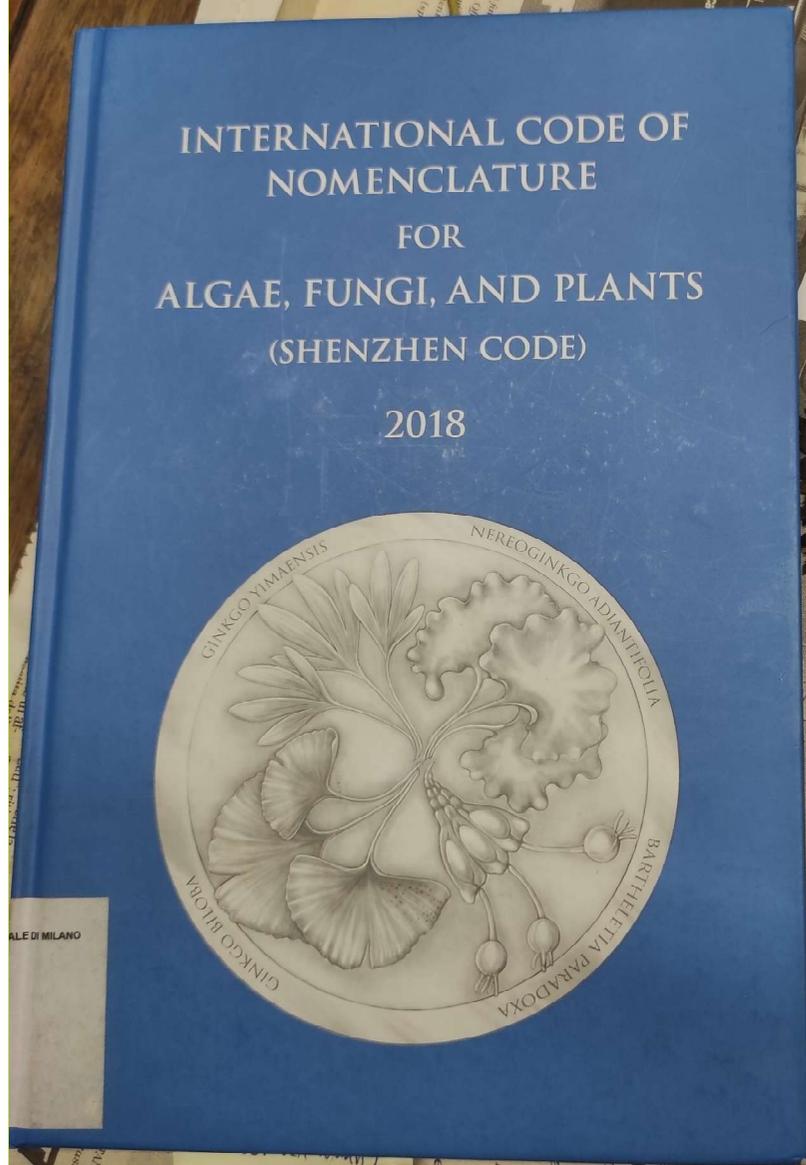


20 maggio 2022  
Società Botanica Italiana, Corso intensivo di determinazione delle  
piante vascolari

# LA NOMENCLATURA BOTANICA

Gabriele Galasso



HERBARIUM HISTORIAE NATURALIS  
*Rhinanthus minor* L.  
= *Rhinanthus personatus* (Behrend)  
locus: Italia; Lazio; RI; Cittareale, s. Capo d'Acqua-Fonte Regina-  
WGS84: tra 42°61'7833"N 13°  
13.140025"E) (Stazione 1, esc.  
Sistemica ed Evoluzione SBI 2011)  
altitudo: 1310-1315 m s.l.m.  
legit. Gabriele Galasso  
determinaverunt. Gabriele Galasso & Enrico  
habitat: radura in bosco di latifoglie

23.7 Phrase names used by Linnaeus as specific epithets ("nomina triv. alia") are to be corrected in accordance with later usage by Linnaeus himself (but see Art. 23.6c).

23.8 Where the status of a designation of a species is uncertain under Art. 23.6, established custom is to be followed (Pre. 13).

23.9 Ex. 22. *Polypodium F. mas*, *P. F. femina*, and *P. F. fragile* (Linnæus, Sp. Pl.: 1090-1091, 1753) are, in accordance with established custom, to be treated as *P. filix-mas* L., *P. filix-femina* L., and *P. fragile* L., respectively. Likewise, *Cymbopogon squita* (S) to be treated as *C. squitosus* L. (Gen. Pl.: 522, 1754). The italicizations "*Trisetum*" (*Trichomonax*) and "*M. (Mellonia)*" in the names of Linnaean species of *Asplenium* and *Trifolium*, respectively, are to be deleted, so that names in the form *Asplenium "Trichomonax"* and *Trifolium "M. indicum"*, for example, are treated as *A. densatum* L. and *T. indicum* L. (Sp. Pl.: 765, 1080, 1753).

Recommendation 23A

23A.1 Names of persons and also of countries and localities used in specific epithets should take the form of nouns in the genitive (*rossii*, *poiretiorum*, *saharæ*) or of adjectives (*clavians*, *dahuricus*) (see also Art. 60, Rec. 60C, and 60D).

23A.2 The use of the genitive and the adjectival form of the same word to designate two different species of the same genus should be avoided (e.g. *Lysimachia hemsleyana* Oliv. and *L. hemsleyi* Franch.).

23A.3 In forming specific epithets, authors should comply also with the following:

- Use Latin terminations insofar as possible.
- Avoid epithets that are very long or difficult to pronounce in Latin.
- Not make epithets by combining words from different languages.
- Avoid those formed of two or more hyphenated words.
- Avoid those that have the same meaning as the generic name (pleonasm).
- Avoid those that express a character common to all or nearly all the species of a genus.
- Avoid in the same genus those that are very much alike, especially those that differ only in their last letters or in the arrangement of two letters.
- Avoid those that have been used before in any closely allied genus.
- Not adopt epithets from unpublished names found in correspondence.

Species – Intraspecific taxa

24.1 travellers' notes, herbarium labels, or similar sources, attributing them to their authors, unless these authors have approved publication (see Rec. 50G); species is quite local.

SECTION 5  
NAMES OF TAXA BELOW THE RANK OF SPECIES  
(INFRASPECIFIC TAXA)

ARTICLE 24

24.1 The name of an infraspecific epithet is a combination of the name of a species and an infraspecific epithet. A connecting term is used to denote the rank.

Ex. 1. *Saxifraga aizoon* subf. *uvulosa* Engl. & Irmsch. This taxon may also be referred to as *Saxifraga aizoon* var. *aizoon* subvar. *uvulosa* L. *multicaulis* subf. *uvulosa* Engl. & Irmsch. in this way a full classification of the subforms within the species is given, not just its name.

24.2. Intraspecific epithets are formed like specific epithets and, when adjectival in form and not used as nouns, they agree grammatically with the generic name (see Art. 23.5 and 32.2).

Ex. 2. *Solanum melongena* var. *insanum* (L.) Prain (Bengal Pl.: 746, 1902, "insana").

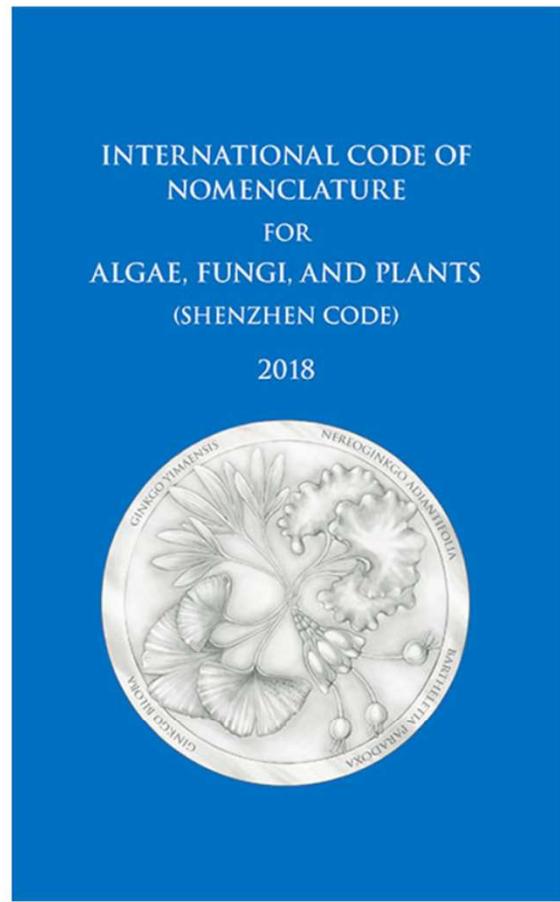
24.3. Intraspecific names with final epithets such as *geminus*, *originatus*, *originarius*, *typicus*, *verus*, and *veridicus*, or with the prefix *eu-*, when purporting to indicate the taxon containing the type of the name of the next higher-ranked taxon, are not validly published unless they have the same final epithet as the name of the corresponding higher-ranked taxon (see Art. 26.2, Rec. 26A.1, and 26A.3).

Ex. 3. "*Hieracium piliferum* var. *geminum*" (Rouy, Fl. France 9: 270, 1905) was based on "*H. armerioides* var. *geminum*" of Arvet-Touvet (*Hieracium* Alpes Franc.; 37, 1888), a designation not validly published under Art. 26.2. As circumscribed by Rouy, the taxon does not include the type of *H. piliferum* Hopps, but it does include the type of the name of the next higher-ranked taxon, *H. piliferum* subsp. *armerioides* (Arv.-Touvet) Rouy. Therefore, "*H. piliferum* var. *geminum*" is not a validly published name of a new variety.

Ex. 4. "*Narcissus bulbocodium* var. *eu-procerus*" and "*N. bulbocodium* var. *eu-albidus*" were not validly published by Emberger & Maire (in Jahndzier & Maire, Cat. Pl. Maroc: 64, 1905).

Codice Internazionale di Nomenclatura (ICN) per Alghe, Funghi e Piante Testo vigente: Shenzhen, 2018

- International Association for Plant Taxonomy (iapt)
- Introductory pages
- Preamble
- Division I. Principles
- Division II. Rules and Recommendations
  - Chapter I (Art. 1–5). Taxa and their ranks
    - Art. 1. Taxa
    - Art. 2. Ranks
    - Art. 3. Principal ranks
    - Art. 4. Secondary and further ranks
    - Art. 5. Order of ranks
  - Chapter II (Art. 6–15). Status, typification, and priority of names
    - Section 1 (Art. 6). Status definitions



# International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants

The *International Code of Nomenclature for algae, fungi, and plants* is the set of rules and recommendations that govern the scientific naming of all organisms traditionally treated as algae, fungi, or plants, whether fossil or non-fossil, including blue-green algae (*Cyanobacteria*), chytrids, oomycetes, slime moulds, and photosynthetic protists with their taxonomically related non-photosynthetic groups (but excluding *Microsporidia*). Before 2011 it was called the *International Code of Botanical Nomenclature* (ICBN).

This edition of the *Code* embodies the decisions of the Nomenclature Section of the XIX International Botanical Congress (IBC), which took place in Shenzhen, China in July 2017. This *Shenzhen Code* supersedes the *Melbourne Code* (McNeill & al. in *Regnum Veg.* 154. 2012), published after the XVIII IBC in Melbourne, Australia in 2011. The rules of the *Shenzhen Code* became effective immediately upon acceptance of the resolution at the closing plenary session of the XIX IBC on 29 July 2017, that the decisions and appointments of its Nomenclature Section be approved. The *Shenzhen Code* in its final form was published on 26 June 2018 (printed version). This electronic version was made available on 27 June 2018. A [PDF version](#) was made available to members of the [International Association for Plant Taxonomy](#) on 27 January 2019.

Provisions of the *Code* relating solely to names of fungi are gathered together in its [Chapter F](#). The content of Chapter F may be modified by action of the Fungal Nomenclature Session of an International Mycological Congress (IMC). Chapter F was revised as a result of decisions approved on 21 July 2018 by the closing plenary session of the 11th IMC, held in San Juan, Puerto Rico. The resulting [San Juan Chapter F](#) was published in the journal *IMA Fungus* on 27 December 2019 as an

Liberamente disponibile sul web:  
<https://www.iapt-taxon.org/nomen/main.php>

## Ranghi principali

\*Ranghi secondari

\*\*Ulteriori ranghi (sub-), più altri come ad es. super-

Rango o categoria tassonomica	Suffisso	Taxon
Regno		Plantae
Sottoregno**	-phytanae	
Divisione (o Phylum)	-phyta (-mycota)	
Sottodivisione (o Subphylum)**	-phytina (-mycoitina)	
Classe (cl.)	-opsida (-phyceaea, -mycetes)	Equiset-opsida C.Agardh
Sottoclasse** (subcl.)	-idae (-phycidae, -mycetidae)	Magnoli-idae Novák ex Takht.
Superordine** (superord.)	-anae	Ros-anae Takht.
Ordine (ord.)	-ales	Fag-ales Engl.
Sottordine** (subord.)	-ineae	
Famiglia (fam.)	-aceae	Fag-aceae Dumort.
Sottofamiglia** (subfam.)	-oideae	Querc-oideae Oerst.
Tribù* (tr.)	-eae	
Sottotribù** (subtr.)	-inae	
Genere (gen.)		<i>Quercus</i> L.
Sottogenere** (subg.)		<i>Quercus</i> L. subg. <i>Quercus</i>
Sezione* (sect.)		<i>Quercus</i> L. sect. <i>Quercus</i>
Serie* (ser.)		
Specie (sp.)		<i>Quercus robur</i> L.
Sottospecie** (subsp.)		<i>Quercus robur</i> L. subsp. <i>robur</i>
Varietà* (var.)		
Forma* (f.)		

# PRINCIPI DELL'ICN

- Fornire una nomenclatura stabile
- Ogni gruppo tassonomico in un determinato rango (taxon) può avere un solo nome
- I nomi scientifici sono trattati come latini (anche se derivano da altre lingue)
- Le norme del Codice sono retroattive (salvo dove specificato il contrario)
- L'applicazione dei nomi si basa sui "tipi nomenclaturali"
- Principio di priorità

# I NOMI DELLE SPECIE

## Nomenclatura binomia

*Malva sylvestris* L.

nome generico

(*Malva*)

corsivo,

iniziale maiuscola

epiteto specifico

(*sylvestris*)

corsivo,

iniziale minuscola

autore

(L. = Linneo)

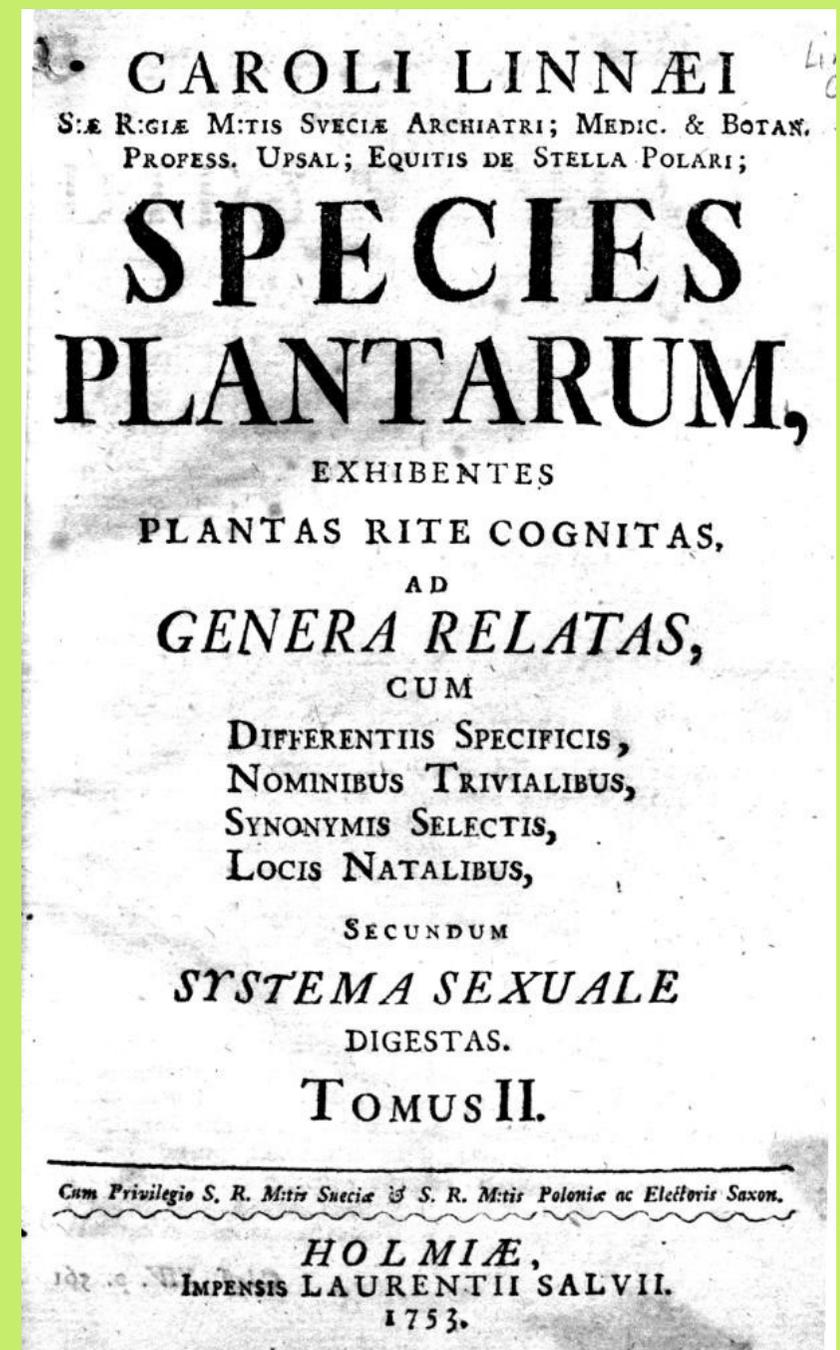
tondo

L'utilizzo di una **combinazione** di due nomi (**binomio**: nome generico + epiteto specifico) per designare una specie è stato introdotto da Linneo (per il mondo vegetale: *Species Plantarum*, 1753)

L'epiteto specifico non può ripetere il

nome generico (**tautonomia**):

es. *Cedrus cedrus*, nom. inval. (in zoologia, invece, è ammesso)

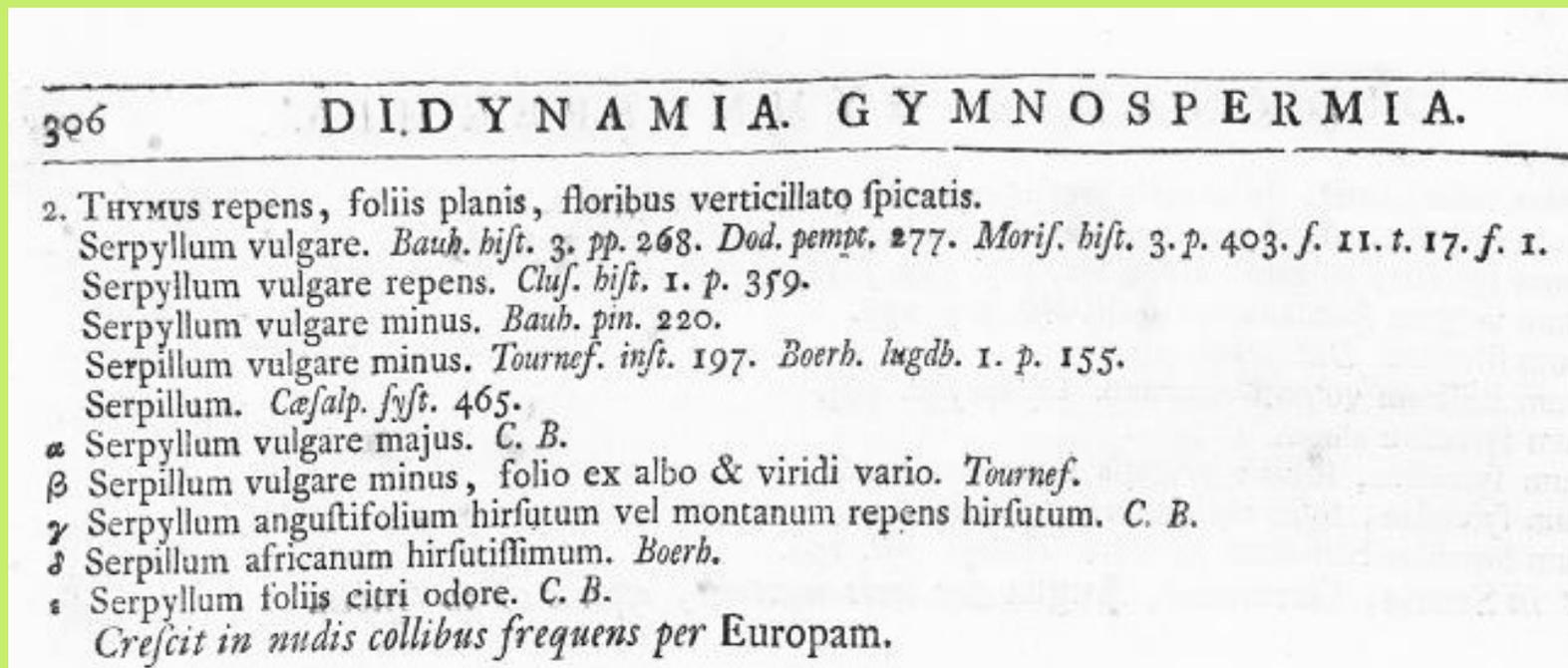


Nella biologia pre-linneana i nomi degli organismi erano dei **polinomi**

Ad es. **uno dei nomi** pre-linneani del comune timo serpillo era:  
***Thymus repens, foliis planis, floribus verticillato spicatis***

mentre l'attuale nome scientifico è:

***Thymus serpyllum* L.**



Le tre piante nelle immagini sottostanti (cerro, roverella e farnia) appartengono allo stesso genere (*Quercus*) ma sono specie differenti, perciò il primo nome (nome generico) sarà uguale per tutte, mentre il secondo (epiteto specifico) sarà diverso



*Quercus cerris* L.



*Quercus pubescens* Willd.



*Quercus robur* L.

**GENERE**

**SPECIE**

*Quercus*

*Quercus cerris* L.

*Quercus pubescens* Willd.

*Quercus robur* L.

Il nome generico è unico, mentre lo stesso epiteto specifico può essere posseduto da più specie. Per esempio, l'erba medica (*Medicago sativa* L.) e molte altre specie hanno lo stesso epiteto specifico del castagno (*Castanea sativa* Mill.). Per questo è indispensabile designare una specie **indicando sempre l'intero binomio e l'autore.**

***Castanea sativa* Mill.**

***Cannabis sativa* L.**

***Portulaca sativa* Haw.**

***Medicago sativa* L.**

***Nigella sativa* L.**

***Vicia sativa* L.**

***Pastinaca sativa* L.**

***Lactuca sativa* L.**

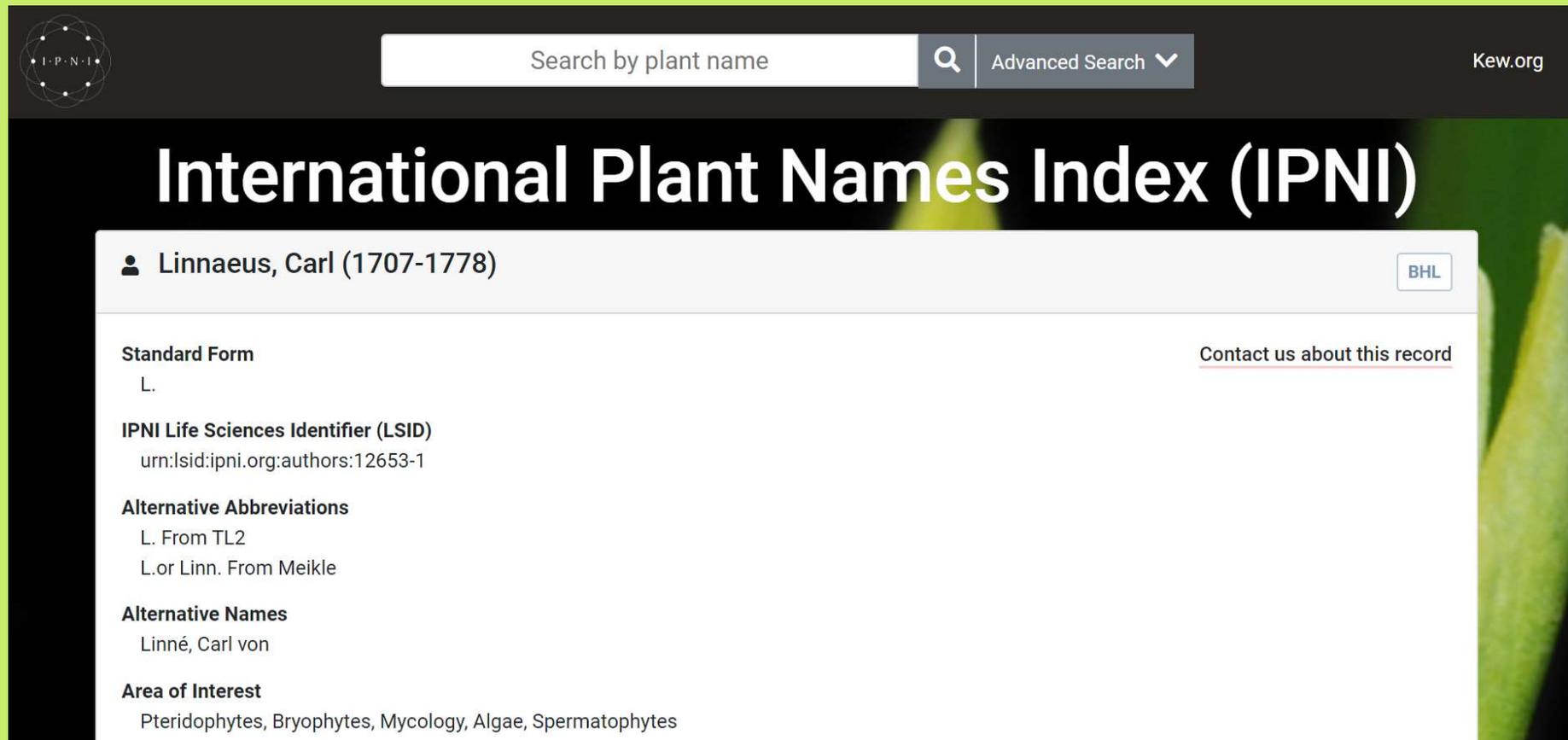
***Acacia dealbata*** Link  
(nome volgare: mimosa)



***Robinia pseudoacacia*** L.  
(nomi volgari: acacia, gaggia ... miele d'acacia)



I nomi degli autori sono abbreviati e standardizzati secondo l'International Plant Names Index (IPNI) (<https://www.ipni.org/>)



The screenshot shows the IPNI website interface. At the top, there is a search bar with the text "Search by plant name" and a magnifying glass icon, followed by a link to "Advanced Search" with a dropdown arrow. The IPNI logo is in the top left corner, and "Kew.org" is in the top right. The main heading is "International Plant Names Index (IPNI)". Below this, the entry for "Linnaeus, Carl (1707-1778)" is displayed. A "BHL" button is in the top right of the entry box. The entry details include:

- Standard Form**: L. (with a link "Contact us about this record" to the right)
- IPNI Life Sciences Identifier (LSID)**: urn:lsid:ipni.org:authors:12653-1
- Alternative Abbreviations**: L. From TL2; L.or Linn. From Meikle
- Alternative Names**: Linné, Carl von
- Area of Interest**: Pteridophytes, Bryophytes, Mycology, Algae, Spermatophytes

Ad es. si utilizza L. (Linneo, Carlo) e non Linn. o Linnaeus o Linné

L'indicazione dell'autore è necessaria poiché a volte autori diversi hanno inconsapevolmente utilizzato lo stesso nome per specie diverse (**omonimia**).

In questi casi si applica il **Principio di priorità**.

***Astragalus rhizanthus*** Benth. [1835]

È una specie diffusa in Afghanistan, India, Kashmir, Nepal, Pakistan.



***Astragalus rhizanthus*** Boiss. [1843]

Specie endemica del Mediterraneo orientale, descritta per la Turchia. Il nome di Boissier è un **omonimo posteriore (illegittimo)**, successivamente rimpiazzato dallo stesso autore col nome ***Astragalus cariensis*** Boiss. [1849].



Viceversa, autori diversi possono aver descritto la stessa specie con nomi diversi



Figure 2. Lateral view of the flowers in *F. montana* s.l. Variability in shape and colour pattern from typical localities of: *F. montana* (A), *F. caussolensis* (B), *F. orsiniana* (C, D, E, F), *F. intermedia* (G), and *F. pollinensis* (H).

*Fritillaria montana* Hoppe  
ex W.D.J.Koch [1832]

*F. orsiniana* Parl. [1857]

*F. caussolensis* Ardoino [1867]

*F. pollinensis* N.Terracc. [1896]

*F. intermedia* N.Terracc. [1896]

Anche in questo caso si applica il **Principio di priorità**.

Quindi, in base a questo principio, ogni famiglia o taxon a rango inferiore (quindi anche la specie) può avere un solo nome corretto, ed è il primo nome (in ordine di tempo, cioè in base alla data di pubblicazione) validamente pubblicato per quel taxon.

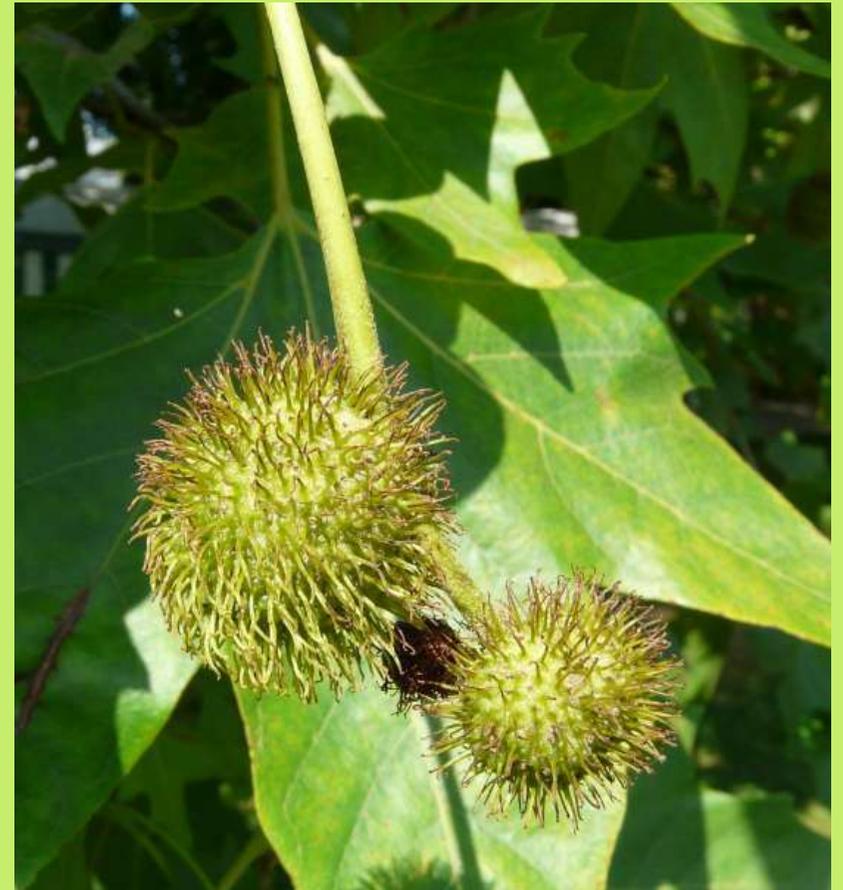
***Platanus hispanica*** Mill. ex Münchh. [1770]

nome accettato del nostro platano delle alberature stradali e largamente naturalizzato

sinonimi:

*Platanus hybrida* Brot. [1804]

*Platanus acerifolia* (Aiton) Willd. [1805]



## La classificazione e la nomenclatura seguono un criterio evolutivo, cioè di parentela

Così può succedere che una specie originariamente ascritta a un determinato genere da parte di un autore, successivamente, alla luce di nuove evidenze scientifiche, debba cambiare di genere (come se cambiasse di cognome dopo un test di paternità).

In questo caso il nuovo binomio è seguito sia dal nome dell'autore originario, posto tra parentesi, sia da quello dell'autore al quale si deve la nuova combinazione.

### ESEMPIO

L'abete rosso (l'albero di Natale), fu descritto da Linneo come *Pinus abies* L. Successivamente si è visto che la stessa specie è invece meglio ascrivibile al genere *Picea*. Così oggi il nome accettato per l'abete rosso è *Picea abies* (L.) H.Karst. Questa dicitura ci informa che la specie è stata descritta per primo da Linneo, mentre in seguito Hermann Karsten (1817-1908) l'ha trasferita al genere *Picea*.

*Pinus abies* L.

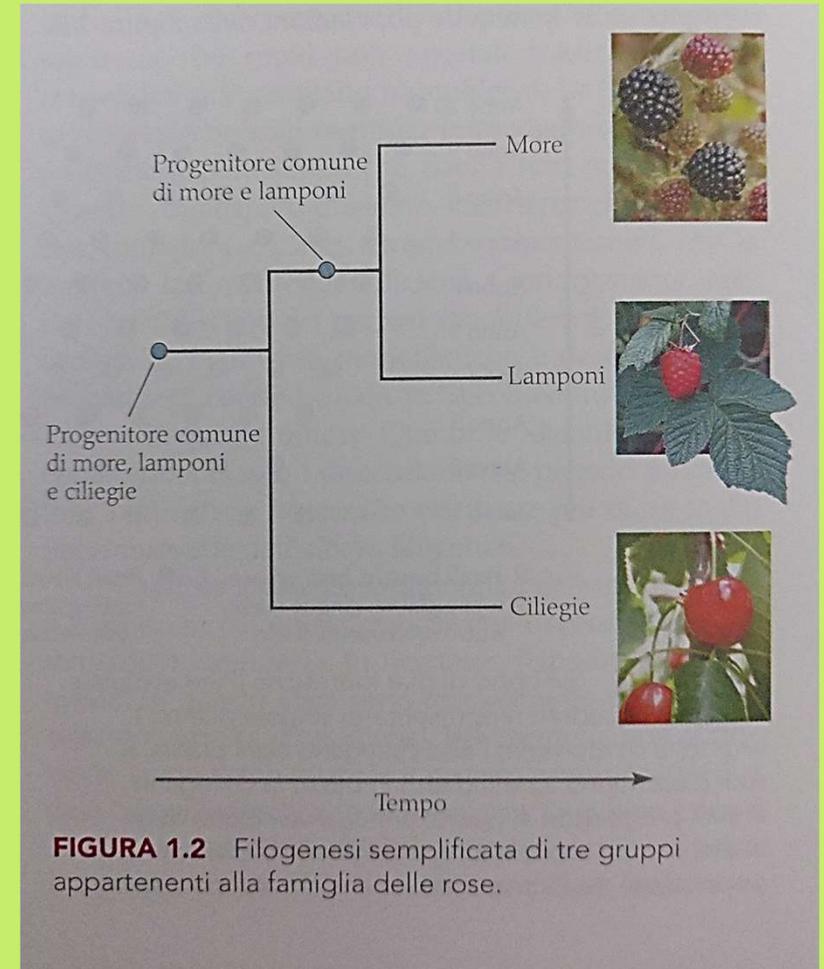
**basionimo**

*Picea abies* (L.) H.Karst.

**nuova combinazione**

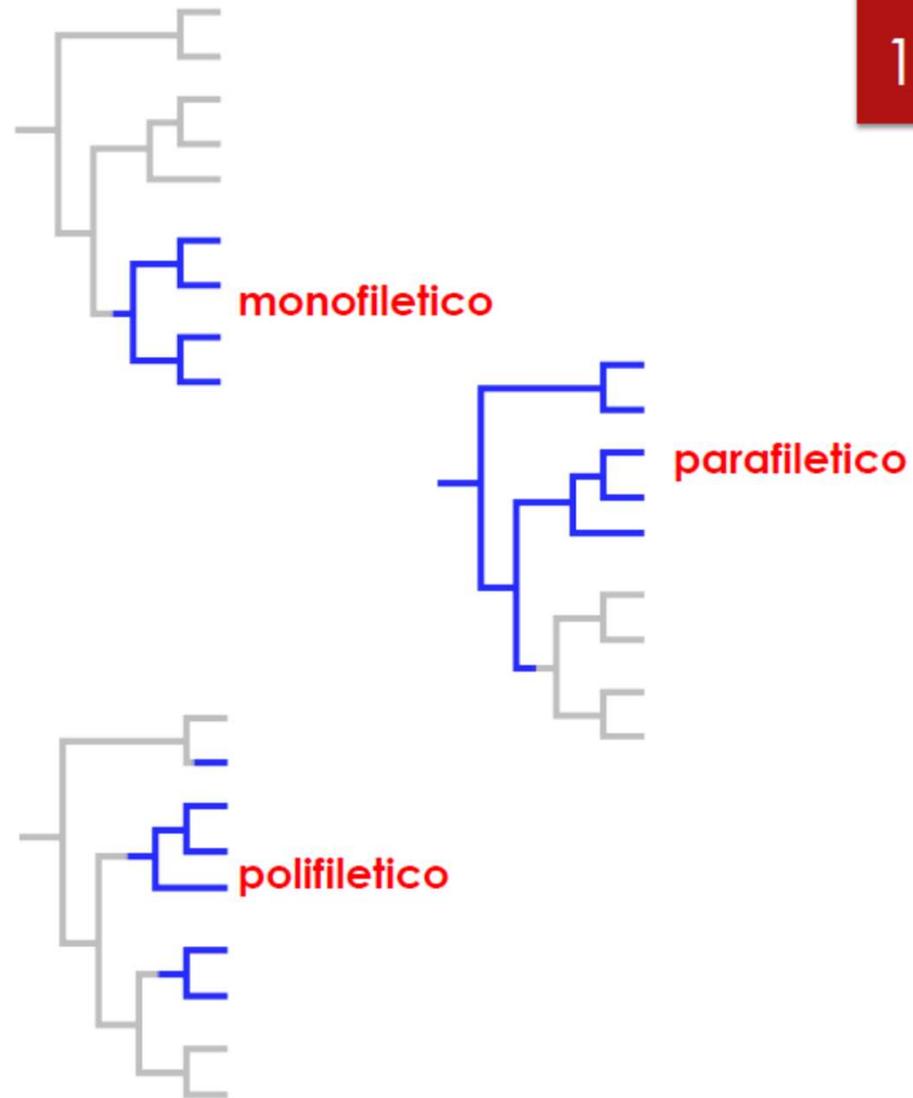
I **gruppi tassonomici** (**taxon**, plurale **taxa**; famiglia, genere, specie ecc.) sono costituiti da tutti i discendenti di un antenato comune (progenitore); sono detti **monofiletici**.

Ad esempio, nella famiglia delle rose possiamo dedurre le relazioni evolutive basandoci soltanto sui frutti. Sia le more che i lamponi hanno numerosi piccoli frutti carnosì dotati di nocciolo (drupe) strettamente aggregati. Anche le ciliegie sono drupe, ma solitarie e più grandi rispetto a quelle di more e lamponi. Sulla base delle informazioni relative ai frutti, possiamo affermare che more e lamponi sono più affini tra loro rispetto al ciliegio. Ciò equivale a dire che more e lamponi condividono un progenitore comune più recente rispetto all'antenato che hanno in comune con le ciliegie. More e lamponi sono definiti "sister groups" in quanto caratterizzati da maggiore affinità.



# Alcune definizioni

- ▶ **monofiletico** è un insieme che comprende almeno due taxa, il loro antenato comune e tutti i suoi discendenti
- ▶ **parafiletico** è un gruppo non naturale, incompleto, al cui interno è presente l'antenato comune ma non tutti i suoi discendenti
- ▶ **polifiletico** è un gruppo che comprende dei discendenti senza includere gli antenati comuni (perchè questi non ci sono o non hanno le stesse caratteristiche che uniscono i discendenti)



## Riprendiamo l'esempio di prima

### **Basionimo**

*Pinus abies* L. (abete rosso)

### **nuove combinazioni**

*Picea abies* (L.) H.Karst. **NOME ACCETTATO**

*Abies abies* (L.) Rusby, nom. inval.

*Abies excelsa* Poir., **nome di rimpiazzo**

### **Basionimo**

*Pinus cedrus* L. (cedro del Libano)

### **nuove combinazioni**

*Abies cedrus* (L.) J.St.-Hil.

*Picea cedrus* (L.) Peterm.

*Cedrus cedrus* (L.) Huth, nom. inval.

*Cedrus libani* A.Rich., **nome di rimpiazzo NOME ACCETTATO**

## **Basionimo**

*Pinus larix* L.

## **nuove combinazioni**

*Larix larix* (L.) H.Karst., nom. inval.

*Larix decidua* Mill., **nome di rimpiazzo NOME ACCETTATO**

In alcuni casi si può anche **cambiare il rango**, come nel caso di uno dei sinonimi del platano che abbiamo visto prima

## **basionimo**

*Platanus orientalis* var. *acerifolia* Aiton

## **nuova combinazione (e nuovo stato)**

*Platanus acerifolia* (Aiton) Willd. (**sinonimo**)

Una specie può essere divisa in **unità infraspecifiche**; i principali **ranghi infraspecifici** sono la **sottospecie**, la **varietà** e la **forma**.

Ciò consente un'ulteriore suddivisione dei gruppi di piante per riflettere la variabilità che si osserva in natura.

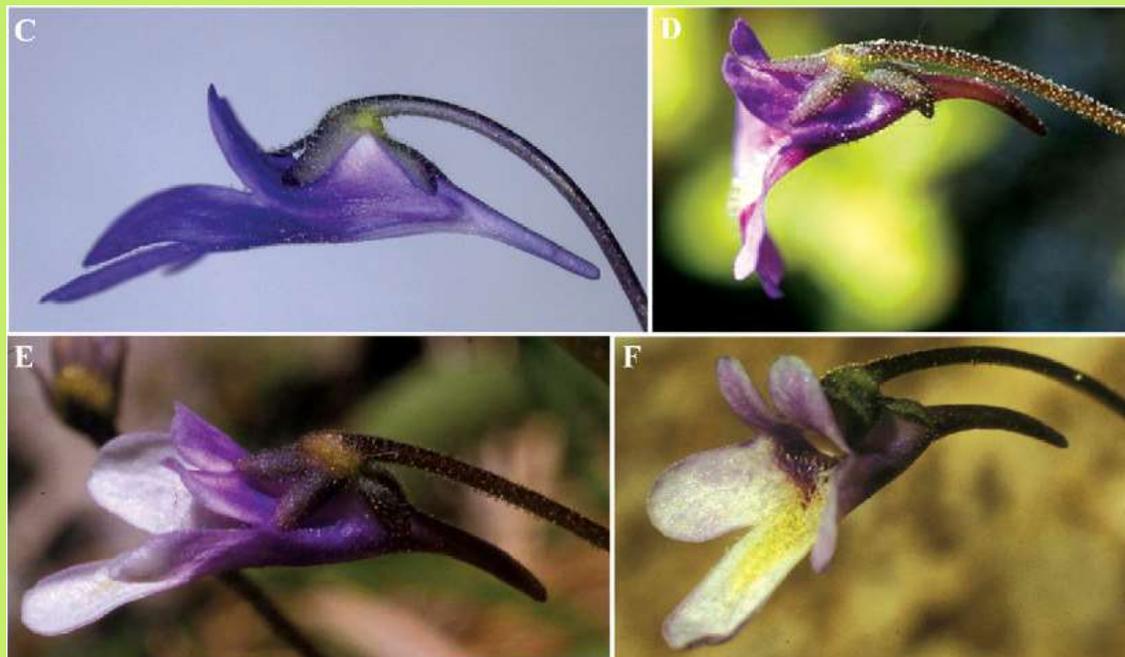
I nomi delle entità infraspecifiche sono dei **trinomi**, uniti da un **indicatore di rango** (ad es.: subsp., var. o f.). Una delle sottospecie (o delle varietà ecc.) deve avere lo stesso epiteto della specie; a questa si dà il nome di **autonimo** (o sottospecie tipica).

*Pinguicula vulgaris* L. subsp. ***vulgaris***  
(C) (autonimo)

*Pinguicula vulgaris* L. subsp.  
***anzalonei*** Peruzzi & F.Conti (D)

*Pinguicula vulgaris* L. subsp. ***vestina***  
F.Conti & Peruzzi (E)

*Pinguicula vulgaris* L. subsp. ***ernica***  
Peruzzi & F.Conti (F)



Tra i ranghi infraspecifici ci sono la **varietà**, che non sono da confondere con le **cultivar**.

La cultivar è una selezione umana riferita a una pianta coltivata; non è un rango dell'ICN! Indica un culton, non un taxon.

Le piante coltivate sono sono soggette all'**ICNCP (International Code of Nomenclature for Cultivated Plants)**.

ICN e ICNCP sono integrabili.

La categoria fondamentale dell'ICNCP è la **cultivar**:

"una cultivar è (Art. 2.3) un insieme di piante che a) sono state selezionate per un particolare carattere o una combinazione di caratteri e che b) rimangono distinte, uniformi e stabili in questi caratteri quando opportunamente propagate"

Una **cultivar** si indica col nome tra **virgolette semplici**; non si usa il termine cv. (cultivar), anche se può permanere sui vecchi cartellini degli Ortri Botanici. Il nome della cultivar può seguire quello della specie o quello del genere.

*Fragaria ananassa* Rozier 'Cambridge Favourite'  
oppure *Fragaria* 'Cambridge Favourite'  
oppure strawberry 'Cambridge Favourite'  
oppure 'Cambridge Favourite' strawberry  
oppure fragola 'Cambridge Favourite'

*Photinia* × *fraseri* Dress 'Red Robin'



Ci sono poi i **gruppi di cultivar**

*Dracaena fragrans* (L.) Ker Gawl. Deremensis Group

*Prunus cerasifera* Ehrh. Pissardii Group

*Triticum turgidum* L. subsp. *durum* (Desf.) Husn. Senatore Cappelli Group

## IBRIDI

Alcune entità possono derivare dall'ibridazione tra due diverse specie (o sottospecie). Il carattere ibrido si indica col **segno di moltiplicazione (×)** o col **prefisso notho- o noto-** (es. **notogenere, notospecie, notosottospecie**)

Gli ibridi possono essere indicati con una **formula ibrida**:

***Vitis riparia* Michx. × *Vitis rupestris* Scheele**

o con un **nome ibrido**:

***Vitis* × *instabilis* Ardenghi, Galasso, Banfi & Lastrucci**

***Fallopia* Adans. × *Reynoutria* Houtt.**

× ***Reyloppia* Holub**

***Fallopia baldschuanica* (Regel) Holub × *Reynoutria japonica* Houtt.**

× ***Reyloppia conollyana* (J.P.Bailey) Galasso**

***Asplenium trichomanes* L. subsp. *quadrivalens* D.E.Mey. × *Asplenium***

***trichomanes* L. subsp. *trichomanes***

***Asplenium trichomanes* L. nothosubsp. *lusaticum* (D.E.Mey.) Lawalrée**

# COME SI DESCRIVE UNA NUOVA SPECIE?

Nel linguaggio tassonomico, le nuove specie devono essere "effettivamente", "legittimamente" e "validamente" pubblicate.

- Per essere "effettivamente" pubblicata (articoli 29-31), una nuova specie deve essere pubblicata su una rivista che possa essere letta dalla comunità scientifica. Dal 01/01/2012 sono ammesse anche pubblicazioni di pdf online, purché si rispettino determinate regole.
- Per essere "legittimamente" pubblicata (articolo 6), una specie deve avere un binomio unico, cioè non può avere lo stesso epiteto specifico di un'altra specie validamente pubblicata nello stesso genere (più altre norme, ad es. il nome non deve essere superfluo).
- Per essere "validamente" pubblicata (articoli 32-45), una nuova specie deve a) essere chiaramente indicata come una nuova specie e deve b) avere una diagnosi o descrizione (in latino o in inglese).
- Inoltre dal 01/01/1958 deve essere chiaramente indicato un tipo (in genere l'olotipo), che ne fissa l'applicazione del nome (articolo 40); esso deve essere permanentemente conservato in un erbario.

## **Diagnosi**

Indica sinteticamente ciò che secondo l'autore distingue il nuovo taxon dai taxa simili (es. da specie dello stesso genere).

## **Descrizione**

È un enunciato che descrive analiticamente una o più parti o caratteristiche della pianta.

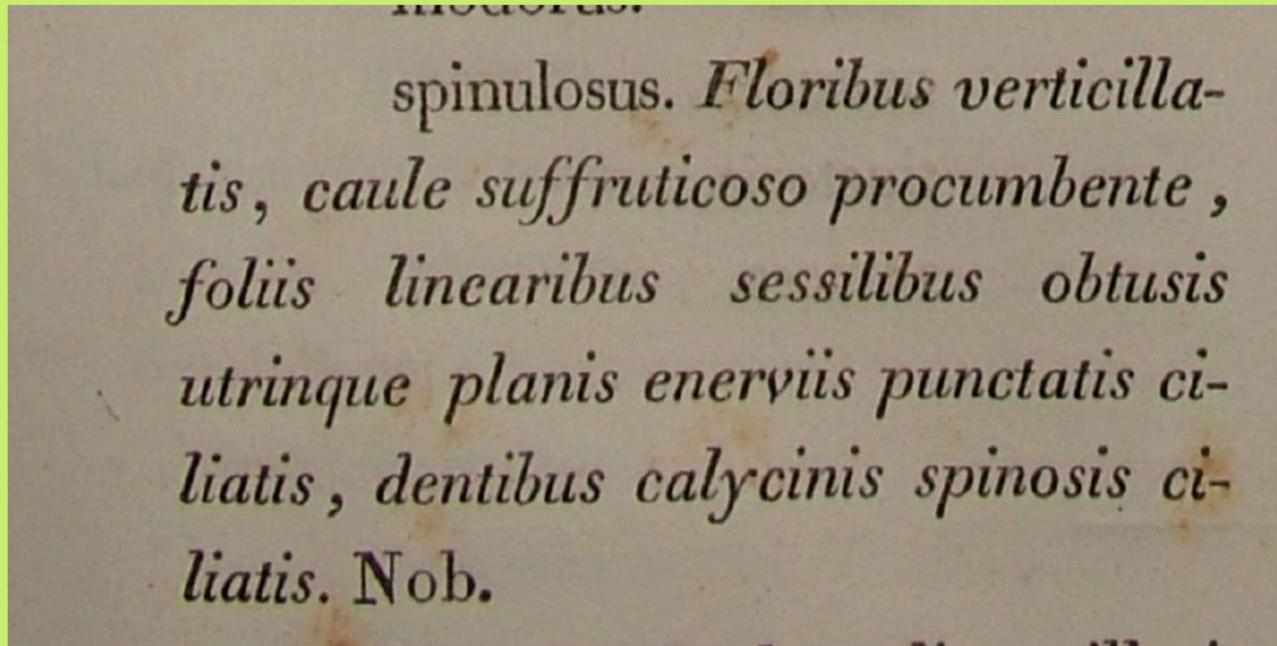
**Fino al 31 dicembre 1934** la diagnosi (o la descrizione) di una nuova specie (o sottospecie) poteva essere scritta in **qualsiasi lingua**; sino a fine 1907 andava bene anche un disegno con analisi (cioè con particolari a parte).

**Dal 1 gennaio 1935 al 31 dicembre 2011** la diagnosi (o descrizione) doveva essere scritta **esclusivamente in latino**.

**Dall'1 gennaio 2012** la diagnosi (o descrizione) può essere scritta **in latino o in inglese**.

Protologo di *Thymus spinulosus* Ten., Fl. Napol. 1(3): XXXV [1812]

Specie descritta da Michele Tenore in Flora Napolitana (vol. 1, fasc. 3) nel 1812.



Tenore riporta solo una breve descrizione senza indicazione di località precise, tipi o campioni.

## Tipo (typus)

È quell'elemento al quale **il nome di un taxon è permanentemente legato**. Non necessariamente il tipo è l'elemento più tipico o rappresentativo di un taxon.

Di norma si tratta di un campione conservato in erbario sotto forma di *exsiccatum*.

A partire **dal 01/01/1958** è obbligatorio indicare chiaramente un tipo.

A partire dal 01/01/1990, quando si indica il tipo occorre specificare l'erbario, la collezione o l'istituzione nella quale tale tipo è conservato (Art. 40.7).

Il tipo indicato direttamente dall'autore si chiama **olotipo**.

es. olotipo di *Oxytropis ocrensis* F.Conti & Bartolucci



# Gruppo per la Floristica, Sistematica ed Evoluzione della Società Botanica Italiana

**Campagna 2018, Parco Nazionale dell'Alta Murgia**





**"Conoscersi a tavola"**  
Indagine sugli anziani soli

**A Ottobre Rete Paesi colorati rosa**  
Tavole a tavola per la prevenzione e la cura della salute

**SWIFT**  
L'ESPERIENZA È IL PIÙ GRANDE VANTAGGIO

1.000	1.200	1.400	1.600	1.800	2.000	2.200	2.400	2.600	2.800	3.000	3.200	3.400	3.600	3.800	4.000	4.200	4.400	4.600	4.800	5.000	5.200	5.400	5.600	5.800	6.000	6.200	6.400	6.600	6.800	7.000	7.200	7.400	7.600	7.800	8.000	8.200	8.400	8.600	8.800	9.000	9.200	9.400	9.600	9.800	10.000
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------

X Galasso (importante)

**Contro i soli gli imprenditori...**

**La nuova Swift**

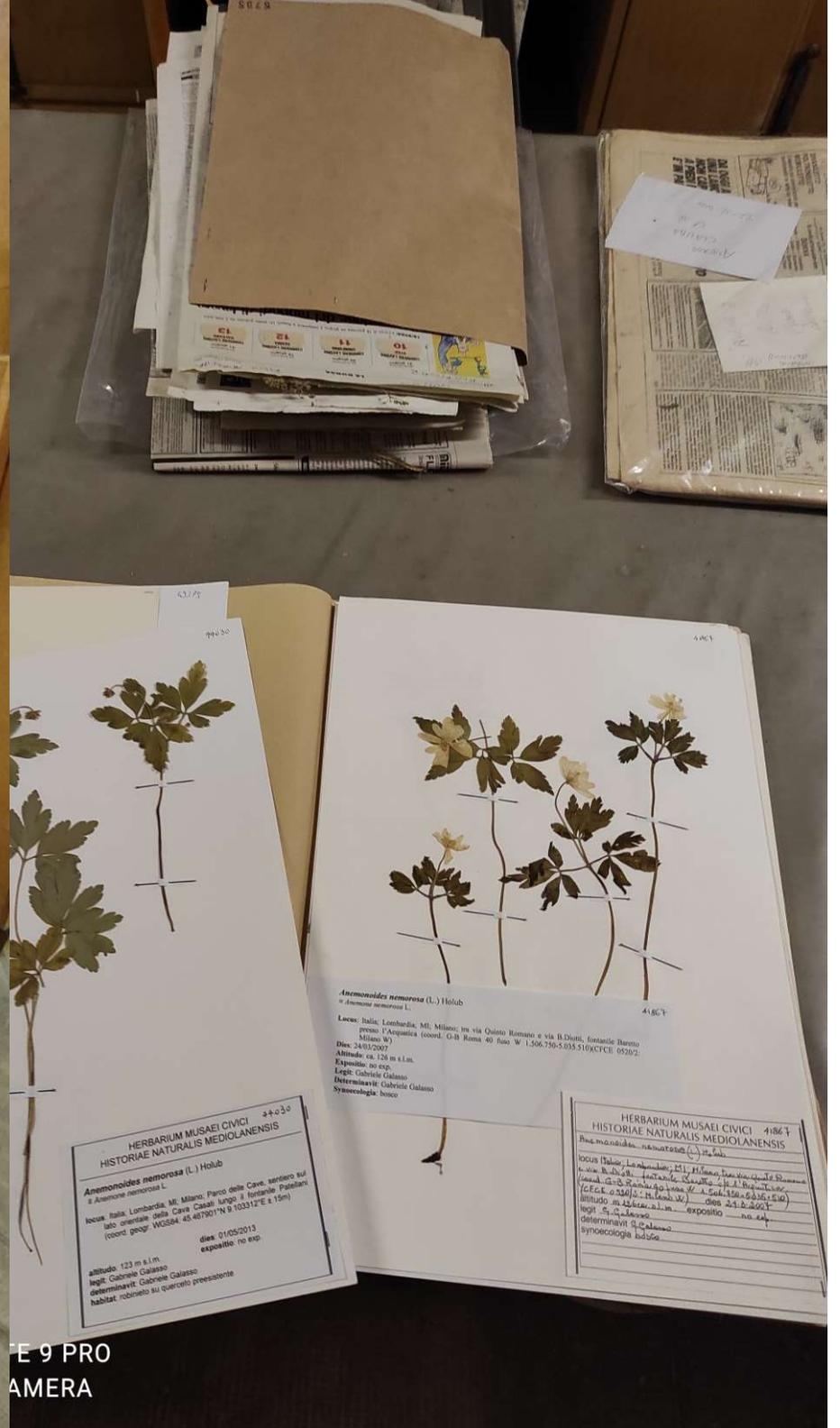
*la  
soo  
giana*

**SWIFT**

**ME DIOR ANXUM**

**THE YOUNG SWIFT.  
NOW WITH A  
COOL NEW LOOK.**

With great style and performance, the new Swift is the perfect choice for young drivers. It's the only car in its class that's also a Suzuki. And it's the only car in its class that's also a Suzuki. And it's the only car in its class that's also a Suzuki.



HERBARIUM MUSAEI CIVICI  
HISTORIAE NATURALIS MEDIOLANENSIS

*Anemone nemorosa* (L.) Holub  
= *Anemone nemorosa* L.

locus: Italia, Lombardia, MI, Milano; Parco delle Cave, territorio sul lato orientale della Casa Casali lungo il fontanelle Patellani  
coord. geogr. WGS84: 45.46790°N 9.103312°E e 15m

altitudo: 123 m s.l.m.  
legit: Gabriele Galasso  
determinavit: Gabriele Galasso  
habitat: robineto su querceto pressante

die: 01/05/2013  
expositio: no exp.

HERBARIUM MUSAEI CIVICI  
HISTORIAE NATURALIS MEDIOLANENSIS

*Anemone nemorosa* (L.) Holub

locus: Italia, Lombardia, MI, Milano; Parco delle Cave, territorio sul lato orientale della Casa Casali lungo il fontanelle Patellani  
coord. geogr. WGS84: 45.46790°N 9.103312°E e 15m

altitudo: 123 m s.l.m.  
legit: Gabriele Galasso  
determinavit: Gabriele Galasso  
habitat: robineto su querceto pressante

die: 01/05/2013  
expositio: no exp.

In genere, quasi tutte le specie descritte **prima del 1958** sono **prive di tipo**.

Per tutte queste, al fine di garantire una corretta e stabile applicazione del loro nome, è opportuno **designare un tipo** a posteriori. Questa operazione prende il nome di **tipificazione**.

Il tipo è da ricercare tra il materiale originale (esemplari o illustrazioni) dell'autore: **lectotipo**.

Se il materiale originale manca o è andato distrutto o il tipo è andato distrutto, allora si designa un **neotipo**.

Ci sono anche i duplicati dei tipi (cioè campioni derivati dalla stessa raccolta e conservati nello stesso erbario o in erbari diversi): **isotipo**, **isolectotipo**, **isoneotipo**.



Elias Magnus Fries (1794-1878)



Giuseppe De Notaris  
(1805-1877)

85. *H. AUSTRALE*, hypophyllopodum, viride glaucumve, caule rigido folioso, foliis triplinerviis hirsutis medio dentatis, inferioribus oblongis obtusis petiolatis, mediis superioribusque sessilibus sursum latescentibus, anthela ramosa basi foliosa, pedunculis squamosis, involucris pallidis nudis glanduloso-scabris, squamis adpressis attenuatis obtusiusculis, ligulis glabris, stylo subluteo, pappo albo subflavescente.

*H.* caule firmo rigido striato, foliis longis obtusis per marginem dentibus inaequalibus leviter incis. *Raji Hist. III. p. 144.*

*H. silvaticum.* *Auctt. Eur. austr. pr. p. — Pollin! — Ian ex Fröl.*

*H. lanceolatum.* *Frölich l. c. p. 221, at minime Villars! - var. angustifolia, sed optime evolutum maxime latifolium.*

In dumetis, muris Europae australis, ex Italia *Sherard*, in Styria ex *Frölich*. Binas speciosas formas, in muris Mediolani lectas, alteram viridem sub nomine *H. vulgati?*, alteram glaucam s. n. *H. asperi* misit *Cel. Notaris! Iulio.*

Fries E.M. (1848)  
Symbolae ad historiam  
Hieraciorum

# Ricerca del materiale originale (UPS)



# Scelta neotipo (FI)



*Ranunculus fiorii* Pignatti (FI)



TYPUS

Herbarium  
Universitatis Florentinae  
FOTOTECA  
N.º 1281  
Data 7.10.98

Herbarium  
Universitatis Florentinae  
FOTOTECA  
N.º 2053  
Data 28.03.06

ERBARIO di C. Camperio Ing.  
*Ranunculus fiorii*  
Cass. di Cagna e Casale  
Ranunculaceae  
*Ranunculus fiorii* Pignatti  
Cagna di Cagna - m. 1900  
L. Pignatti

*Ranunculus insubricus* Pignatti  
TYPUS  
21 OTT 1974  
Revidit. Prof. S. Pignatti



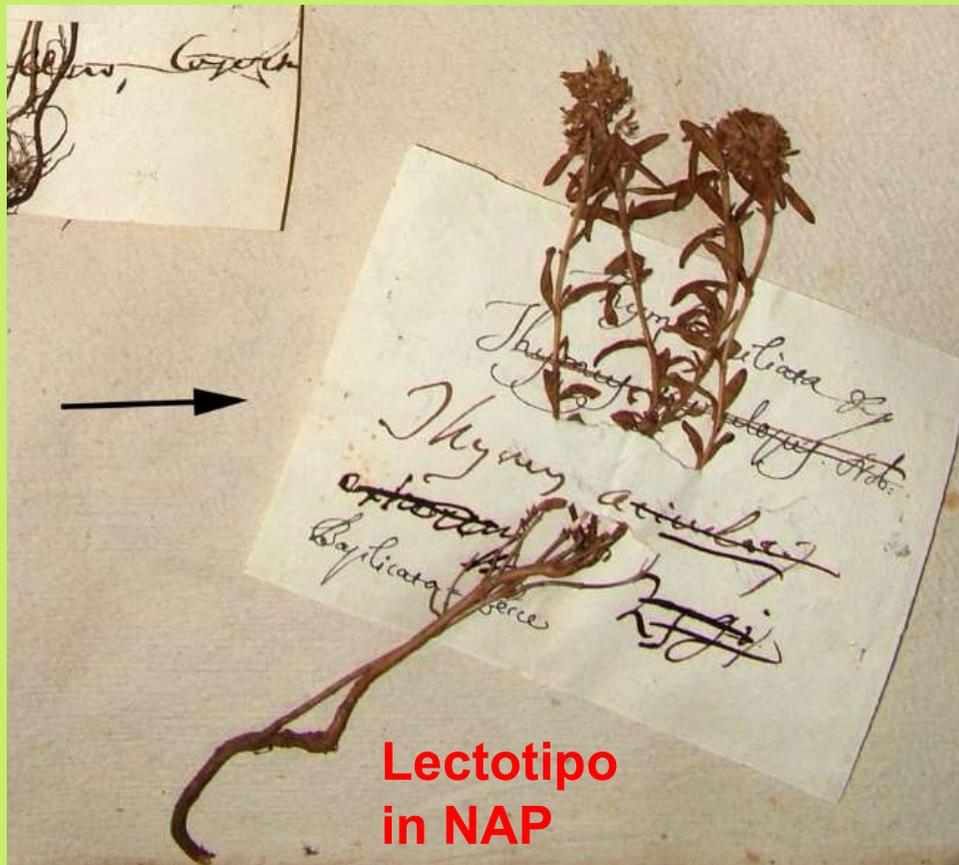
Holotypus

*Ranunculus fraelensis*  
Prote limid. subalp. di Giardmo  
L. Fraek - m. 1900  
18 Luglio 1902 Malanga

HERBARIUM R. HORTI ROMANI  
L. fr.  
Determin.

**Epitipo.** Materiale di supporto al tipo, qualora quest'ultimo sia insufficiente per una chiara applicazione del nome in questione. È particolarmente utilizzato nel caso di tipi costituiti da illustrazioni o anche per tipi incompleti.

***Thymus spinulosus* Ten., Fl. Napol. 1(3): XXXV [1812]**



# SINONIMI OMOTIPICI, SINONIMI ETEROTIPICI NOMI RIGETTATI, NOMI CONSERVATI

***Quercus petraea*** (Matt.) Liebl. [1784] (rovere)

≡ *Quercus robur* L. var. *petraea* Matt.

= *Quercus esculus* L. [1753], nom. rej.

***Quercus rubra*** L. (quercia rossa)

≡ *Erythrobalanus rubra* (L.) O.Schwarz

= *Quercus borealis* F.Michx.

≡ *Quercus rubra* L. var. *borealis* (F.Michx.) Farw.

***Quercus pubescens*** Willd. [1796], nom. cons. (roverella)

= *Quercus humilis* Mill. [1785]

= *Quercus amplifolia* Guss.

= *Quercus robur* L. var. *virgiliana* Ten.

≡ *Quercus virgiliana* (Ten.) Ten.

= *Quercus congesta* C.Presl

≡ *Quercus pubescens* Willd. var. *congesta* (C.Presl) Strobl

≡ *Quercus robur* L. var. *congesta* (C.Presl) Borzì

Ihsanalshehbazia Pentanema

Cladanthus

Sabulina

Juno

Mcneillia

Patzkea

Cynanchica

Thinopyrum

Ervum Aegonychon

Macrobriza

Ziziphora

Xiphion

Tectiris

Eremiris

Facchinia

Atadinus

Marcus-kochia



Grazie per l'attenzione!

