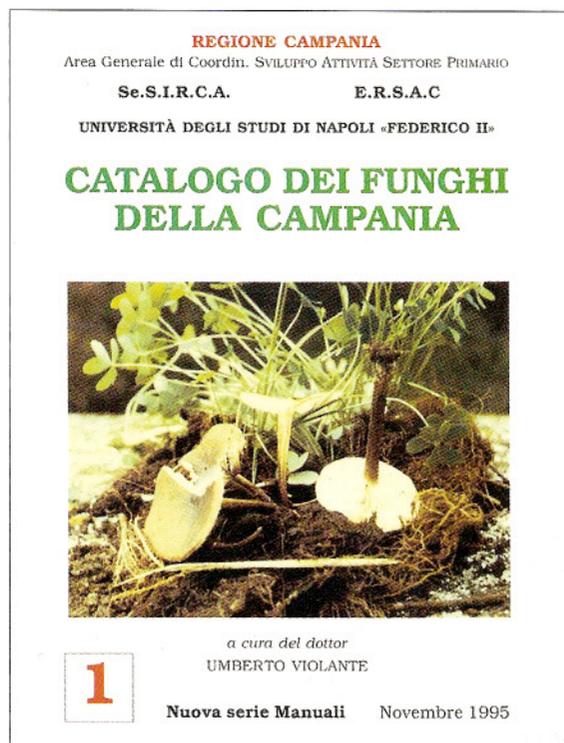


Fig.1.15 – Frontespizio dell'Opera.

al., culminati nella realizzazione del "Catalogo dei funghi della Campania"<sup>31</sup> (Fig.1.15) e della "Micoflora della Campania: check-list dei macrofunghi" (2002)<sup>32</sup>.

Tuttavia, con l'inizio del terzo millennio l'interesse per la micologia ha trovato ulteriore slancio attraverso l'attuazione di specifici progetti di ricerca<sup>33</sup>, relativi allo sviluppo dell'innovazione tecnologica nel settore della funghicoltura. Inoltre, in ambito universitario,

è stata avvertita la necessità di implementare l'offerta formativa locale mediante l'attivazione di specifici insegnamenti<sup>34</sup> mentre, sul fronte della Micologia Ispettiva, sono stati istituiti alcuni corsi di formazione volti alla preparazione di micologi<sup>35</sup>. Peraltro, sono apparse anche alcune opere a carattere divulgativo<sup>36</sup> che, come testimoniato dal presente lavoro, non costituiscono un punto di arrivo ma un incitamento a proseguire gli studi micologici regionali.

<sup>31</sup> Pubblicato nel 1995 ad opera della Regione Campania, Area Generale di Coordinamento Sviluppo Attività settore Primario, Se.S.I.R.C.A e E.R.S.A.C.

<sup>32</sup> Pubblicata sull'Informatore Botanico Italiano, 2002, 1, 3-34.

<sup>33</sup> Finanziati dalla Regione Campania e dal Consorzio per la Ricerca Applicata in Agricoltura (CRAA).

<sup>34</sup> Quali, ad esempio, l'insegnamento del "Laboratorio di Micologia Applicata" presso la Facoltà di Scienze e l'insegnamento di "Biologia e allevamento dei funghi superiori" presso la Facoltà di Agraria (Portici) dell'Università Federico II di Napoli.

<sup>35</sup> Ad esempio, quelli realizzati dall'ASL NA4 - ai sensi del D.M. 29 novembre 1996 n. 686 - e diretti dalla Dr.ssa Emilia De Monaco.

<sup>36</sup> Basti citare, ad esempio, la "Guida illustrata ai funghi del Parco Nazionale del Vesuvio" curata da Lello Capano ed edita dall'Ente Parco (2001).