

Approfondimento: l'erbario

Come detto, parte integrante dell'esame sarà la valutazione dell'erbario che realizzerete, raccogliente ed essiccando almeno 150 campioni di diverse specie, tra le quali al massimo 30 potranno essere licheni o briofite.

Ma che cosa è un **erbario**?

Un erbario è una **raccolta di piante** seccate, pressate e fissate su fogli di carta.

Per erbario si può intendere anche una **struttura museale** dedicata alla conservazione ed alla consultazione di tale materiale.

Esistono erbari figurati, sia digitali....



Dryades UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE Dipartimento di Scienze della Vita

FAMIGLIA / FAMILY

Nome scientifico / Scientific name

Nome comune / vernacolar name

Area distributiva / Distribution area

Galanthus nivalis L.

Famiglia / Family: **AMARYLLIDACEAE**

Nome italiani / Italian names: Racconia (Fornagna, Fiesco-Fornagna); Racconia (Gorizia); Racconia comune (Italia); Campanella (Veneto, Veneto); Campanella niviana, Veneta; Campanella (Caria, Friuli); Crivelloni (Caria, Friuli); Cioccolli (Cari); Tulino, Lunfardù, Co' lasso Curra, Lurkerjoi, Fior di neve (Tuscani), Fior de' neve (Brescia, Lunfardù), Fureve (Tuscani), Galantino (Tosana); Galato (Bellù); Jodintokù (Bollo); Lat ed galoina (Foggio, Emilia Romagna); Moli (Verona, Veneto); Narciso (Verona, Veneto); Reo dei madren (Caria, Friuli)



Università di Trieste, Dipartimento di Scienze della Vita
Autore / Author: Andrea Moro

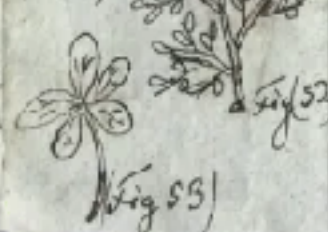
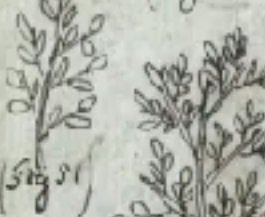
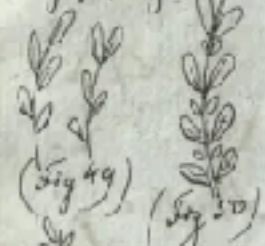
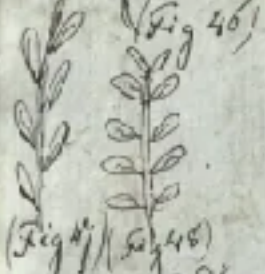
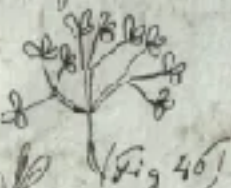
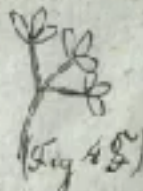


Dipartimento di Scienze della Vita, Università di Trieste
Autore / Author: Priscilla Moro
CONTRASTO VISIVO DI VITO ACCIARI, OBIANO LUPARESCO, TAGLIO REO BRONZI
Foto: Massimo Giusti, Italia
16/02/2019



....che “analogici”





Lidzie paruste (Binata Fig 47) jaiele i dawid
 Strongetownego ogonka (z osadkami) listki (Com-
 Opositae Binata Fig 48) - Repurpurata pierzaste
 Fig 49 - Eozysto - pierzaste (Fig 49) - Procyronum
 pierzaste (Interruptae Binata Fig 50) jak u Ros-
 tofli - Dacaryz pierzaste Bipinnata Fig 51.
 Foryzary pierzaste (Foryzante Fig 52) - Digitalis
 Palustris Fig 53. Ruzg i wawilbotka wogolnie
 nie ma listkow. -

Kwiat (Flor) - Pod imieniem kwiatu roz-
 umi sie kielich, korona, pręciki, i szeptki, i tygl
 dwi pierzaste to jest kielich i korona z rozny-
 mi imi nazwanymi. Kwiatu i stonż tyglka do wsta-
 niania delikatniejszej jalkami z pręciki i szept-
 ki od przetrzyt zimna powietrza dla tego ten by-
 wazj pappaki ie brakuje albo jedny, niech al-
 bo ta wieki dwy obydwoch. -

Kielich (calix) jest zwrotna i pokry-
 cie kwiatowe, zwykly bywa kolorem ci-
 lonym i matym listiu wazj -

Herba liquorum et de novem viris



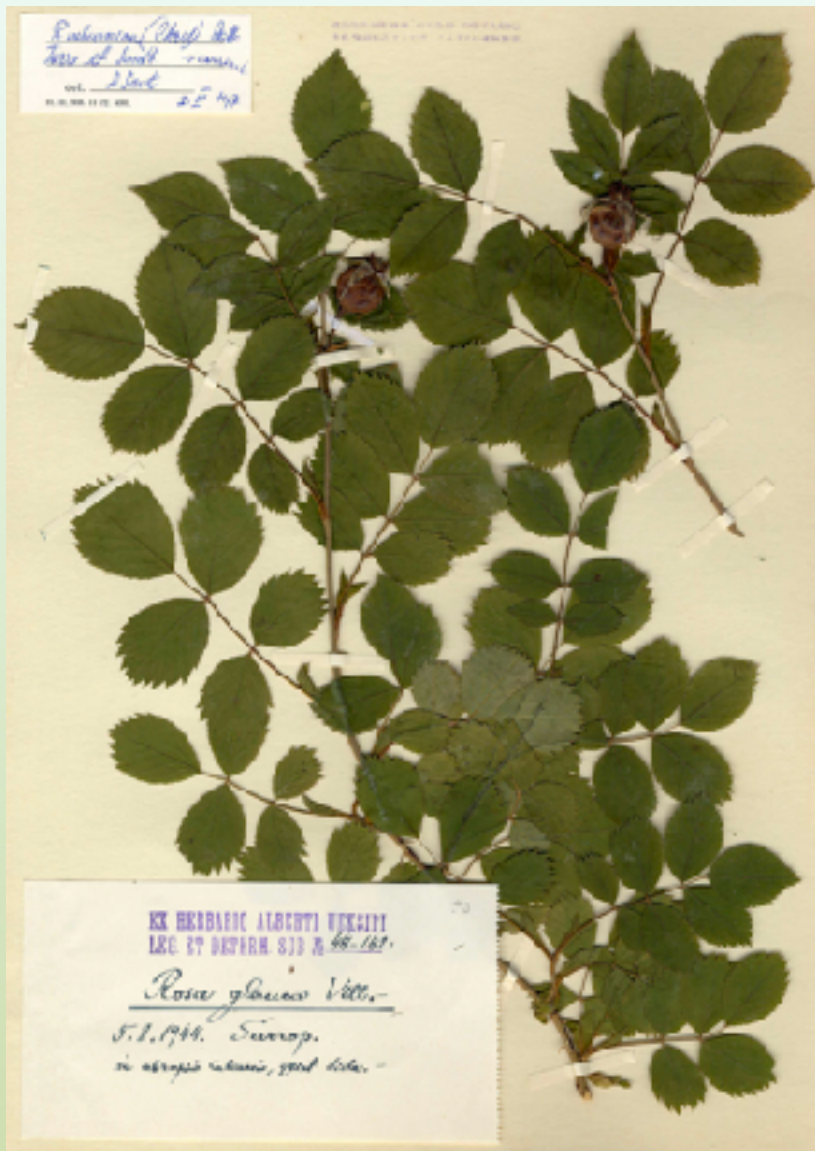
Ad faciendum unam pistorum Anpe filia quae habet
et pisa et pona supra plures fides sumitur et est
procurator et dicitur huiusmodi habet quatuor unguentis
Item ad faciendum unguentum sequitur anpe filia et
pisa et pona et cetera supra unguentum quae
habet unguentum et unguentum et facit et non
est dicitur pistorum ad faciendum unguentum in unguentis
procurator et pistorum

Herba filia



Item unguentum unguentum unum pistorum quod non
dicitur dicitur pistorum Anpe filia quae habet unguentum
sequitur huiusmodi unguentum et unguentum illud pistorum
et quod pistorum et unguentum in unguentis pistorum
et pistorum

Ma ovviamente la parte del leone la fanno gli erbari essiccati.



A cosa serve un erbario?

- Strumento scientifico
- Documentazione storica
- Attività didattica

Come si fa un erbario?

Vi sono fondamentalmente 4 fasi:

- **Raccolta delle piante** (ATTENZIONE: i campioni devono essere raccolti il più completi possibile!)
- **Identificazione** (NB: deve essere fatta sul materiale fresco! Il materiale secco può perdere alcuni caratteri fondamentali)
- **Essiccazione** (da fare con cautela, al fine di non rovinare il materiale)
- **Preparazione, conservazione e disinfestazione**

Raccolta delle piante

- Abbigliamento comodo
- Repellente per zecche (E SPULCIARSI DOPO L'ESCURSIONE)
- Acqua, viveri, cerotti
- cesoie, forbici o coltello svizzero
- paletta o zappetta
- block-notes o quaderno, matita o penna
- riviste o pacco di giornali piegati (30 x 50 cm), racchiusi in una cartellina rigida, o fra due cartoni di uguale misurafermati da una o due cinghie; giornali tipo parole incrociate; post-it
- sacchetti di carta o plastica
- carta topografica (eventualmente bussola, altimetro, GPS)
- eventuale macchina fotografica
- borsa capiente (es. zaino), borse di plastica
- lente d'ingrandimento
- guanti da giardinaggio

Raccolta delle piante

- **piante complete** in tutte le loro parti utili al riconoscimento, quindi foglie, fiori, frutti, radici (solo per le piante erbacee)
- individui a diversi stadi di sviluppo (ove necessario)
- specie dioiche

ATTENZIONE: non si devono raccogliere specie protette da direttive Regionali o Nazionali!

Normativa a livello regionale:

- L.R. 23 aprile 2007 n. 9: Norme in materia di risorse forestali (e successive integrazioni)
- D.P.Reg. 20 marzo 2009 n. 74: Regolamento per la tutela della flora e della fauna di importanza comunitaria e di interesse regionale, in esecuzione dell'articolo 96 della legge regionale 23 aprile 2007 n. 9



TUTELA DELL'ambiente, sostenibilità e gestione RISORSE NATURALI

home / aree tematiche / tutela dell'ambiente, sostenibilità e gestione delle risorse naturali / tutela della flora

TUTELA DELL'AMBIENTE, SOSTENIBILITÀ E GESTIONE DELLE RISORSE NATURALI

SPECIE ALIENE ANIMALI E VEGETALI ▾

SPECIE ANIMALI E VEGETALI TUTELE

> Tutela della flora

> Tutela della fauna

AREE NATURALI ▾

SVILUPPO SOSTENIBILE ▾

AMBITI DI INTERESSE ▾

GESTIONE DEI RIFIUTI E TUTELA
DALL'INQUINAMENTO ▾

DIFESA DEL SUOLO E PREVENZIONE ▾

GESTIONE VENATORIA ▾

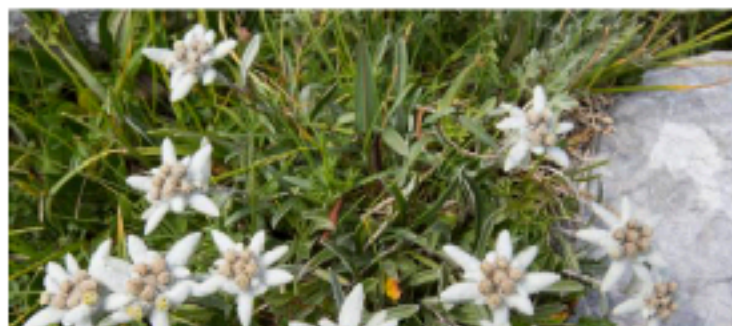
BIODIVERSITÀ



Specie animali e vegetali tutelate

TUTELA DELLA FLORA

*Specie vegetali di importanza comunitaria e di interesse
regionale e disciplina della raccolta della flora spontanea.*



contatti

Servizio biodiversità'

Giuliana Renzi

indirizzo

TRIESTE - Via Cesare Cantù, 10

telefono

0403775470

e-mail

giuliana.renzi@regione.fvg.it

posta certificata

biodiversita@certregione.fvg.it



Allegato A (Articolo 2)*

Flora compresa nell'allegato IV della direttiva 92/43/CEE presente in natura nella Regione Friuli Venezia Giulia

ANGIOSPERME	nome comune	Rif. Dir. 92/43/CEE
<i>Adenophora lilifolia</i> (L.) Ledeb	Campanelle celesti o Campanella odorosa	All. II, IV
<i>Armeria helodes</i> Martini & Poldini	Armeria delle paludi o spillone	All. *II, IV
<i>Brassica glabrescens</i> Poldini	Cavolo friulano	All. II, IV
<i>Campanula zoysii</i> Wulfen	Campanula di Zois	All. II, IV



Flora di interesse regionale della Regione Friuli Venezia Giulia

Angiosperme

- 1) *Anemonastrum narcissiflorum* (L.) Holub subsp. *narcissiflorum* (Anemone narcissino)
- 2) *Artemisia genipi* Weber ex Stechm. (Genepy maschio)
- 3) *Artemisia nitida* Bertol. (Assenzio lucido)
- 4) *Asphodelus albus* Mill. subsp. *delphinensis* (Gren. & Godr.) Z.Díaz & Valdés (Asfodelo)
- 5) *Baldellia ranunculoides* (L.) Parl. (Mestolaccia minore)
- 6) *Bellevalia romana* (L.) Sweet (giacinto romano)
- 7) *Centaurea jacea* L. subsp. *forojulensis* (Poldini) Greuter (Centaurea friulana, Fiordaliso friulano)
- 8) *Chamaeiris graminea* (L.) Medik. (Giaggiolo susinario)
- 9) *Cistus salviifolius* L. (Cisto femmina, Cisto con foglie di salvia)
- 10) *Comarum palustre* L. (Cinquefoglia delle paludi)

Raccolta delle piante

All'interno di un parco o di una riserva è vietato:

accendere
fuochi



raccogliere
fossili



pic-nic fuori
dalle aree



raccogliere
fiori



lasciare
rifiuti



pescare



emettere
suoni/grida



passeggiare
fuori i sentieri



raccogliere
funghi



cacciare



fare
equitazione



balneazione
zone
interdette



circolare con
veicoli





TUTELA DELL'AMBIENTE, SOSTENIBILITÀ E GESTIONE DELLE RISORSE NATURALI

home / aree tematiche / tutela dell'ambiente, sostenibilità e gestione delle risorse naturali / aree naturali / tutela rete di tutela regionale

TUTELA DELL'AMBIENTE, SOSTENIBILITÀ E GESTIONE DELLE RISORSE NATURALI

SPECIE ALIENE ANIMALI E VEGETALI ▾

SPECIE ANIMALI E VEGETALI TUTELATE ▾

AREE NATURALI

► [Le aree protette regionali e nazionali](#)

► [La rete europea Natura 2000 per la tutela della biodiversità](#)

► [Prati stabili](#)

Sviluppo Sostenibile ▾

AMBITI DI INTERESSE ▾

GESTIONE DEI RIFIUTI E TUTELA
DALL'INQUINAMENTO ▾

biodiversità



aree naturali

LE AREE PROTETTE REGIONALI E NAZIONALI

Informazioni generali sulle tre riserve naturali statali, sui due parchi regionali, sulle tredici riserve naturali regionali, sui biotopi e i prati stabili naturali presenti in FVG, i prati stabili naturali e i parchi comunali ed intercomunali presenti in FVG.

INDICE DEI CONTENUTI

- > [La rete di tutela regionale e statale](#)
- > [Cosa c'è da sapere](#)

CONTATTI

Servizio biodiversità'

direttore di servizio

Fabrizio Fattor

indirizzo

UDINE - Via Sabbadini, 31

telefono

0432555236

e-mail

biodiversita@regione.fvg.it

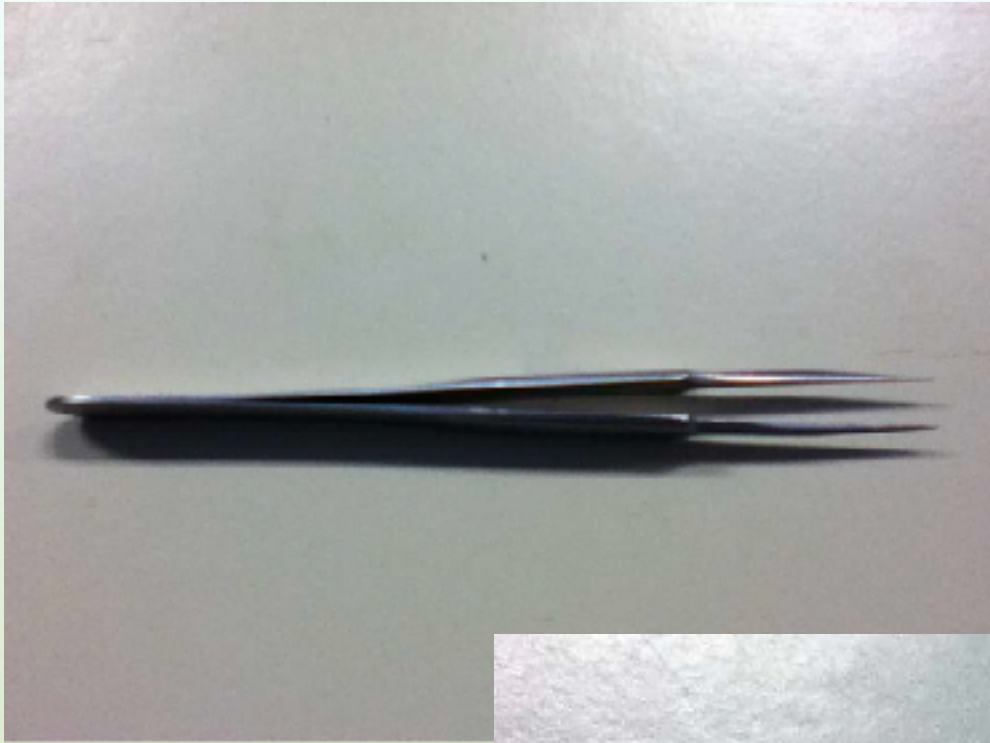
Piante da NON raccogliere!



Steccus indeterminabilis Nimis

Identificazione delle piante

- lente d'ingrandimento (microscopio)
- pinzette
- chiavi di identificazione cartacee o interattive (smartphone, internet)
- lamette, aghi
- righello
- frigorifero



Essiccazione

- usare delle “camicie” e “cuscini” fatti co carta di quotidiano, o carta di simili caratteristiche
- non usare riviste con carta patinata
- fornirsi di una pressa con bulloni, rondelle e galletti (o con due tavole di legno e una abbondante pila di libri)
- non usare truciolato
- attenzione ai casi particolari (bulbi o parti spesse, frutti, piante succulente, piante grandi, conifere, fiori colorati, alghe, piante acquatiche, funghi, muschi, licheni)

Preparazione

- fogli di carta non troppo leggera (grammatura 200-300 g/m²), es. cartoncino bristol o carta tipo cellulosa bianca nel formato di circa 30 x 50 cm oppure A3
- striscioline di carta [larghe 5-8 mm e lunghe 2-3 cm (anche di più, all'occorrenza)]
- gomma arabica o coccoina e/o spilli
- buste di carta
- scatolette
- etichette



R. rubromarginata (Chrysl.) Steud.
Torr. et Smith. 70000000

det. *A. S. Wats.*

11. 11. 90. 11 72. 9000.

2. 11. 1917

HERBARIUM OF THE
UNIVERSITY OF CALIFORNIA



Preparazione

Dimensioni etichetta: (6-8 x 10-12 cm)

Esempio di etichetta:

Famiglia Zingiberacee

Nimisia valliformis (L.) Pittao

Italia, Friuli Venezia Giulia, Provincia di Trieste
Località Monte Valerio, 110 m

Leg. Wile E. Coyote & Lupo Alberto
Det. Donald Duck

25/12/2010
24/03/2011

LICHENS OF EASTERN NORTH AMERICA EXSICCATI
DISTRIBUTED FROM THE ACADEMY OF NATURAL SCIENCES OF PHILADELPHIA (PH)

Fascicle II: Number 76

76. *Cladonia pachycladodes* Vainio

Det. James C. Lendemer – March 18, 2003

UNITED STATES OF AMERICA. NORTH CAROLINA. PENDER COUNTY.:

On sand, in sandy barrens, in a *Pinus palustris-Quercus laevis* dominated sand scrub community with a *Vaccinium* understory, 5.3 miles south of NC Route 53, just east of Shaw Highway (NC SR 1523) at Lodge Road, Holly Shelter Game Land. – UTM 18 242782E 3826763N – Lat. 34° 33' 08"N, Long. 77° 48' 11"W – *Assoc. spp.*: *Trapeliopsis flexuosa*, *Cladonia rappii*, *Cladonia subtenuis*, *Cladonia subsetacea*, *Cladonia leporina*.

Thallus terricolous, prostrate, forming cushions, white to blue-gray, esorediate.

James C. Lendemer *et al.* #672
w/ participants of Tuckerman Workshop #12

March 18, 2003

Exsiccatum name and publication reference title

Name of the new species of Caloplaca

Note made by Triebel in Graz

TSB (Trieste) Accession number

Stamp giving location as Reference Herbarium

GZU Accession number

GZU 1217
9/5

A. VÉZDA: LICHENES RARIORES EXSICCATI

Exsiccatum number

51. Caloplaca thamnoblata Nimis & Poelt sp. n.

18220

Specification that this is an isotype

ISOTYPUS = C. ~~suricata~~ ? N. Triebel

Description (protologue) of the new species

In parietibus perpendicularibus saxorum calcareorum maritimorum septentrionem versus caposis crescentis. - Thalli parvi, ca. 1 cm in diam, sed plerumque confluentes, prostrati = thallus albidus ad pallide ochraceo circumdanti, primum squamulosi squamulis parvis irregularibus coarctatis vix distincte effigatis luteoaurantiis insistenti. Squamulae mox in parvula globosa 0,01 - 0,02 mm in diam. mox iterum iterumque prolificant et thallum subfruticulosum effigunt. Apothecia dispersa, raro abundans, sessilia ad inter granula innata, primum rotundata et margine distincto elevato integro cincta, dein irregularia margine subexclavato non vel distincte zoniato et disco plano. - Apothecia biatorina parviscio lobellato, vel teranorina corio irregulari instructa, et melulla alba implata. Hypothecium parviscioque hyala ceruginatis constructum. Mycelium 60 - 80 μm altum. Paraphyses 1,5 - 2 μm crassae, apicibus vix incrassatis, 2 - 3 (-5) μm longae. Sporae octonae, anguste ad late ellipsoideae, ca. 11 - 14 x 5 - 7 μm, septis 3 - 4,5 μm crasso. Spermogonia immersa, ostiis indistinctis, non intensius coloratis; spermata ovoides, ca. 2 - 3 x 1 - 1,5 μm.

Annotation label with the results of a chemical analysis of the Baglietta carried out in Trieste by Nimis

no lichens substances found in Baglietta HPLC 12/5/85 Nimis

Collection site

ITALIA. Pelagine insulae: insula Lampecusa, scopulum "Capo Grecale" dictum, alt. 30 - 50 m s. m. Ad saxa calcarea. - 14. IV. 1992 (Holotypus: GZU). - Cum Baglietta panigerella consociata.

Collector team

Leg. H. L. Nimis, J. Poelt & A. Vězda

Specification that the envelope contains, besides the new species, another associated lichen

Collection date

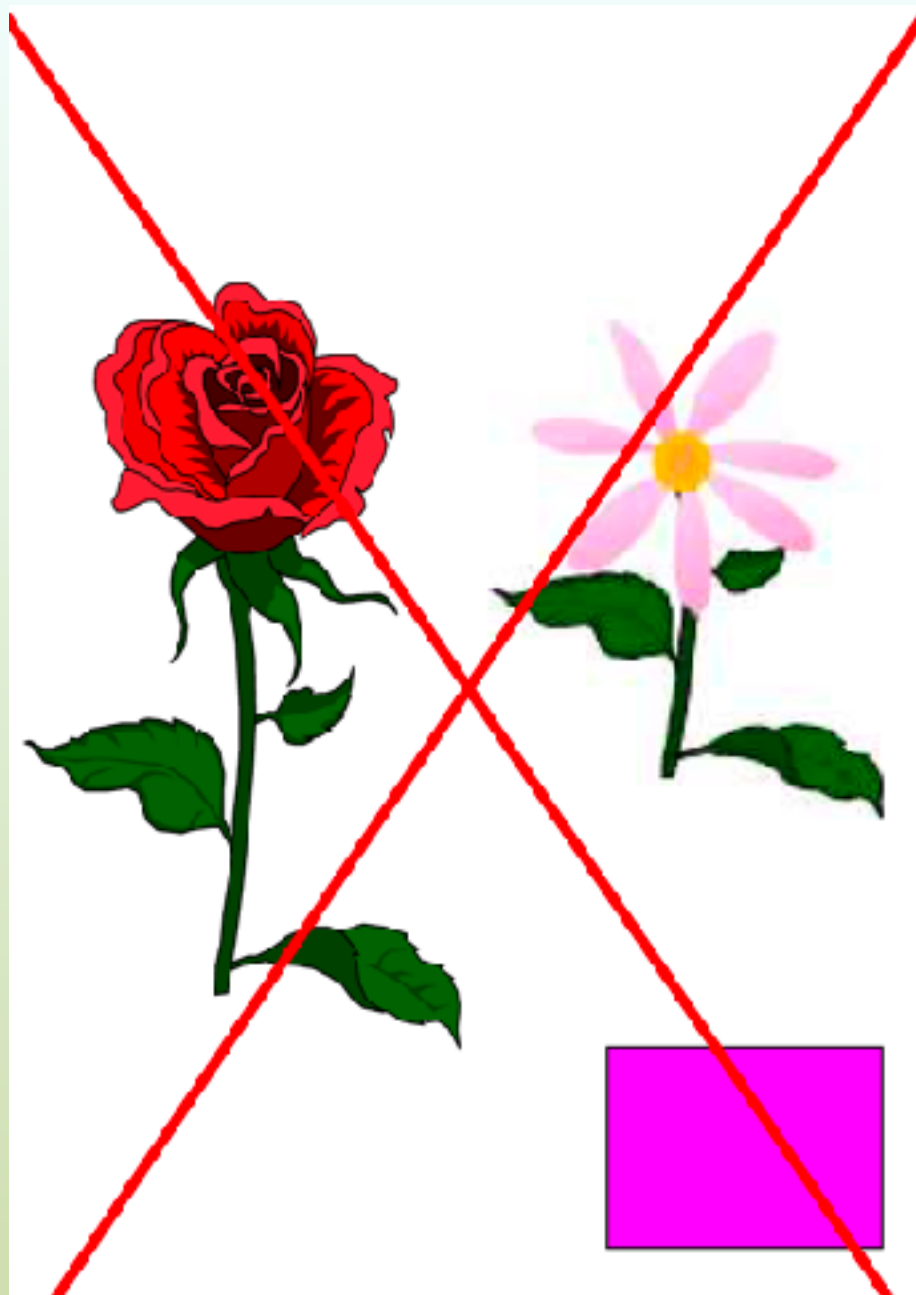
Same site of holotype

Note made by M. Castello while in Trieste, stating the presence of a parasite (*Biscora*) on the apothecia of the *Caloplaca*.

Biscora christensenii in the apothecia of *Caloplaca* M. Castello

ERB R I F E R





Conservazione

- Luogo in cui non si accumuli umidità (idealmente l'umidità non dovrebbe superare il 45%, e non dovrebbe scendere sotto il 35-40%)
- Temperatura più o meno costante
- Naftalina, canfora per prevenire l'arrivo di insetti che potrebbero nutrirsi del materiale biologico

Buon lavoro!



Ma torniamo a noi...

È da notare come alcuni individui isolati di leccio siano presenti presso i versanti calcarei esposti a sud nei monti sul lago di Cavazzo, ultimo residuo di un lago di origine glaciale nella pianura friulana. Questo ci indica che la macchia mediterranea, in un periodo particolarmente caldo, era arrivata almeno fino a qui.

