

Naturalmente

Notiziario di Nuova Micologia



Numero 28

Secondo semestre 2024

INDICE

	pag.
Editoriale	3
<i>Naturalmente</i> ... FUNGHI	
<i>Amanita verna</i> e <i>A. vidua</i>	4
<i>Amanita praelongipes</i>	8
Giro d'orizzonte	9
<i>Volvopluteus gloiocephalus</i>	10
Week end botanico di primavera	14
Conversazione sulle api	16
Schede: Le erbe dei nostri campi, <i>Morus nigra</i>	19
L'angolo delle ricette	20
<i>Isatis tinctoria</i>	24
Ospiti illustri: Michele Caputo	25
Le attività del secondo semestre 2024	
Lunedì al circolo	27
Corsi di formazione	27
Escursioni didattiche	28
Come eravamo	30



In prima di copertina:

Craterellus lutescens (Fr.) Fr.

La *finferla* è molto diffusa nei boschi del Nord Italia, meno frequente nelle nostre zone. E' un ottimo fungo commestibile che si presta molto bene all'essiccamento, che ne esalta aroma e sapore.



In ultima di copertina:

Ferula communis L. (foto Amedeo Schipani)

E' una pianta erbacea molto nota a noi appassionati di funghi: sulle sue radici cresce da parassita-saprofita il ricercatissimo *ferlengo*, cioè il *Pleurotus eringyi* var. *ferulae*.

*C*are amiche e cari amici,

il primo semestre del 2024 è stato pieno di attività; unico neo: il corso micologico programmato in gennaio ha registrato pochissime adesioni ed è stato annullato. In compenso abbiamo realizzato tante iniziative, di cui riassumo le principali.

- Il 12 febbraio Antonio Lavagno ha ripresentato una conversazione su “il Ritratto”, in sostituzione della consueta premiazione del Concorso fotografico, che non è stato possibile avviare nel semestre precedente.
- Il 19 febbraio conversazione “I funghi nell’Arte” tenuta da Gabriele Lazzi.
- A marzo il consueto corso sulle Buone Erbe Alimentari gestito da Paolo Lavezzo e Amedeo Schipani con il contributo di Liride Calò per le ricette di cucina.
- Il 7 marzo conversazione su “Vipere e serpenti d’Italia”, tenuta da Gualberto Tiberi presidente dell’associazione Gamel di Ostia.
- Il 20 aprile incontro sulle “Api” presso la sede della Protezione Civile di Roma sud-ovest, tenuta da Costantino Macari, con visita all’allevamento e all’orto scolastico.
- Due appuntamenti a fine aprile su “Erbe tintorie” tenuta da Amedeo Schipani.
- Il 21 maggio e il 4 giugno conversazione in due appuntamenti su “Alberi e Funghi” tenuta insieme da Paolo Lavezzo e Susanna Coen.
- Il 3 giugno conversazione “In viaggio con i sapori” tenuta da Renato Lotti.

Abbiamo organizzato fruttuose escursioni per il riconoscimento e la raccolta di funghi (che non sto ad elencare perché sono tante), guidate da un nostro micologo che a conclusione ha identificato e illustrato le specie raccolte. Segnalo anche diverse escursioni a carattere botanico, per la raccolta e il riconoscimento delle erbe selvatiche. Una di queste si è svolta a Martignano per la raccolta di asparagi selvatici.

Oltre alle conversazioni, abbiamo realizzato iniziative più impegnative:

- Il 18 aprile abbiamo fatto la nostra Assemblea annuale dei soci, con il rinnovo delle cariche del consiglio direttivo scadute e l’approvazione del bilancio.
- A maggio weekend botanico a Subiaco, organizzato da Maria Teresa Restaino, ottimamente riuscito, di cui potrete leggere il resoconto nelle pagine che seguono.
- Dal 10 al 17 giugno settimana naturalistico-culturale in Sardegna, magnificamente organizzata da Ivan Meloni.

Per il secondo semestre abbiamo in programma numerose iniziative (vedi pag. 27-30), di cui elenco le più importanti:

- Settimana micologica in Trentino, a Monclassico, dal 31 agosto al 7 settembre.
- Mostra micologica nei giorni 9 e 10 novembre, nei locali della Casa della Cultura di Villa De Sanctis in collaborazione con il V Municipio di Roma.
- Corso di microscopia nei giorni 9-11-16 dicembre, tenuto da Matteo Bevilacqua.
- Due corsi per il rilascio del patentino per la raccolta dei funghi, oltre ad un eventuale corso on line da tenersi al raggiungimento di un buon numero di iscrizioni.
- Faremo ovviamente escursioni micologiche e botaniche, un weekend micologico, conferenze su argomenti botanici o micologici o di cultura varia.
- In dicembre faremo il pranzo di fine anno per lo scambio degli auguri natalizi.

In conclusione, Nuova Micologia è viva, partecipata e sta crescendo.

Un cordiale saluto a voi tutti,

Amedeo Schipani



Naturalmente... FUNGHI

Spazio di approfondimento di specie più o meno frequenti nei nostri boschi, a cura dei micologi dell'Associazione

Amanita verna e Amanita vidua

Due specie della sezione *Phalloideae* dalla provincia di Roma

Abstract: viene riportata una dettagliata descrizione di *Amanita verna* e viene brevemente illustrata *A. vidua*, specie di recente creazione, morfologicamente simile ad *A. verna*, entrambe specie primaverili con colorazioni prevalentemente bianche in ogni parte.



Amanita vidua, giovani esemplari, foto Matteo Bevilacqua

Introduzione: Il genere *Amanita*, tipificato da *A. muscaria* (L.) Lam., appartiene alla famiglia *Amanitaceae*, ordine *Agaricales* (*Basidiomycota*). Il genere ha una distribuzione geografica cosmopolita e si caratterizza per gli sporofori pileostipitati o eccezionalmente secozioidi, a struttura eterogenea, con presenza di un velo generale e un velo parziale, a sporata bianca (leucosporeo), lamelle fitte e libere al gambo e modalità nutritiva ectomicorrizica, crescente in associazione simbiotica con innumerevoli piante vascolari appartenenti a svariate famiglie (*Fagaceae*, *Pinaceae*, *Betulaceae*, ecc.). All'interno del genere sono presenti

specie commestibili e largamente consumate e commercializzate ma anche specie tossiche e potenzialmente mortali.

Amanita è attualmente suddiviso in vari sottogeneri e numerose sezioni. Le specie oggetto del presente contributo sono attribuite alla sez. *Phalloideae*. A livello europeo tutte le specie assegnate a questa sezione sono velenose poiché responsabili della sindrome falloidea.

Inquadramento sistematico:

Divisione: Basidiomycota

Ordine: Agaricales

Famiglia: Amanitaceae

Genere: Amanita

Sezione: Phalloideae

Amanita verna Bull. ex Lam. , Enciclic. Meth. Bot. (Parigi) 1 (1): 113 (1783)



Amanita verna in habitat, foto Matteo Bevilacqua

Sinonimi:

Amanita phalloides var. *verna* (Bull. ex Lam.) Lanzi , Boll. Soc. Storia. nat. Afr. N. 7 (6): 145 (1916)

Etimologia: “*Amanita*” deriva dal monte Amanó, catena montuosa situata in Turchia dove forse questo genere risultava comune. L’epiteto “*verna*” proviene dal latino e si riferisce al periodo di crescita, la primavera.

Descrizione morfologica:

Cappello inizialmente racchiuso all'interno del velo generale, quindi di forma emisferica, poi convesso fino a quasi appianato, liscio, completamente bianco da giovane poi tendente a ingiallire a partire dal centro del disco, margine completamente liscio, mai striato;

Lamelle abbastanza fitte, bianche, libere al gambo

Gambo solitamente slanciato, bianco, liscio, inizialmente pieno poi fistoloso, nella porzione apicale presenta un anello a gonnellino, anch'esso bianco, striato. La base è bulbosa ed è presente una volva di natura membranosa, sacciforme, bianca

Carne: bianca, odore e sapore indistinti. Reazioni macrochimiche: a contatto con l'idrossido di potassio (KOH) reagisce al giallo cromo su tutte le superfici

Habitat: specie tipica dell'areale mediterraneo cresce in ambienti caldi, soprattutto in boschi di latifoglie sia caducifoglie (quercia e castagno) che sempreverdi (sughera e leccio), occasionale con le conifere (pini), dal mare fino alla quota collinare.

Note sulla commestibilità: insieme ad *Amanita phalloides*, *A. virosa* e (probabilmente) *A. vidua* è tra le specie fungine più pericolose in Italia. Il consumo provoca la sindrome falloidea, una sindrome a lunga latenza che si manifesta dalle 6 alle 24 ore dall'ingestione, inizialmente con sintomi quali vomito, diarrea, nausea, cefalea. Segue una fase di apparente miglioramento (fase silente) nella quale i sintomi scompaiono ma si aggravano i danni agli organi interni e soprattutto al fegato. Segue degenerazione del quadro sintomatologico, il fegato ormai incapace di svolgere le sue funzioni porta ad epatite acuta con grave insufficienza epatica e renale, che in breve tempo conduce alla morte. Queste *Amanita* contengono un mix di tossine tra cui spiccano le amanitine, vere responsabili della sindrome, che sono resistenti alle alte temperature (termostabili) e vengono rapidamente assorbite dal tratto gastrointestinale.

Amanita vidua Gasch, G. Moreno & P.-A. Moreau, *Biology* 11 (5, n. 770): 16 (2022)



Amanita vidua in habitat, foto Matteo Bevilacqua

L'unico carattere ad oggi noto che permette di distinguere macroscopicamente con sicurezza questa specie da *A. verna* è l'assenza di reazione all'idrossido di potassio.



Confronto tra Amanita verna (i due esemplari a destra) con reazione positiva al giallo a contatto con KOH e A. vidua (due esemplari a sinistra) con reazione nulla, foto Matteo Bevilacqua

Macroscopicamente e microscopicamente le due specie risultano pressoché sovrapponibili. Tutte le raccolte di *A. vidua* ad oggi confermate provengono da boschi di querce sempreverdi (leccio e sughera) ma essendo una specie di recente istituzione non escludiamo possa instaurare simbiosi anche con altre essenze arboree. In più occasioni ci è capitato di trovare entrambe le specie nei medesimi ambienti o addirittura frammiste (carattere ricorrente anche in altre specie di *Amanita* che tra di loro si assomigliano, ad esempio *A. proxima* e *A. ovoidea*).

Federica Costanzo e Matteo Bevilacqua



Amanita vidua, particolare del gambo fistoloso, foto Matteo Bevilacqua

Amanita praelongipes Kärcher & Contu

Sinonimi:

Amanita vaginata var. *elongata* Kärcher

Nome comune:

Falso farinaccio – Bubbolina rigata.

Sistematica

Regno **Fungi**

Divisione **Basidiomycota**

Classe **Agaricomycetes**

Ordine **Agaricales**

Famiglia **Amanitaceae**

Genere **Amanita**

Specie ***Amanita praelongipes***



Dal latino *praelongus* e *pes* (dal piede lungo)



Cappello 80 – 140 (160) mm; campanulato, poi convesso ed infine appianato, con evidente umbone che ha colorazioni più scure rispetto alla restante superficie; la cuticola è liscia e viscida, lungamente striata al margine e colorazioni più sbiadite.

Lamelle libere al gambo, fitte e sottili.

Gambo 10 – 20 x 50 – 160 (280) mm; slanciato, cilindrico, completamente liscio.

Volva bianca, membranacea, piuttosto spessa e consistente, libera al gambo ed inguainante.

Anello privo di anello.

Carne bianca, fragile nel cappello, un po' più tenace nel gambo, senza odore e sapore particolari.

Spore di grandi dimensioni, globose o subglobose, 8,5-13 x 8,5-12 μm , Q = 1- 1,08, ialine, bianche in massa, non amiloidi.

Habitat cresce all'inizio estate, fino a tutto l'autunno, sotto latifolia. Molto comune nei boschi dei Castelli Romani.

Commestibilità commestibile ben cotta, come tutte le specie della sezione *vaginatae*.

Note si identifica per portamento slanciato, lunghe striature marginali, cappello pallido con tonalità più marcate al centro, il gambo completamente liscio, bianco e volva inguainante e immutabile. *Amanita*



pachyvolvata ha cappello più scuro, volva più alta e consistente e lievemente virante all'ocra.

Osservazioni nonostante sia un fungo molto comune nei miei luoghi di ricerca esiste poca bibliografia in merito. E' praticamente inesistente nella maggior parte dei libri divulgativi e ci sono pochi e contrastanti articoli relativi a questa specie. Probabilmente è un fungo male interpretato, o forse poco comune in altre zone.

Enzo Ferri

Bibliografia:

Atlante dei macromiceti della famiglia AMANITACEAE nella provincia di Bologna (Stefano Morini – Mirko Illice – Renato Todeschini). Edizioni Tipoarte Bologna

---ooOoo---

Giro d'orizzonte

*Rubrica dedicata alla promozione di eventi micologici a cura di **Andrea Traversi**.*

Corso di aggiornamento per Micologi (e non solo) a Genazzano

L'Associazione Ricerca e Formazione organizza un corso di aggiornamento per micologi dal titolo '**Il controllo ufficiale dei tartufi (funghi ipogei): idoneità al consumo alimentare e requisiti per la commercializzazione**'. Il corso è accreditato ECM per Tecnici della prevenzione, Medici, Biologi, Veterinari e Farmacisti purché in possesso dell'attestato di micologo. **Sono previsti 10 posti per partecipanti "uditori", senza crediti ECM, per i quali non è necessario il possesso di uno dei titoli di studio di cui sopra, né l'attestato di micologo.**

Il corso, curato da **Edoardo Suriano, Nicola G. Sitta e Alfredo Vizzini**, si articolerà in 30 ore di attività didattica distribuite in due moduli: **27-28 novembre 2024 e 29-30 gennaio 2025**, che si svolgeranno entrambi presso **l'Hotel Cremona – Genazzano (ROMA)**. Le quote di iscrizione sono di 350 euro con crediti ECM e 300 euro senza crediti ECM.

E' possibile soggiornare e pranzare direttamente presso la struttura, a tariffe concordate per gli iscritti all'evento.

Per iscriversi bisogna andare sul sito <https://www.eventiassriforma.it/> e registrarsi; nella fase di registrazione dovrà essere indicato il titolo di studio (gli uditori potranno indicare "altro").

Il link per il corso è il seguente:

<https://www.eventiassriforma.it/Home/Edizione/il-controllo-ufficiale-dei-tartufi-funghi-ipogei-idoneita-al-consumo-alimentare-e-requisiti-per-la-commercializzazione>.

Giornate di Studio/Convegni/Comitati Scientifici

18-20/11/2024: il **GAMEL di Ostia** organizza il **XV Convegno Internazionale di Micologia**.

I termini per l'iscrizione sono scaduti il 30 Maggio; le escursioni delle tre giornate avranno luogo all'interno della **Riserva Presidenziale di Castelporziano (RM)**, sito per il quale sono previste lunghe procedure di accredito.

Maggiori informazioni all'indirizzo di posta elettronica: igbast@email.it

Volvopluteus gloiocephalus

Specie molto comune che è solita fruttificare tra il periodo primaverile e l'autunno inoltrato nei pascoli e nei terreni incolti. Inizialmente inserita nel Genere *Volvariella*⁽¹⁾ con la denominazione specifica di *Volvariella gloiocephala*, è stata riposizionata, a seguito indagini di natura filogenetico-molecolare che hanno evidenziato una maggiore affinità di caratteri con le specie appartenenti al Genere *Pluteus*⁽²⁾, nel Genere *Volvopluteus*, appositamente creato in epoca relativamente recente.

Volvopluteus gloiocephalus (DC.) Vizzini, Contu & Justo
Fungal Biology 115 (1): 15 (2011)



Basionimo: *Agaricus gloiocephalus* DC. *nom. sanct.* [as 'gloiocephalus'], Fl. franç., Edn 3 (Paris) 5/6: 52 (1815)

Autore sanzionante: Fries, Syst. mycol. 1: 278 (1821)

Accentazione: *Volvoplùteus gloiocéphalus*

Etimologia: *Volvopluteus* = *Pluteus* con la volva, con espresso riferimento alla relazione intercorrente tra i generi *Pluteus* e *Volvariella*; *gloiocephalus* dal greco "gloiòs" = glutine e da "Kefalé" = testa ovvero "testa glutinosa" con riferimento alla presenza di glutine sul cappello.

Posizione sistematica: classe *Agaricomycetes* Doweld, ordine *Agaricales* Underw, famiglia *Agaricaceae* Chevall, genere *Volvopluteus* Vizzini, Contu & Justo.

Sinonimi principali

≡ *Volvaria gloiocephala* (DC.) Gillet, Hyménomycètes (Alençon): 388 (1876)

≡ *Volvariopsis gloiocephala* (DC.) Murrill, N. Amer. Fl. (New York) 10(2): 144 (1917)

- ≡ *Volvariella gloiocephala* (DC.) Boekhout & Enderle, Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleur. 2: 78 (1986)
- = *Agaricus pubescens* Schumach., Enum. pl. (Kjbenhavn) 2: 247 (1803)
- ≡ *Volvaria pubescens* Quéél., Bull. Soc. bot. Fr. 23: 351 (1877)
- = *Amanita speciosa* Fr., Observ. mycol. (Havniae) 2: [1] (1818)
- ≡ *Agaricus speciosus* (Fr.) Fr., Syst. mycol. (Lundae) 1: 278 (1821)
- ≡ *Pluteus speciosus* (Fr.) Fr., Anteckn. Sver. Ätl. Svamp.: 34 (1836)
- ≡ *Volvaria speciosa* (Fr.) P. Kumm., Führ. Pilzk. (Zerbst): 99 (1871)
- ≡ *Volvariella speciosa* (Fr.) Singer, Lilloa 22: 401 (1951)

Nome volgare: Volvaria vischiosa

Nome dialettale: funciu i pagghia (nome dialettale siciliano)

Descrizione macroscopica

Cappello di medio-grandi dimensioni, carnoso, inizialmente, negli esemplari giovani, ha conformazione ovoidale, conico-campanulata, successivamente, verso la maturazione, diviene convesso ed infine piano-convesso, a volte con largo e basso umbone; margine incurvato, liscio o lievemente e finemente striato. Superficie cuti-



colare liscia, glabra e brillante a tempo secco, vischiosa per la presenza di un evidente strato di glutine a tempo umido, presenta diverse colorazioni che variano dal bianco-biancastro al grigio-ocra, grigio-bruno, grigio-verde, spesso con sfumature marrone-ocracee localizzate nella parte centrale. **Imenoforo** a



lamelle fitte, ventricose, libere al gambo, inserite in un collarium appena accennato, intervallate da numerose lamellette, inizialmente di colore bianco-biancastro, poi grigio-rosato ed infine bruno-rosato. **Spore in massa** rosa-carnicino, rosa-brunastre. **Gambo** cilindrico, centrale, pieno, fragile, asciutto, inizialmente

bianco, poi grigio ed ancora grigio-brunastro, pruinoso nella parte apicale, progressivamente allargato verso la base leggermente bulbosa con presenza di volva. **Anello** assente. **Volva** ampia, sacciforme, fragile, inizialmente membranosa, poi cremosa, molto aderente alla base, staccata all'orlo, lobata, di colore bianco-biancastro o bruno-grigiastro. **Carne** fragile, esigua, biancastra, leggermente ingrigente. Odore e sapore debole, dolce, rafanoide.

Habitat

Specie molto comune, a larga diffusione territoriale, predilige terreni incolti, pascoli, prati, orti, giardini, radure erbose ai margini del bosco. Fruttifica tipicamente dalla primavera ad autunno anche inoltrato spesso a gruppi di numerosi esemplari.

Commestibilità

commestibile ma di scarso valore organolettico.

Caratteri differenziali

Facilmente riconoscibile per il colore bianco-grigiastro del cappello negli esemplari giovani tendente a scurire verso il grigio-bruno, grigio-verdastro negli esemplari maturi; per la presenza, a volte, di un largo umbone ottuso; per la cuticola vischiosa; per il colore rosato delle lamelle; per la volva bianco-biancastra molto aderente al gambo; per l'assenza di anello.

Specie simili:

- ***Pluteus cervinus*** (Schaeff.) P. Kumm.

Führ. Pilzk. (Zerbst): 99 (1871)

Molto simile nella conformazione morfo-cromatica, differisce per la tipica crescita lignicola e per l'assenza di volva.

Evoluzione tassonomico-nomenclaturale

Come abbiamo avuto modo di evidenziare nella parte introduttiva di questa nostra "Riflessione Micologica", ***Volvopluteus gloiocephalus*** veniva posizionato, in origine, nel Genere *Volvariella* con la denominazione di ***Volvariella gloiocephala*** e successivamente riposizionato, dopo opportuni studi di natura filogenetico-molecolare condotti da un gruppo di studiosi [Justo *et al.*, 2011], nel genere *Volvopluteus* di nuova istituzione. Riteniamo opportuno, quindi, nel proseguire, fare alcune precisazioni utili a meglio focalizzare la problematica trattata: la famiglia *Pluteaceae* Kotl. & Pouzar annoverava, un tempo, tre soli generi fungini: *Chamaeota* (W. G. Sm.) Earle, *Pluteus* Fr. e *Volvariella* Speg. accomunati, tra di loro, per la presenza di specie fungine con le seguenti caratteristiche morfologiche: lamelle libere al gambo, spore in massa di colore rosa o rosa-marrone, lisce, non amiloidi e non destrinoidi, trama lamellare inversa. Gli studi condotti hanno evidenziato che il genere *Volvariella*, annoverando numerose specie fungine con caratteristiche differenti, risultava essere polifiletico e non tutte le specie fungine ospitate mostravano possedere elementi di affinità utili a confermare l'appartenenza al clade *Pluteus* mostrando maggiori similarità genetiche con specie appartenenti ad altri generi [Justo *et al.*, 2011]. In maniera particolare, *Volvariella gloiocephala* veniva posizionata in un "sister clade" di *Pluteus* rendendo necessario il suo riposizionamento in un nuovo genere appositamente creato e l'attribuzione di una nuova denominazione, appunto *Volvopluteus gloiocephalus* [Vizzini *et al.*, 2011]. Per ulteriori approfondimenti si consiglia di consultare letteratura specifica come indicato in bibliografia [vedi Justo *et al.*, 2010; Justo *et al.*, 2011].

Angelo Miceli



WEEKEND BOTANICO DI PRIMAVERA Subiaco 3-4-5 maggio 2024

Siamo partiti da Roma in 35 con una certa apprensione in quanto il viaggio, seppur breve, è stato accompagnato da numerosi scrosci di pioggia.

Arrivati sul posto, l'accoglienza è stata ottima; Maria Teresa Restaino, l'Organizzatrice, era lì fin dal mattino per verificare che tutto procedesse nel migliore dei modi e così è stato. Come da programma, alle diciotto abbiamo avuto un primo incontro con una guida (l'ingegnere ambientale Maria Novella Sbaraglia) dell'Associazione "Vivere l'Aniene" che ci ha illustrato il territorio dei monti Simbruini sia da un punto di vista paesaggistico che naturalistico.

San Benedetto, Patrono d'Europa, lasciata la casa paterna in giovane età, si dedica alla vita monastica e, giunto in questi luoghi carsici, fonda dodici monasteri. Il primo monastero (il più antico d'Italia perché fondato intorno all'anno 520) è quello importantissimo dove siamo ospiti per questo weekend e che inizialmente fu intitolato a San Silvestro. Ma ben presto fu dedicato alla sorella gemella di Benedetto Santa Scolastica che, però, non mise mai piede a Subiaco perché visse sempre nel monastero di Cassino dove è sepolta assieme a San Benedetto.



Sabato 4 maggio, dopo colazione, accompagnati dal sole e dalla guida naturalistica Silvia Gianmei ci siamo recati lungo le sponde del fiume Aniene dove chi più chi meno si è dedicato alla raccolta di erbe spontanee. Al rientro la guida con un linguaggio comprensibile a tutti ci ha parlato dei benefici e non di alcune erbe raccolte: tra queste, oltre i classici e immancabili tarassaco, cicoria e silene, la bardana, l'iperico e, soprattutto, l'equiseto.



Nel pomeriggio appuntamento con la terza guida esperta in Storia dell'Arte e, partendo dal parcheggio di Santa Scolastica a bordo di un simpatico trenino, abbiamo raggiunto il Santuario di San Benedetto e, in particolare, il Sacro Speco. La guida, preparatissima e soprattutto empatica ed esaustiva, ci ha accompagnato lungo il percorso del monastero spie-



gandoci via via gli affreschi riguardanti i punti salienti della vita di S. Benedetto. Numerosi sono gli aneddoti riguardanti la sua vita, tra questi quello del vino avvelenato: si narra che gli fu offerta una coppa di vino e lui prima di berla la benedisse; a quel punto la coppa si divise in due e il vino avvelenato cadde a terra. Ripreso il trenino ci siamo recati alla chiesa di S. Francesco al centro di Subiaco che vanta un chiostro ben conservato.

La mattina di domenica 5 maggio, ancora confortati da un bel sole e da una temperatura ideale, si sono formati due gruppi: i più audaci, capitanati dalla sempre più indomita Liride Calò, si sono cimentati in un'emozionante Rafting nelle rapide dell'Aniene che a detta dei più è stata un'esperienza indimenticabile.

Il resto del gruppo, invece, ha fatto una passeggiata naturalistica nei pressi del monastero raccogliendo ancora erbe commestibili e, guidati dagli esperti Amedeo Schipani, Paolo Lavezzo e Vincenzo Davoli, dedicandosi al riconoscimento di piante e fiori.

Dopo il pranzo domenicale sono cominciati i saluti e abbiamo fatto ritorno a casa felici e soddisfatti e di questo, mi ripeto, il merito va a Maria Teresa che da esperta organizzatrice non trascura nessun dettaglio ed è attenta a risolvere gli eventuali problemi o necessità che dovessero presentarsi.

Fosca Crocioni



CONVERSAZIONE SULLE API

20 aprile 2024, c/o la sede della Protezione Civile Roma Sud-Ovest

All'origine di questo incontro sul tema delle api c'è stato l'interesse di alcuni soci per le attività di apicoltura e di cura della biodiversità che l'Associazione di Protezione Civile Roma Sud-Ovest Odv, di cui Costantino Macari ed io facciamo parte, svolge nella propria sede di Spinaceto. L'associazione infatti, oltre a svolgere attività istituzionali quali l'assistenza alla popolazione, il servizio antincendio, le attività legate ai problemi idrogeologici ecc., ha lanciato negli anni, grazie al suo presidente Costantino Macari, delle attività indirizzate agli studenti delle scuole elementari e medie della zona, quali la creazione di orti didattici, lo studio delle api dal vivo e della biodiversità durante tutto il corso dell'anno scolastico. I ragazzi hanno risposto con grande interesse, appassionandosi alla natura e avvicinandosi ai problemi che l'inquinamento e i cambiamenti climatici stanno causando a tutti i livelli. Ed è così che è nato l'incontro del 20 aprile scorso, presso la nostra sede, per fare una chiacchierata sull'*Apis mellifera*, sulla sua struttura sociale e sul crescente pericolo di estinzione che sta correndo per via dell'inquinamento, delle malattie... insomma per colpa di noi umani.

La giornata era iniziata con un timido sole per cui avevamo predisposto tutto all'aperto sotto l'ulivo, ma ci siamo ben presto dovuti riparare all'interno per la pioggia... il nutrito gruppo si è accomodato alla meglio nella sala riunione della protezione civile e Costantino ha iniziato il suo racconto, che ovviamente richiederebbe decine di pagine, ma che per esigenze redazionali proviamo a riassumere...

Le api vivono in alveari che possono arrivare a contenere fino a 60mila unità, divise in tre tipi:

- **La regina**: dirige da sola tutto l'alveare, il suo compito è deporre un uovo in ogni cella (fino a 2000 al giorno!) e indirizzare il comportamento delle operaie mediante particolari feromoni detti "profumo reale". Esce dall'alveare solo per accoppiarsi in volo con i maschi (fuchi) facendo la cosiddetta "danza nuziale", oppure per fare la "sciamatura" cioè andare, con un seguito di fedelissime, alla ricerca di un nuovo posto dove stabilirsi, lasciando così il testimone ad una nuova giovane regina in grado di produrre le uova necessarie. Viene nutrita esclusivamente con *pappa reale* (che è il prodotto della secrezione delle ghiandole ipofaringee e mandibolari dell'ape mellifera) e si riconosce per la grandezza e per l'addome lungo e lucente. Vive in media 4/5 anni. Se una regina muore, le operaie selezionano una larva e nutrendola esclusivamente con pappa reale ne fanno la nuova regina.
- **Le operaie**: sono tutte femmine ma sterili e si distinguono in base ai compiti in:
 - *Api architetto*: costruiscono i favi con la cera formando con i loro corpi una specie di impalcatura che serve da guida;
 - *Api spazzine*: puliscono le celle trasportando fuori le scorie;
 - *Api ventilatrici*: mantengono l'alveare ad una temperatura e umidità costante di 35° sbattendo vorticosamente le ali (11.400 battiti al minuto!), producendo calore in inverno e fresco in estate;

- *Api bottinatrici*: raccolgono il nettare trasportandolo sulle setole delle zampe posteriori, succhiano il nettare dai calici dei fiori immagazzinandolo nella sacca melaria e lo trasportano all'alveare, percorrendo anche 3 km. Segnalano poi alle compagne mediante una danza a forma di 8 la direzione e la distanza della fonte di cibo;
- *Api nutrici*: nutrono le larve con miele nettare e pappa reale nella loro trasformazione in pupe e poi api adulte (un processo di circa 21 giorni);
- *Api guardiane*: si posizionano come sentinelle davanti all'alveare proteggendolo dalle aggressioni di animali e umani (entrambi ghiotti di miele). Solo le femmine sono dotate di pungiglione, ma pungono solo se minacciate, perché essendo il pungiglione fortemente ancorato all'intestino, muoiono subito dopo aver punto... un gran peccato;
- *Api magazziniere*: ricevono il nettare, lo trasformano in miele e lo immagazzinano nelle celle, che poi sigillano con la cera; le api producono anche la *propoli* utilizzando resine raccolte dalle gemme e dalla corteccia di abeti, betulle, olmi e pioppi, rielaborate con cera, polline ed enzimi contenuti nella loro saliva.

La vita di un'ape operaia che nasce in primavera è faticosissima e quindi può durare al massimo un mese; diverso è il caso delle api invernali, il cui compito è di proteggere e scaldare con i loro corpi vibranti la regina fino alla primavera successiva. Interessante il fatto che le api cambiano mansione nel corso della propria vita seguendo una sorta di carriera legata all'età, partendo dai compiti più umili fino a quello fondamentale della ricerca del cibo. L'ape ha 5 occhi e ben 170 recettori che le permettono sia di comunicare all'interno dell'alveare che di riconoscere e selezionare i vari tipi di fiore da bottinare. Trasportando il polline tra le parti femminili e maschili delle piante, le api le rendono fertili. Le api sono quindi degli impollinatori fondamentali, con il loro lavoro ci forniscono circa un terzo del cibo che mangiamo, pertanto è fondamentale proteggerle e se possibile creare loro degli habitat ideali per riprodursi.

- **I fuchi**: sono i maschi, sono più lunghi e tozzi, non hanno pungiglione ma occhi più grandi per vedere bene la giovane regina durante il volo nuziale. Il loro unico compito è quello di fecondare la regina, ma dopo l'accoppiamento il fuco muore; quelli che non hanno raggiunto una regina sopravvivono nell'alveare fino all'estate, ma all'inizio dell'inverno, quando le api entrano in modalità risparmio energetico, vengono letteralmente buttati fuori dalle operaie perché inutili!

A questo punto Costantino ha indossato la sua tuta giallo uovo da apicoltore per andare alle arnie a preparare un'invenzione sorprendente: una piccola arnia con le pareti in vetro appositamente costruita per inserirci un telaio gremito di api al lavoro.

E' stato così possibile vederle da vicino in sicurezza, distinguere le operaie femmine dai



(pochi) fuchi maschi ed ammirare la perfezione delle celle esagonali costruite con la cera prodotta da speciali ghiandole che le api hanno sull'addome e che masticano con le loro forti mandibole per renderla morbida. Essendo le celle affiancate le une alle altre si risparmia cera e si ottiene il massimo spazio disponibile.



Le celle servono da “culla” per le larve e da dispensa per il polline e il miele e vengono sigillate con un sottile opercolo di cera. La teca trasparente provoca ovviamente un grande entusiasmo di grandi e piccini...

Finalmente uno sprazzo di sole ci permette di attraversare il grande prato della scuola che ci ospita e di avvicinarci alle arnie, protette da una barriera di rete. E' un'occasione per ammirare anche l'orto didattico coltivato lì accanto... Peccato che non abbia potuto essere dei nostri l'altra fondamentale apicultrice e collega di Costantino, Geanina Parpaut, una ragazza di entusiasmo contagioso che cura personalmente le nostre api durante tutto l'anno, nutrendole con lo zucchero se non hanno più riserve di miele e difendendole dalla temibile “*Varroa destructor*”, un acaro parassita di origine asiatica che può sterminarle in breve tempo. Sarà per un'altra volta...

Purtroppo negli ultimi 15 anni le colonie di api sono diminuite in tutto il mondo. Se ognuno di noi coltivasse nel suo piccolo anche una sola pianta gradita alle api, porterebbe il suo contributo alla protezione di questa specie meravigliosa e fondamentale per la nostra esistenza. Ad esempio la borragine, i gelsomini, il rosmarino e la lavanda sono tutte piante amiche delle api. Teniamone conto!

Qualche curiosità finale:

- Le api possono percepire con i loro recettori l'ormone della paura emesso dalle persone, quindi se si sentono minacciate, attaccano.
- L'ape da miele è l'unico insetto che produce un cibo che l'uomo può mangiare.
- Ogni ape nell'alveare ha un suo specifico colore che la identifica.
- Il miele ha un antiossidante che migliora le funzioni del cervello.
- Si narra che l'antico re egiziano Pepi II avesse trovato un sistema davvero ingegnoso per proteggersi dalle punture degli insetti: faceva cospargere il corpo di uno schiavo di miele, così da non essere punto lui!

Paola Misischia e Costantino Macari

Schede: Le erbe dei nostri campi

Gelso nero *Morus nigra* L.

Famiglia: Moraceae

Habitat:

il suo clima ideale di crescita è quello delle zone tropicali e temperate. La sua origine sembra sia cinese tanto che anche Marco Polo ne annovera la presenza già nel 1270 durante le descrizioni del suo viaggio nella terra d'Oriente. Il gelso oggi cresce ed è diffuso in tutta l'Asia, in Nord America, in Africa e dal 1500 in Europa, anche se attualmente questa pianta non viene più utilizzata per i suoi frutti e sta pian piano scomparendo dai giardini e dai frutteti, quando in realtà è un'ottima fonte di sostanze nutrienti e benefiche, oltre ad avere un eccellente sapore.

Descrizione:

è un albero longevo, caducifoglie e latifoglie, alto fino a 8 m, può raggiungere anche 15–20 m. È simile al gelso bianco, ma si differenzia per alcuni caratteri salienti: la foglia, pubescente nella pagina inferiore, ruvida nella pagina superiore, cuoriforme alla base; il frutto è costituito da piccole bacche carnose, che assumono a maturità un colore rosso-violaceo ed un sapore dolce. Le foglie presentano il margine dentato. La chioma è caratterizzata da rami robusti e grossolani. I frutti, conosciuti come more di gelso, sono chiamati botanicamente sorosi. La fioritura avviene in aprile-maggio e la fruttificazione si ha a giugno-luglio.

Principi attivi e fisioterapici:

le more di gelso sono annoverate tra i 'superfood' cioè tra quegli alimenti che hanno proprietà dietetiche e curative considerate importanti per la difesa della salute. Hanno poche calorie, ma contengono ferro, potassio, manganese e magnesio, oltre alle vitamine C, K e del complesso B, ma sono ricercate soprattutto per l'elevato contenuto di polifenoli, flavonoidi, antocianine e resveratrolo dalla forte attività antiossidante che ne fanno un alimento utile a prevenire l'invecchiamento cellulare.

Curiosità e note:

fino al XX secolo gli alberi di gelso erano molto diffusi in tutte le regioni, in quanto le loro foglie costituivano l'alimento base per l'allevamento dei bachi da seta ed erano apprezzati per i frutti gustosi, oggi purtroppo sono quasi scomparsi.

Plinio narra che presso i Romani i frutti acerbi del gelso nero, se portati addosso, arrestavano le emorragie, mentre quelli maturi uniti a miele, agresto secco, mirra

e zafferano erano consigliati per combattere il mal di gola e i disturbi di stomaco.



Ovidio nelle sue Metamorfosi, narra un episodio che ricorda la tragedia di Giulietta e Romeo e che ha come protagonisti due babilonesi, Piramo e Tisbe i quali, ostacolati dalle rispettive famiglie nel vivere il loro amore, si amarono e poi morirono sotto un albero di gelso. Le more dapprima di colore bianco, si tinsero con il sangue dei due giovani che, da quel momento furono di un rosso cupo in ricordo di questo grande amore.



L'applicazione topica di un estratto a base di foglie di gelso è in grado di inibire completamente le attività proteolitiche (processi di degradazione delle proteine) derivanti dal veleno di vipera. Inoltre, il rimedio è in grado di neutralizzare l'edema, l'emorragia e le proprietà mionecrotiche del veleno.

Tiziana Timpano



L'angolo delle ricette: Morus nigra L.

Anche questi sono dei frutti che mi riportano all'infanzia, quando, nell'orto di mio zio, salivavo sull'albero facendone delle grandi scorpacciate, per poi tornare a casa pieni di macchie rosse sui vestiti che ci mettevano nei guai con le mamme! A tal proposito ho scoperto il modo di far andar via le macchie dai vestiti: mettere sulla macchia del limone ed aceto!

Le more di gelso si possono consumare fresche, da sole o in aggiunta alle macedonie, oppure si possono realizzare confetture, granite, sciroppi e anche torte. In Sicilia è famosa la granita fatta di more di gelso, da provare assolutamente con la brioche per merenda!

Le more di gelso vengono anche fatte essiccare e in questo caso si possono consumare a colazione in aggiunta al muesli, allo yogurt e al latte.

Dal momento che le foglie di gelso hanno moltissime proprietà, vorrei, oltre alle solite ricette, proporre qualche tisana da gustare fredda o calda.

Infuso depurativo e ipoglicemico

Portare ad ebollizione 250 ml di acqua, togliere dal fuoco e incorporare un cucchiaino da tè di foglie di gelso nero in taglio tisana.

Lasciare in infusione 10/15 minuti. In seguito filtrare e consumare l'infuso caldo. Non assumere più di due tazze al giorno.

Tisana per facilitare l'eliminazione dei grassi accumulati e ridurre la fame nervosa

In 100 ml di acqua bollente versare 2 g di foglie di gelso nero, attendere dieci minuti e assumere dalle 2 alle 3 tazzine al giorno. Preferibilmente lontano dai pasti.

Decotto lassativo

Aggiungere a mezzo litro d'acqua 5 g di radice e di corteccia di gelso nero essiccata. Bollire la soluzione per circa 5 minuti. Coprire e lasciare riposare per 15 minuti. Dopodiché filtrare e assumerla a stomaco vuoto al mattino e alla sera prima di coricarsi.

Marmellata di more di gelso

Ingredienti: 1 kg di gelsi neri, il succo di un limone, 400 g di zucchero di canna, 1/2 mela rossa con la buccia.

Preparazione: mettete in una pentola i gelsi puliti e tagliati a metà, lo zucchero, il succo di limone con le scorze e la mela tagliata a pezzetti. Lasciate in frigorifero per due-tre ore. Trascorso questo tempo, levate le scorze di limone e mettete la pentola sul fuoco, mescolando. Dopo 30 minuti frullate tutto con un mixer a immersione e rimettete sul fuoco. Fate cuocere ancora sino a che la marmellata non sia diventata della consistenza giusta. Versate poi la marmellata in vasetti che avrete precedentemente sterilizzato e che dovrete far bollire in acqua per circa 10 minuti. Toglieteli poi dall'acqua e capovolgeteli ancora caldi, per formare il sottovuoto. La vostra marmellata è pronta!

Sciroppo di more di gelso

Ingredienti: 600 g di more di gelso (solo il succo), 500 g zucchero, un limone biologico.

Preparazione: bisogna lavare le more sotto l'acqua molto velocemente per evitare che si riempiano d'acqua, metterle a sgocciolare su una grata ed uno strofinaccio e asciugarle tamponandole delicatamente.

Togliere il picciolo con la parte dura che si trova all'interno delle more. Frullarle con il mixer e filtrare con un colino ed una garza o uno strofinaccio bianco.

Versare il liquido in una pentola aggiungere lo zucchero e il succo di metà limone.

Fare bollire a fuoco medio per quindici minuti. Imbottigliare caldo tappare, capovolgere le bottiglie e coprirle tenendole al caldo per ottenere il sottovuoto. Dopo circa trenta minuti rimettere con il tappo all'insù, tenendole sempre coperte fino al giorno dopo.

Se si vuole essere più sicuri del sottovuoto fare bollire a bagnomaria per 20 minuti e lasciare raffreddare dentro la pentola.

Tiziana Timpano



ISATIS TINCTORIA nella storia e nell'arte tintoria

Isatis tinctoria L., nome italiano *Guado*, è una pianta che ha avuto un importante utilizzo nell'arte tintoria di tutti i tempi. L'infiorescenza è composta da densi grappoli a corimbo, le corolle sono gialle con quattro petali e un lungo peduncolo. Cresce su terreni incolti o ruderali, sui bordi di strade e sentieri, dalla pianura fino ai 2100 mt. Fiorisce da aprile a luglio. È utile come pianta da foraggio per il bestiame e come fertilizzante in agricoltura.



La sua fama è dovuta all'uso come pianta tintoria da cui si estrae un colorante naturale che dà il colore indaco (blu violetto), apprezzato da millenni, anche nell'antico Egitto e, ancora oggi, dagli arabi della tribù dei Tuareg, per i loro mantelli e turbanti. Questa pianta arrivò in Europa nell'XI-XII secolo probabilmente portata dai mori e si diffuse molto in Inghilterra, in Francia, in Italia e in Germania. In Inghilterra il guado era però sicuramente già presente e veniva utilizzato dagli antichi Britanni, al tempo dei Romani. Giulio Cesare nei suoi "Commentarii de bello gallico" racconta che i guerrieri Britanni dipingevano con strisce e disegni blu il proprio viso prima della battaglia, in modo da renderlo più terrificante. In realtà l'applicazione della pittura aveva diverse funzioni. Il primo compito del Guado era quello di proteggere i guerrieri, attraverso la scrittura sul corpo di simboli e segni (funzione apotropaica). Inoltre aveva proprietà disinfettante, utilissima durante la battaglia, per guarire in fretta le ferite.

In Francia questa pianta venne coltivata in maniera intensiva in Provenza, nelle città di Tolosa, Albi e Carcassonne. Le foglie venivano raccolte nel primo anno di vita per più raccolte successive (fino a 4-5), poi erano schiacciate e ridotte in una poltiglia che veniva disidratata e modellata in pani (o palle) chiamate "coques" o "cocagne". Questi pani venivano quindi messi a macerare in acqua, aceto e urina per almeno 15 giorni, per estrarre il colore. A fine macerazione, la pasta di guado veniva essiccata e ridotta in polvere, quindi venduta ai tintori. A causa soprattutto dell'urina, tutta la lavorazione era molto

maleodorante. Per questo motivo gli stabilimenti in cui venivano effettuate le varie fasi della produzione del guado erano ubicati nella periferia o fuori delle città. Per indicare l'elevato benessere che questa coltivazione portava a tutto il territorio, giova ricordare come l'espressione "pays de cocagne" (italianizzato in "paese della cuccagna") passò ad indicare una terra di bengodi, dove tutto è buono, disponibile e a poco prezzo.

Nel Regno Unito, soprattutto in Inghilterra, Galles e Scozia, dal XIII secolo la tintura della lana con il guado ebbe un'importanza enorme. La lana delle pecore inglesi era molto pregiata e veniva esportata nelle altre nazioni. Il blu ottenuto con il guado diventò un colore molto apprezzato dalle classi più benestanti e dai nobili e fonte di ricchezza per coloro che sapevano estrarlo e utilizzarlo.

In Italia il guado fu ampiamente coltivato e utilizzato per produrre il colore blu in Piemonte e soprattutto in Toscana, Umbria e Marche. In Toscana la famiglia di Piero della Francesca, originaria di Sansepolcro in provincia di Arezzo, controllava l'intera filiera del guado, dalla coltivazione alla macerazione e produzione della polvere, che poi vendeva sui principali mercati tessili, compresa Firenze. È importante segnalare che mentre prima di questo periodo il rosso era il colore per eccellenza, utilizzato per tingere gli abiti indossati dalle classi più benestanti e dai nobili, a partire dal basso Medioevo c'è un cambiamento di tendenza molto importante, rilevabile soprattutto nell'iconografia cristiana. In questo caso il blu diventa il colore per eccellenza, andando a sostituire il rosso. Il manto della Madonna è sempre dipinto di blu, il blu è il simbolo della purezza e della pace. Lo vediamo negli stessi dipinti di Piero della Francesca.



* A sinistra La Natività, a destra la Madonna di Senigallia.

In Umbria il guado fu tanto importante da dare il nome alla cittadina di Gualdo Tadino. A Perugia divennero famose le "tovaglie perugine". Queste erano stoffe con fondo bianco, a occhio di pernice o spina di pesce bassa, con fasce colorate in blu. Utilizzate inizialmente per abbellire gli altari, l'uso si diffuse poi tra i nobili e nelle famiglie più ricche: possedere una tovaglia perugina nel Medioevo era un segno di grande prestigio.



* Cenacolo di San Marco, del Ghirlandaio

Ancora in Italia, un altro territorio importante per la coltivazione e l'uso del guado fu il Montefeltro, una regione storica che comprendeva parte delle Marche (Pesaro e Urbino), dell'Emilia-Romagna (Rimini), la Repubblica di San Marino e parte della Toscana (zona orientale della provincia di Arezzo). Nel territorio appenninico del Montefeltro sono state ritrovate una cinquantina di macine in pietra con particolari scanalature: sono macine da guado, che riducevano le foglie fresche di *Isatis tinctoria* in poltiglia, che veniva successivamente disidratata e confezionata in pani, la cocagne.

A Genova, in Liguria, nel XVI secolo fu ideata una particolare stoffa. La stoffa era una tela robusta di materiale molto resistente, adatto per confezionare i sacchi per le vele delle navi e per coprire le merci nel porto. La colorazione di queste tele con il guado diede origine al "blu di Genova", o, in francese, bleu-gênes, che in inglese si pronuncia blue-jeans. Con questa tela furono prodotti dei robusti pantaloni da lavoro, divenuti famosi in tutto il mondo: i blue jeans, oggi usati anche come pantaloni alla moda e indossati un po' da tutti e tutte (giovani, impiegati, cantanti, sportivi ecc.).

A partire dal XVI secolo, dopo che il portoghese Vasco da Gama scoprì la rotta oceanica per le Indie Orientali attraverso il Capo di Buona Speranza, la *Isatis tinctoria* fu gradualmente soppiantata dalla *Indigofera tinctoria*, originaria dell'Asia sud-orientale. Da questa pianta si estraeva il colore indaco, un colore blu-violaceo simile al blu ottenuto dal guado, ma molto più economico, più stabile e di maggior resa.

Nel 1856 William Perkin, un chimico britannico, creò la Mauveina, un colorante artificiale viola derivato dall'anilina, iniziando l'epoca della creazione dei coloranti artificiali derivati dal catrame. L'industria dei coloranti sintetici dette il colpo di grazia all'uso di *Isatis tinctoria* e *Indigofera tinctoria*: i colori sintetici sono molto più economici e offrono una brillantezza e resistenza alla luce difficilmente replicabile con i coloranti naturali.

Purtroppo i coloranti sintetici sono anche dei formidabili inquinanti ambientali, oltre che cancerogeni. Al contrario, i coloranti di origine naturale offrono una maggiore sicurezza di impiego, oltre a possedere proprietà funzionali quali proprietà antiossidanti, antimicrobiche e di protezione dai raggi UV.

Oggi, un po' dappertutto, si assiste ad un recupero dei coloranti naturali e soprattutto del guado, sulla spinta di una maggiore attenzione alla cura della salute e all'ambiente.

Amedeo Schipani

OSPITI ILLUSTRI

Il dott. Michele Caputo, laureato in scienze Ambientali nel 2013, micologo dal 2015, collabora con l'Osservatorio dell'Appennino Meridionale dal 2017 nel progetto pilota per la realizzazione di piantine micorrizate con tartufi autoctoni. Siamo lieti di ospitare nuovamente il dott. Caputo nella nostra rubrica.

***Tuber aestivum* e *Tuber uncinatum* cosa li accomuna?**

La legge nazionale sui tartufi, la 752/1985, contempla, tra le 9 specie che si possono raccogliere e commercializzare, il *Tuber aestivum* Vitt. detto volgarmente *tartufo d'estate* o *scorzone* ed il *Tuber uncinatum* Chatin detto volgarmente *tartufo uncinato* distinguendoli tra loro per caratteristiche botaniche e organolettiche come di seguito riportato:

***Tuber aestivum* Vitt.:** ha peridio o scorza grossolanamente verrucosa di colore nero, con verruche grandi piramidate, e gleba o polpa dal giallastro al bronzeo, con venature chiare e numerose, arborescenti, che scompaiono nella cottura.

Ha spore ellittiche, irregolarmente alveolate, scure, riunite in 1-2 per asco presso a poco sferico.

Emana debole profumo.

Matura da giugno a novembre.

***Tuber uncinatum* Chatin:** ha verruche poco sviluppate e gleba o polpa dal colore nocciola scuro al cioccolato con numerose venature ramificate chiare;

Ha spore ellittiche, con reticolo ben pronunciato, ampiamente alveolate riunite in asco in numero fino a cinque, che presentano papille lunghe e ricurve ad uncino.

Emana un profumo gradevole.

Matura da settembre a dicembre.



Tuber aestivum Vitt.

Tuber uncinatum Chatin

La legge nazionale risale a quasi 40 anni fa e nel corso degli anni numerosi sono stati gli studi riguardanti la filogenesi dei tartufi utilizzando la biologia molecolare, i quali non sono riusciti a separare le due specie tra loro; la conclusione è che *T. aestivum* e *T. uncinatum* siano la stessa specie (Molinier et al., 2013).

Una differenza tra le due specie riportata nella legge è riferibile alle verruche, meno pronunciate nel *Tuber uncinatum*, ma questo è un parametro morfologico molto variabile e non ben definito, mentre l'altra differenza riguarda le spore con quelle dell'uncinato che presenterebbero papille lunghe e ricurve ad uncino; anche in questo caso parametro non sempre ben definito e presente tale da poter discriminare le due specie, mentre il numero di spore per asco varia da un corpo fruttifero ad un altro e persino tra parti diverse della gleba dello stesso tartufo (Weden *et al.*, 2005).



Variabilità delle verruche in *Tuber aestivum/uncinatum*

Spore di *Tuber aestivum/uncinatum*

Quello che li contraddistingue è sicuramente l'ambiente di raccolta in Italia: il *Tuber aestivum* da pochi metri dal livello del mare fino ai 900m simbiote sia di latifoglie che di conifere, mentre il *Tuber uncinatum* lo troviamo in altitudine maggiore simbiote soprattutto del faggio e dei boschi misti. Quest'ultimo cresce in ambienti più umidi e lo si ritrova non superficialmente, come per l'estivo, ma una decina di centimetri più in basso mostrando una colorazione della gleba molto più scura con un aroma molto più marcato. Il *Tuber uncinatum* ricadendo come periodo di raccolta nelle festività natalizie, in cui la domanda dal mercato è sicuramente maggiore, riesce a spuntare prezzi di mercato superiori.

Quindi concludendo possiamo affermare che il *Tuber uncinatum* non è altro che un "ecotipo" del *Tuber aestivum* ovvero un gruppo di popolazione che si sia adattato ad altre condizioni ambientali (Alvarez-Lafuente *et al.*, 2018) e che le differenze tra le due specie non sono a livello genetico ma sono dovute a cause ecologiche (Paolocci *et al.*, 2004).

Michele Caputo

Bibliografia:

Alvarez-Lafuente A., Benito-Matias L.F., Penuelas-Rubira J.L., Su L.M., 2018. Multi-cropping edible truffle and sweet chestnuts: production of high-quality *Castanea sativa* seedlings inoculated with *Tuber aestivum*, its ecotype *T. uncinatum*, *T. brumale*, and *T. macrosporum*. *Mycorrhiza* 28:29-38.

Legge 16 dicembre 1985, n.752: Normativa quadro in materia di raccolta, coltivazione e commercio dei tartufi freschi o conservati destinati al consumo.

Molinier V., Van Tuinen D., Chevalier G., Gollotte A., Wipf D., Redecker D., 2014. A multigene phylogeny demonstrates that *Tuber aestivum* and *Tuber uncinatum* are conspecific. *Organism diversity e Evolution* DOI 10.1007/s13127-013-0146-2

Paolocci F., Rubini A., Riccioni C., Topini F., Arcioni S., 2004. *Tuber aestivum* and *Tuber uncinatum*: two morphotypes or two species?. *Microbiology letters* 235: 109-115

Weden C., Danell E., Tibell L., 2005. Species recognition in the truffle genus *Tuber*- the synonyms *Tuber aestivum* and *Tuber uncinatum*. *Environmental Microbiology* 7(10), 1535–1546

Le attività del secondo semestre 2024

Tutte le iniziative proposte da Nuova Micologia nel semestre, sono definite ed illustrate a cura del Comitato Organizzazione, coordinato da Carmelo Murabito.

Lunedì al Circolo

Riprendono dopo la sosta estiva gli incontri del lunedì presso la sede operativa di Via dello Scalo San Lorenzo n. 16, dove i micologi dell'Associazione eseguono (dalle 17.00 alle 17.30) il riconoscimento dei funghi raccolti nel fine settimana dai soci, illustrandone le caratteristiche morfologiche. A seguire, con inizio alle 17.30, si svolgono le "conversazioni", secondo il programma di seguito riportato.

Tutti gli aggiornamenti del programma verranno tempestivamente comunicati mediante posta elettronica.

Mercoledì 11 settembre 2024: Iscrizione al Corso Micologico

Corso di formazione micologica per il rilascio dell'autorizzazione alla raccolta dei funghi nel Lazio (*vedi spazio corsi*).

7 ottobre 2024: Il genere *Russula* – parte prima

Approfondimento a cura di Enzo Ferri.

14 ottobre 2024: Il genere *Russula* – parte seconda

Enzo Ferri completa la sua trattazione su questo interessantissimo genere.

21 ottobre 2024: *AperiErbe*

A cura di Renato Lotti.

28 ottobre 2024: Coordinamento Mostra

Vedi spazio a pag. 28.

4 novembre: Coordinamento raccoglitori per Mostra

Vedi spazio a pag. 28.

I nostri corsi

DUE CORSI DI FORMAZIONE MICOLOGICA IN AULA

I corsi sono finalizzati al conseguimento dell'attestato che costituisce ora l'autorizzazione alla raccolta dei funghi epigei (L.R. 32 del 5/8/1998 e succ. mod.).

Le lezioni del **primo corso** si svolgeranno nei giorni **16/18/20/23/25/27 settembre 2024** dalle ore 17.10 alle ore 19.30, presso la sede operativa di via Scalo San Lorenzo 16, Roma. Per approfondire quanto appreso nel corso, i partecipanti potranno approfittare dell'escursione didattica organizzata per tutti i soci sabato 28 settembre; per i dettagli si rimanda alla sezione "Escursioni".

Come sempre è **necessario prenotarsi** tramite posta elettronica all'indirizzo **segreteria@nuovamicologia.eu** per poi provvedere **all'iscrizione al corso mercoledì 11 settembre** dalle ore 17.00 alle ore 19.00 presso la stessa sede.

Il **secondo corso** si terrà nei giorni **18/20/22/25/27/29 novembre 2024** dalle ore 17.10 alle ore 19.30, presso la sede operativa di via Scalo San Lorenzo 16, Roma.

Anche in questo caso è **necessario prenotarsi** tramite posta elettronica all'indirizzo **segreteria@nuovamicologia.eu** per poi provvedere **all'iscrizione al corso durante la Mostra micologica del 9 e 10 novembre**.

La partecipazione ai corsi è gratuita per i Soci con il solo contributo di 10€ per il materiale didattico. Ove ritenuto opportuno, i due corsi, anziché in aula, potranno svolgersi da remoto, su piattaforma Zoom.

CORSO DI FORMAZIONE MICOLOGICA ON LINE

Già da alcuni mesi abbiamo avviato la raccolta di prenotazioni per un corso on line che verrà pianificato al raggiungimento di un minimo di 10 partecipanti. Scrivere a **segreteria@nuovamicologia.eu**.

CORSO DI MICROSCOPIA

Il corso, teorico e pratico, sarà tenuto da Matteo Bevilacqua; è aperto sia ai principianti che a coloro che vogliono approfondire le loro conoscenze e migliorare la loro abilità nell'uso del microscopio.

Le tre lezioni si svolgeranno nei giorni **2, 4 e 9 dicembre 2024** dalle ore 17.00 alle ore 19.30, presso la sede operativa di via Scalo San Lorenzo 16, Roma. La partecipazione ai corsi è riservata ai Soci con il contributo di 20€. Per non soci il contributo previsto è di 60 euro, comprensivo dell'iscrizione a Nuova Micologia.

E' necessario prenotarsi tramite comunicazione per posta elettronica all'indirizzo **segreteria@nuovamicologia.eu**.

MOSTRA MICOLOGICA 9-10-11 NOVEMBRE

Lunedì 28 ottobre 2024, ore 17.30: presso la sede operativa di via dello Scalo San Lorenzo 16, si terrà la riunione di coordinamento per la **XVIII Mostra micologica** che si svolgerà nei giorni **9-10 novembre 2024 a Roma presso La Casa della Cultura di Villa De Sanctis (Parco Casilino-Labicano)**, in via Casilina 665. Ingresso gratuito con orario 10 – 19. **Lunedì 11 novembre**, qualora fosse possibile, la mostra sarà riservata alle scolaresche. Durante l'incontro del 28/10 verrà distribuito il materiale promozionale (locandine, ecc.).

Il livello tecnico-organizzativo raggiunto dalla Mostra e l'ambiente in cui si svolge, richiedono ancora una volta il massimo impegno da parte dei Soci nelle operazioni di allestimento, di raccolta del materiale fungino e di supporto ai visitatori.

Lunedì 4 novembre 2024, ore 17.30: presso la nostra sede si svolgerà l'incontro durante il quale saranno individuati alcuni gruppi di **raccoglitori**, con lo scopo di meglio indirizzare la raccolta stessa, diversificando gli habitat e conseguentemente garantendo una maggiore differenziazione delle specie raccolte.

Si invitano pertanto i Soci a partecipare numerosi all'evento che meglio rappresenta e fa conoscere la nostra associazione al grande pubblico.

Le nostre escursioni

Per ciascuno degli eventi viene fornito il numero telefonico dell'organizzatore, al quale rivolgersi per conferme, prenotazioni e qualsiasi ulteriore informazione relativa a

ciascuna attività. I nostri organizzatori/micologi provvedono, infatti, a visitare anticipatamente i luoghi dell'escursione per prevenire eventuali mancate raccolte, fornendo alternative o rinviando l'escursione: è **pertanto indispensabile il contatto con l'organizzatore**.

Nel ribadire che l'Associazione non assume responsabilità per eventuali danni a cose e/o persone che si verificassero nel corso dell'evento, si consiglia di essere puntuali anticipando l'appuntamento di 10-15 minuti.

14 settembre 2024: Lago di Vico

Ci recheremo alla ricerca di funghi nei boschi alle pendici di Monte Venere accompagnati dalla micologa Alessandra Coppola.

21 settembre 2024: Campaegli

Appuntamento alle ore 8,30 nella piazzetta all'ingresso di Cervara di Roma che si raggiunge percorrendo la A24 e uscendo a Vicovaro/Mandela; poi prendere la SS. Tiburtina, passare per Arsoli, poi per Cervara. Micologo: Matteo Bevilacqua. Prenotazioni: l'organizzatore verrà comunicato per tempo.

28 settembre 2024: Collegiove

Ci recheremo alla ricerca di funghi nei boschi della Riserva naturale del monte Navegna e del monte Cervia. I dettagli verranno comunicati per e-mail.

5 ottobre 2024: Tolfa

Il micologo Andrea Traversi, che ci accompagnerà in questa escursione, effettuerà le consuete determinazione e illustrazione del raccolto.

Prenotarsi contattando l'organizzatore che verrà comunicato per e-mail.

12 ottobre 2024: Bassano Romano

La micologa Alessandra Senettin ci accompagnerà nel bosco di Bassano. Ulteriori informazioni organizzative verranno fornite per e-mail.

18-20 ottobre 2024: Week End micologico a Monteluco di Spoleto

Ci ospiterà l'Hotel Ferretti; il micologo sarà Matteo Bevilacqua. Circa 130 km da Roma, per un tempo di percorrenza inferiore alle due ore (A1, uscita Orte, poi, superata Terni, in direzione Spoleto). Maggiori dettagli saranno forniti per e-mail.

Sabato 26 ottobre 2024: Riserva della Marcigliana

Ripetiamo l'escursione già effettuata ad aprile in cerca di erbe alimentari. Appuntamento in via Tor S. Giovanni 113, alla Marcigliana, alle ore 9,30.

Domenica 27 ottobre 2024: Oricola

Appuntamento alle ore 8,45 alla stazione di servizio Agip al Km. 48 circa dell'autostrada Roma-Aquila (poco prima dell'uscita di Carsoli). L'organizzatore verrà comunicato per e-mail; prenotazione entro il 5 ottobre, per avere il tempo di chiedere alla Regione Abruzzo l'autorizzazione alla raccolta.

2 novembre 2024: Allumiere

Escursione riservata ai micologi e a quanti fossero maggiormente interessati all'aspetto scientifico rispetto a quello prettamente "culinario". Si visiterà un ambiente che solitamente ospita una flora micologica di nicchia.

16 novembre 2024: Priverno

Escursione didattica nei boschi di Priverno. Luogo dell'appuntamento: Abbazia di Fossanova alle ore 9,00.

Micologo Susanna Coen; l'organizzatore sarà comunicato per tempo.

23 novembre 2024: Pomezia

Maggiori dettagli saranno forniti in tempo utile.

30 novembre 2024: Castelfusano

Maggiori dettagli saranno forniti in tempo utile.

Sabato 14 oppure domenica 15 dicembre 2024: Pranzo sociale

Ci scambieremo gli auguri di Natale durante il pranzo in un ristorante ancora in corso di individuazione.

I dettagli dell'appuntamento verranno comunicati mediante le consuete newsletter.

Al termine del pranzo avrà luogo il tradizionale scambio di regali: ogni partecipante avrà cura di consegnare all'ingresso in sala il suo dono, assolutamente anonimo. I "pacchetti" saranno numerati e poi estratti a sorte.

---ooOoo---

COME ERAVAMO



2012: nel Castello di Neuschwanstein. Edizione "estera" del Convegno per lo studio della flora micologica alpina: in quell'anno siamo stati ad Imst, in Austria, e una meta delle nostre escursioni è stato il famoso castello di Ludwig nella vicina Baviera. Il responsabile della Settimana era Paolo Lavez-zo, il Micologo Antonio Mallozzi. All'epoca il Presidente di Nuova Micologia era Luigi Corbò; Antonio Lavagno e Luciano Zonetti avevano da poco assunto, rispettivamente, la carica di Segretario Generale e quella di Tesoriere.



Nuova Micologia – Associazione di Studi Micologici – onlus

Sede operativa: via dello Scalo San Lorenzo n. 16, Roma

Sede legale: via Cesare Brandi 14/F3 – 00133 Roma

Codice fiscale: **97138630583**

web: **www.nuovamicologia.eu**

e-mail: **segreteria@nuovamicologia.eu – nuovamicologia@pec.it**

tel. **375 6177361**

SOCIAL NETWORK

FACEBOOK: <http://www.facebook.com/nuovamicologia>

YOUTUBE: <http://www.youtube.com/nuovamicologia>

TWITTER: <http://twitter.com/nuovamicologia>

Per ricevere le NEWSLETTER chiedere direttamente sul sito o scrivere a
segreteria@nuovamicologia.eu

Iscrizioni. *Tale operazione si effettua con la compilazione della scheda d'iscrizione, che si può anche scaricare dal sito www.nuovamicologia.eu, sezione "Chi siamo – Come si diventa soci", e con il versamento della quota annuale. La scheda può essere consegnata presso la sede operativa o spedita all'indirizzo mail dell'Associazione; il versamento della quota può essere effettuato con le modalità di seguito indicate, oppure corrisposto direttamente al Tesoriere.*

Versamenti. Qualsiasi versamento a favore dell'Associazione (rinnovi annuali, manifestazioni, ecc.), può essere effettuato sul c/c Intesa Sanpaolo numero **55000/1000/00196542**, intestato a "NUOVA MICOLOGIA – ASSOCIAZIONE DI STUDI MICOLOGICI", tramite "bonifico", utilizzando il seguente Codice IBAN:

IT50E0306909606100000196542

Quote associative annuali per il 2024

Tessera junior, per giovani compresi tra 10 e 25 anni ... € 20,00

Prima iscrizione o Rinnovo € 40,00

Tessera sostenitore da € 60,00 in su.

***Naturalmente* - notiziario di Nuova Micologia**

NUMERO VENTOTTO – Secondo semestre 2024

Comitato di redazione: Ivan Meloni (coordinatore),

Antonio Lavagno, Andrea Traversi

Disegni di Antonio Spada

I contributi al notiziario (articoli, notizie, informazioni, idee) vanno inviati per posta elettronica alla casella:

ivanoemeloni@hotmail.it

