

Ann. Mus. civ. Rovereto	Sez.: Arch., St., Sc. nat.	Vol. 31 (2015)	137-157	2017
-------------------------	----------------------------	----------------	---------	------

DINO MARCHETTI

CLASSIFICAZIONE E DISTRIBUZIONI PER REGIONE DELLE PTERIDOFITE ITALIANE

Abstract - DINO MARCHETTI - Classification and distributions of pteridophytes in Italian regions.

In this publication, a classification of Italian pteridophytes is presented. The data are taken from the world classifications as per recent studies on molecular phylogeny. For each species and subspecies, the national distribution by region is provided.

Key words: Pteridophytes - Italy - Classification - Distributions.

Riassunto - DINO MARCHETTI - Classificazione e distribuzioni per regione delle pteridofite italiane.

Si presenta la classificazione delle pteridofite italiane. I dati provengono da quelle ricavate a livello mondiale da recenti studi di filogenesi molecolare. Per ogni specie e sottospecie si aggiunge la distribuzione nazionale regione per regione.

Parole chiave: Pteridofite - Italia - Classificazione - Distribuzioni.

Da diversi anni, sempre più numerosi studi di filogenesi molecolare hanno permesso di meglio evidenziare i rapporti di parentela esistenti tra le specie vegetali e ciò ha riguardato anche il gruppo di piante tradizionalmente note come pteridofite, per le quali, a dire il vero, forse non tutto è stato ancora perfettamente chiarito. Una sintesi dei risultati su scala mondiale è stata presentata da SMITH *et al.* (2006), che, tra l'altro, hanno separato le Lycophyta (Lycopodiaceae, Isoëtaceae, Selaginellaceae) dalle Monilophyta (il resto delle famiglie), che insieme alle Spermatophyta vanno a costituire il gruppo delle Euphyllophyta. Partendo da questi dati, PRELLI (2010) si è occupato delle sole pteridofite del continente europeo. Più di recente, CHRISTENHUSZ *et al.* (2011), ancora a livello mondiale, hanno in generale confermato le conclusioni precedenti, ma hanno fatto chiarezza su qualche punto incerto e, in

più, hanno apportato qualche modifica su aspetti già dati per definiti. Un successivo intervento, ha portato CHRISTENHUSZ & CHASE (2014) a conclusioni che parrebbero decisamente azzardate e che si fanno notare soprattutto per la netta riduzione delle famiglie, con le Aspleniaceae e le Polypodiaceae che, insieme, ingloberebbero un totale di nove sottofamiglie, già trattate come famiglie indipendenti. Infine, un ultimissimo studio (PTERIDOPHYTE PHYLOGENY GROUP, 2016) ha sconfessato la posizione dei due succitati autori e, con qualche novità, ha ripristinato elementi delle classificazioni precedenti, anche assai datati. A questo lavoro faccio riferimento per un aggiornamento della situazione italiana (Fig. 1), tenendo in parte conto anche di come TROÌA & GREUTER (2015) hanno trattato le nostre Isoëtaceae.

All'interno delle famiglie e delle sottofamiglie, i generi, le specie e le sottospecie sono disposti in ordine alfabetico, come i sinonimi (in corsivo), quando compaiono. Gli autori sono abbreviati secondo le indicazioni di PICHI SERMOLLI (1996). Le sigle delle regioni sono quelle già usate in un mio precedente lavoro (MARCHETTI, 2004) e coincidono con quelle adottate da CONTI *et al.* (2005), con un'eccezione per la Valle d'Aosta, che figura come AOS invece che VDA. Non ho tenuto conto delle segnalazioni non o poco attendibili che poi non hanno avuto conferme, talora pure dopo accurate ricerche in natura o in erbario. Una sigla regionale accompagnata dal punto interrogativo indica una presenza dubbia oppure una possibile estinzione. Se l'estinzione è certa, della regione non faccio alcuna menzione. Gli ibridi non sono presi in considerazione.

LYCOPODIACEAE P.Beauv.

Sottofamiglia Lycopodielloideae W. H. Wagner et Beitel ex B. Øllg.: genere *Lycopodiella* Holub; Sottofamiglia Lycopodioidae W. H. Wagner et Beitel ex B. Øllg.: generi *Diphasiastrum* Holub, *Lycopodium* L.; Sottofamiglia Huperzioidae W. H. Wagner et Beitel ex B. Øllg.: genere *Huperzia* Bernh.

Lycopodiella cernua (L.) Pic. Serm., specie esotica, ha fatto una lontana e fugacissima apparizione in Sicilia. *Lycopodium lagopus* rientra in *L. clavatum*.

Diphasiastrum alpinum (L.) Holub

Diphasium alpinum (L.) Rothm.; *Lepidotis alpina* (L.) P. Beauv.; *Lycopodium alpinum* L.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG?, EMR, TOS, MAR, ABR?

Diphasiastrum complanatum (L.) Holub

Diphasium complanatum (L.) Rothm.; *Lepidotis complanata* (L.) P. Beauv.; *Lycopodium anceps* Wallr.; *Lycopodium complanatum* L.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, LIG, TOS, ABR

DIVISIONE	CLASSE	ORDINE	FAMIGLIA		
Monilophyta	Polypodiopsida	Polypodiales	Polypodiaceae		
			Nephrolepidaceae		
			Dryopteridaceae		
			Thelypteridaceae		
			Athyriaceae		
			Blechnaceae		
			Onocleaceae		
			Woodsiaceae		
			Aspleniaceae		
			Cystopteridaceae		
Dennstaedtiaceae					
Pteridaceae					
Lycophyta	Lycopsida	Salviniales	Marsileaceae		
			Salviniaceae		
		Hymenophyllales	Hymenophyllaceae		
			Osmundales	Osmundaceae	
		Psilotopsida	Ophioglossales	Ophioglossaceae	
				Equisetopsida	Equisetales
		Lycopsida	Lycopodiales	Selaginellales	Selaginellaceae
				Isoëtales	Isoëtaceae
				Lycopodiales	Lycopodiaceae

Fig. 1 - Classificazione delle famiglie delle pteridofite italiane

Diphasiastrum issleri (Rouy) Holub;

Diphasium issleri (Rouy) Holub; *Lycopodium issleri* (Rouy) Domin
TAA, LOM, PIE

Diphasiastrum oellgardii Stoor, Boudrie, Jérôme, Horn et Bennert

Lycopodium oellgardii (Stoor, Boudrie, Jérôme, Horn et Bennert) B. Bock
VEN, TAA, PIE

Diphasiastrum tristachyum (Pursh) Holub

Diphasium tristachyum (Pursh) Rothm.; *Lycopodium chamaecyparissus* A. Braun
ex Mutel; *Lycopodium tristachyum* Pursh
VEN, TAA?, LOM, PIE, LIG, EMR, TOS

Diphasiastrum zeilleri (Rouy) Holub

Diphasium zeilleri (Rouy) Damboldt; *Lycopodium zeilleri* (Rouy) Greuter et
Burdet
PIE

Huperzia selago (L.) Bernh. ex Schrank et Mart. subsp. **selago**

Lycopodium densum Lam.; *Lycopodium selago* L.; *Urostachys selago* (L.) Herter
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, LAZ

Lycopodiella inundata (L.) Holub

Lepidotis inundata (L.) Opiz; *Lycopodium inundatum* L.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, LIG, TOS

Lycopodium annotinum L. subsp. **annotinum**

Lepidotis annotina (L.) P. Beauv.; *Lycopodium juniperifolium* Lam.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS

Lycopodium clavatum L.

Lepidotis clavata (L.) P. Beauv.; *Lycopodium lagopus* (Laest. ex Hartm.) Zinserl.
ex Kuzen.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS

ISOËTACEAE Dumort.

Genere: *Isoëtes* L.

Non si sono trovate prove che attualmente e negli ultimi secoli *Isoëtes lacustris* L. sia stata presente in Italia, anche se per lungo tempo vi è stata indicata come sicura o possibile. *Isoëtes histrix* include *I. gymnocarpa* ed *I. subinermis*.

Isoëtes durieui Bory

Calamaria duriaei (Bory) Kuntze; *Isoëtella duriaei* (Bory) Gennari
LIG, TOS, LAZ, MOL?, CAM, CAL, SIC, SAR

Isoëtes echinospora Durieu

Calamaria echinospora (Durieu) Kuntze
TAA, LOM, PIE

Isoëtes histrix Bory

Calamaria histrix (Bory) Kuntze; *Cephaloceraton histrix* (Bory) Gennari; *Isoëtes gymnocarpa* (Gennari) A. Braun ?; *Isoëtes sicula* Tod. ?; *Isoëtes subinermis* (Gennari) Cesca et Peruzzi ?
TOS, UMB, LAZ, CAM, PUG, CAL, SIC, SAR

Isoëtes longissima Bory

Calamaria longissima (Bory) Kuntze; *Isoëtes velata* A. Braun subsp. *longissima* (Bory) Greuter et Burdet; *Isoëtes velata* A. Braun subsp. *velata*
TOS, LAZ, PUG, SIC, SAR

Isoëtes malinverniana Ces. et De Not.

Calamaria malinverniana (Ces. et De Not.) Kuntze
LOM, PIE

Isoëtes sabatina Troia et Azzella

LAZ

Isoëtes tiguliana Gennari

Isoëtes tegulensis Gennari; *Isoëtes velata* A. Braun subsp. *tegulensis* Batt. et Trab.
SAR

Isoëtes todaroana Troia et Raimondo

Isoëtes iapygia Ernandes, Beccarisi et Zuccarello
PUG, CAL, SIC

SELAGINELLACEAE Willk.

Genere: *Selaginella* P. Beauv.

Selaginella kraussiana (Kunze) A. Braun, coltivata, non mostra di naturalizzarsi.

Selaginella denticulata (L.) Spring

Lycopodium denticulatum L.

LIG, TOS, MAR, LAZ, ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Selaginella helvetica (L.) Spring

Lycopodium helveticum L.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG

Selaginella selaginoides (L.) P. Beauv ex Schrank et Mart.

Lycopodium selaginoides L.; *Selaginella spinosa* P. Beauv.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, EMR

EQUISETACEAE Michx ex DC.

Genere: *Equisetum* L.

Equisetum arvense L.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Equisetum fluviatile L.

Equisetum limosum L.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, BAS?, CAL

Equisetum hyemale L.

Hippochaete hyemalis (L.) Bruhin

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, LAZ, ABR, CAM

Equisetum palustre L.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC

Equisetum pratense Ehrh.

VEN, TAA, LOM

Equisetum ramosissimum Desf.

Equisetum campanulatum Poir.; *Hippochaete ramosissima* (Desf.) Börner

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Equisetum sylvaticum L.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, EMR

Equisetum telmateia Ehrh.

Equisetum maximum Auct.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Equisetum variegatum Schleich.

Hippochaete variegata (Schleich.) Bruhin
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LAZ, ABR

OPHIOGLOSSACEAE Martinov

Sottofamiglia Ophioglossoidae C. Presl: genere *Ophioglossum* L; Sottofamiglia Botrychioideae C. Presl: generi *Botrychium* Sw., *Botrypus* Michx.

Le popolazioni venete e laziali di *Ophioglossum azoricum* non paiono coincidenti e potrebbero appartenere a due distinti taxa esaploidi.

Botrychium lanceolatum (S. G. Gmel.) Ångstr.

Osmunda lanceolata S. G. Gmel.
TAA, LOM?

Botrychium lunaria (L.) Sw.

Osmunda lunaria L.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Botrychium matricariifolium (A. Braun ex Döll) W. D. J. Koch

Botrychium ramosum (Roth) Asch.; *Osmunda ramosa* Roth
VEN, TAA, LOM, PIE?, EMR, TOS, MAR, ABR, CAM

Botrychium multifidum (S. G. Gmel.) Rupr.

Botrychium matricariae (Schrank) Spreng.; *Osmunda multifida* S. G. Gmel.
TAA, LOM, PIE, EMR, TOS?

Botrychium simplex E. Hitchc.

VEN, TAA, LOM

Botrypus virginianus (L.) Michx.

Botrychium virginianum (L.) Sw.; *Osmunda virginiana* L.
FVG, VEN, TAA

Ophioglossum azoricum C. Presl

Ophioglossum vulgatum L. subsp. *ambiguum* (Coss. et Germ.) E. F. Warb.
VEN, TOS?, LAZ

Ophioglossum lusitanicum L.

TOS, LAZ, CAM, PUG, CAL, SIC, SAR

Ophioglossum vulgatum L.

Ophioglossum alpinum Rouy

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ, ABR,
MOL, CAM, BAS, CAL, SIC, SAR

OSMUNDACEAE Martinov

Genere: *Osmunda* L.

Osmunda regalis L.

Osmunda plumieri Tausch

FVG, VEN, TAA?, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, LAZ, ABR?, CAL,
SIC, SAR

HYMENOPHYLLACEAE Mart.

Sottofamiglia Trichomanoideae C. Presl: genere *Vandenboschia* Copel.; Sottofamiglia Hymenophylloideae Burnett: genere *Hymenophyllum* Sm.

Vandenboschia speciosa, nel solo stato di gametofito, è presente anche in Liguria.

Hymenophyllum tunbrigense (L.) Sm.

Trichomanes tunbrigense L.

TOS

Vandenboschia speciosa (Willd.) G. Kunkel

Trichomanes radicans Auct.; *Trichomanes speciosum* Willd.

(LIG), TOS

SALVINIACEAE Martinov

Generi: *Azolla* Lam., *Salvinia* Ség.

Le segnalazioni italiane di *Azolla caroliniana* Willd. sono da trasferirsi sotto *A. filiculoides*.

Azolla filiculoides Lam.

VEN, LOM, PIE, EMR, TOS, LAZ, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Salvinia natans (L.) All.

Marsilea natans L.

VEN, TAA, LOM, PIE, EMR, TOS, UMB, LAZ, ABR?, CAL?

MARSILEACEAE Mirb.

Generi: *Marsilea* L., *Pilularia* L.

Marsilea quadrifolia L.

FVG?, VEN, TAA, LOM, PIE, EMR, TOS, LAZ, CAM

Marsilea strigosa Willd.

Marsilea pubescens Ten.

LOM, PUG, BAS?, SAR

Pilularia globulifera L.

FVG?, VEN?, LOM?, PIE?, MAR?, LAZ?, ABR?, PUG?

Pilularia minuta Durieu ex A. Braun

LAZ?, PUG, SIC?, SAR

PTERIDACEAE E. D. M. Kirchn.

Sottofamiglia Cryptogrammoideae S. Lindsay: genere *Cryptogramma* R. Br.;
Sottofamiglia Pteridoideae Link: generi *Anogramma* Link, *Cosentinia* Tod., *Pteris* L.;
Sottofamiglia Vittarioideae Link: genere *Adiantum* L.; Sottofamiglia Cheilanθοideae
Horvat: generi *Allosorus* Bernh., *Paragymnopteris* K. H. Shing.

Onychium japonicum (Thunb.) Kunze (genere *Onychium* Kaulf., sottofamiglia
Pteridoideae) si è inselvatichito in tre località del Lago Maggiore (VB), senza diffon-
dersi. *Pteris multifida* Poir. tende a sfuggire qua e là alla coltura, ma senza allontanarsi
di molto e senza riuscire a naturalizzarsi.

Adiantum capillus-veneris L.

Adiantum raddianum C. Presl

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Allosorus acrosticus (Balb.) Christenh.

Cheilanthes acrostica (Balb.) Tod.; *Cheilanthes fragrans* Auct. p. parte; *Cheilanthes
odora* Sw.; *Cheilanthes pteridioides* Auct. p. parte; *Pteris acrostica* Balb.

PIE, AOS, LIG, TOS, LAZ, CAM, PUG, CAL, SIC, SAR

Allosorus guanchicus (Bolle) Christenh.

Cheilanthes guanchica Bolle; *Cheilanthes sventenii* Benl

LIG?, TOS?, CAL, SIC, SAR

Allosorus persicus (Bory) Christenh.

Acrostichum microphyllum Bertol.; *Cheilanthes persica* (Bory) Mett. Ex Kuhn;
Cheilanthes szovitsii Fisch. et C. A. Mey. ex Hohen.; *Notholaena persica* Bory
EMR

Allosorus pteridioides (Reichard) Christenh.

Cheilanthes fragrans (L. f.) Sw.; *Cheilanthes maderensis* Lowe; *Cheilanthes pteri-*
dioides (Reichard) C. Chr.
LIG, TOS, LAZ, CAM, CAL, SIC, SAR

Allosorus tinaei (Tod.) Christenh.

Cheilanthes corsica Reichst. et Vida; *Cheilanthes tinaei* Tod.
PIE, LIG, TOS, CAL, SIC, SAR

Anogramma leptophylla (L.) Link.

Grammitis leptophylla (L.) Sw.; *Gymnogramma leptophylla* (L.) Desv.; *Polypodium*
leptophyllum L.
VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, LAZ, MOL, CAM, PUG,
BAS, CAL, SIC, SAR

Cosentinia vellea (Aiton) Tod. subsp. **bivalens** (Reichst.) Rivas Mart. et Salvo

Cheilanthes catanensis (Cosent.) H. P. Fuchs subsp. *bivalens* (Reichst.) A. Hansen
et Sunding; *Cheilanthes vellea* (Aiton) F. Muell. subsp. *bivalens* (Reichst.) Greuter
et Jermy; *Notholaena lanuginosa* (Desf.) Desv. ex Poir. subsp. *bivalens* Reichst.
SIC, SAR

Cosentinia vellea (Aiton) Tod. subsp. **vellea**

Acrostichum catanense Cosent.; *Acrostichum lanuginosum* Desf.; *Acrostichum*
velleum Aiton; *Cheilanthes catanensis* (Cosent.) H. P. Fuchs; *Cheilanthes vellea*
(Aiton) F. Muell.; *Notholaena lanuginosa* (Desf.) Desv. ex Poir.; *Notholaena vellea*
(Aiton) Desv.
TOS, CAM?, PUG, BAS?, CAL?, SIC, SAR

Cryptogramma crispa (L.) R. Br. ex Hook.

Allosorus crispus (L.) Röhl.; *Osmunda crispa* L.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS

Paragymnopteris marantae (L.) K. H. Shing subsp. **marantae**

Acrostichum marantae L.; *Cheilanthes marantae* (L.) Domin; *Notholaena marantae*
(L.) Desv.; *Paraceterach marantae* (L.) R. M. Tryon Jun.
VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, CAL

Pteris cretica L.

Pteris oligophylla Vill.
FVG, VEN, LOM, PIE, LIG, TOS, LAZ, CAM, CAL, SIC, SAR

Pteris vittata L.

Pteris longifolia Auct.; *Pteris vulcanica* Bertol.
VEN, PIE, LIG, LAZ, CAM, CAL, SIC

DENNSTAEDTIACEAE Lotsy

Genere: *Pteridium* Gled. ex Scop.

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn subsp. **aquilinum**

Pteris aquilina L.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

CYSTOPTERIDACEAE Shmakov

Generi: *Cystopteris* Bernh., *Gymnocarpium* Newman.

Cystopteris alpina (Lam.) Desv.

Cystopteris fragilis (L.) Bernh. subsp. *alpina* (Lam.) Hartm.; *Cystopteris regia* Auct.
p. parte; *Polypodium alpinum* Lam.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB?, LAZ,
ABR, MOL, CAM, BAS, CAL, SIC

Cystopteris diaphana (Bory) Blasdell

Cystopteris viridula (Desv.) Desv.; *Polypodium diaphanum* Bory
LOM

Cystopteris dickieana R. Sim

Cystopteris baenitzii Dörf. ex Baen.; *Cystopteris fragilis* (L.) Bernh. subsp. *dickieana*
(R. Sim) Hook. f.
TAA, LOM, PIE, AOS, EMR?, TOS?, LAZ, ABR, CAL, SIC, SAR

Cystopteris fragilis (L.) Bernh.

Polypodium fragile L.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Cystopteris montana (Lam.) Desv.

Cystopteris myrrhidifolia (Vill.) Newman; *Polypodium montanum* Lam.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, EMR, TOS, MAR

Cystopteris sudetica A. Braun et Milde
FVG, VEN, TAA

Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman
Dryopteris linneana C. Chr.; *Phegopteris dryopteris* (L.) Fée; *Polypodium dryopteris* L.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB?, LAZ,
ABR, MOL, PUG?

Gymnocarpium robertianum (Hoffm.) Newman
Dryopteris robertiana (Hoffm.) C. Chr.; *Phegopteris calcarea* (Sm.) Fée; *Polypodium robertianum* Hoffm.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, LAZ, ABR,
MOL, CAM

ASPLENIACEAE Newman

Genere: *Asplenium* L. (include *Ceterach* Willd., *Phyllitis* Hill).

Le forme speciali delle serpentine di *Asplenium adiantum-nigrum* subsp. *adiantum-nigrum* sono prive di valore. *Asplenium trichomanes* subsp. *hastatum* potrebbe essere distinto da subsp. *quadrivalens*, anche se non mi pare che ci siano sufficienti prove per tenerlo separato.

Asplenium adiantum-nigrum L. subsp. **adiantum-nigrum**
Asplenium adiantum-nigrum L. subsp. *corunnense* (Christ) Rivas Mart.; *Asplenium adiantum-nigrum* L. subsp. *silesiacum* Milde
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, PUG, CAL

Asplenium adulterinum Milde subsp. **adulterinum**
LOM, PIE, AOS, LIG, EMR

Asplenium adulterinum Milde subsp. **presolanense** Mokry, Rasbach et Reichst.
Asplenium presolanense (Mokry, Rasbach et Reichst.) J. C. Vogel et Rumsey
LOM

Asplenium balearicum Shivas
TOS, LAZ, SIC, SAR

Asplenium ceterach L. subsp. **bivalens** (D. E. Mey.) Greuter et Burdet
Asplenium javorkeanum Vida; *Ceterach javorkeanum* (Vida) Soó; *Ceterach officinarum* Willd. subsp. *bivalens* D. E. Mey.
FVG, VEN, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ, ABR, MOL, CAM, PUG, BAS,
CAL, SIC, SAR

Asplenium ceterach L. subsp. **ceterach**

Ceterach officinarum Willd. subsp. *officinarum*

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ, ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Asplenium ceterach L. subsp. **cypricum** (Viane et Van den heede) Viane

Asplenium ceterach L. subsp. *mediterraneum* I. Pinter; *Asplenium cypricum* Viane et Van den heede; *Ceterach officinarum* Willd. subsp. *cypricum* (Viane et Van den heede) Marchetti

PUG, SIC, SAR

Asplenium cuneifolium Viv. subsp. **cuneifolium**

Asplenium adiantum-nigrum L. subsp. *cuneifolium* (Viv.) Asch.; *Asplenium serpentini* Tausch

LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS

Asplenium fissum Kit. ex Willd.

FVG, VEN, TAA?, PIE, TOS, MAR, UMB?, LAZ, ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL

Asplenium fontanum (L.) Bernh. subsp. **fontanum**

Asplenium halleri (Roth) DC.; *Athyrium fontanum* (L.) Roth; *Athyrium halleri* Roth; *Polypodium fontanum* L.

LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, ABR?

Asplenium foreziense Legrand ex Magnier

Asplenium fontanum (L.) Bernh. subsp. *foresiacum* (Legrand) Christ; *Asplenium foresiacum* (Legrand) Christ; *Asplenium forisiense* Legrand ex Sudre; *Asplenium lanceolatum* Huds. subsp. *foresiacum* (Legrand) Mattir.; *Asplenium macedonicum* Kümmerle

VEN, PIE, AOS, LIG, TOS

Asplenium lepidum C. Presl subsp. **lepidum**

Asplenium lepidum C. Presl subsp. *pulverulentum* Christ et Chatenier; *Asplenium ruta-muraria* L. subsp. *lepidum* (C. Presl) K. Malý

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE?, MAR, LAZ, ABR, CAM, BAS, CAL, SIC

Asplenium marinum L.

TOS, LAZ, PUG, SIC, SAR

Asplenium obovatum Viv. subsp. **billotii** (F. W. Schultz) O. Bolòs, Vigo, Masalles et Ninot

Asplenium billotii F. W. Schultz; *Asplenium lanceolatum* Huds.; *Asplenium obovatum* Viv. subsp. *lanceolatum* (Fiori) P. Silva

VEN, AOS, LIG, TOS, LAZ, CAM?, SIC, SAR

Asplenium obovatum Viv. subsp. **obovatum**

LIG, TOS, LAZ, CAM, CAL, SIC, SAR

Asplenium onopteris L.

Asplenium adiantum-nigrum L. subsp. *onopteris* (L.) Heufl.; *Asplenium virgilii*

Bory

FVG, VEN, TAA, LOM?, PIE, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ, ABR,
MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Asplenium petrarchae (Guérin) DC. subsp. **petrarchae**

Asplenium glandulosum Loisel.; *Polypodium petrarchae* Guérin

LIG, TOS, LAZ, CAM, BAS, CAL, SIC, SAR

Asplenium ruta-muraria L. subsp. **dolomiticum** Lovis et Reichst.

Asplenium dolomiticum (Lovis et Reichst.) Å. Love et D. Love; *Asplenium eberlei*

D. E. Mey.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, LIG, TOS

Asplenium ruta-muraria L. subsp. **ruta-muraria**

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Asplenium sagittatum (DC.) Bange

Phyllitis sagittata (DC) Guinea et Heywood; *Scolopendrium hemionitis* (Sw.) Lag.,

D. García et Clemente; *Scolopendrium sagittatum* DC.

EMR, TOS, LAZ, CAM, PUG?, CAL, SIC, SAR

Asplenium scolopendrium L. subsp. **scolopendrium**

Phyllitis scolopendrium (L.) Newman subsp. *scolopendrium*; *Scolopendrium officinale* DC.; *Scolopendrium vulgare* Sm.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS?, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Asplenium seelosii Leyb. subsp. **seelosii**

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. subsp. **septentrionale**

Acrostichum septentrionale L.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR?, LAZ, BAS,
CAL, SIC, SAR

Asplenium trichomanes L. subsp. **inexpectans** Lovis

FVG, LIG, BAS?, SIC?, SAR?

Asplenium trichomanes L. subsp. **pachyrachis** (Christ) Lovis et Reichst.

Asplenium csikii Kümmerle et András. ex Kümmerle

FVG?, VEN, TAA, LOM?, LIG, MAR, LAZ, MOL?

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

Asplenium trichomanes L. subsp. *hastatum* (Christ) S. Jess. ?

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Asplenium trichomanes L. subsp. **trichomanes**

Asplenium melanocaulon Willd.; *Asplenium trichomanes* L. subsp. *bivalens* D.
E. Mey.

VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MOL?

Asplenium viride Huds.

Asplenium trichomanes-ramosum L.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, BAS?, CAL

WOODSIACEAE Herter

Genere: *Woodsia* R. Br.

Woodsia alpina (Bolton) Gray

Acrostichum alpinum Bolton; *Polypodium alpinum* (Bolton) With.; *Woodsia*
hyperborea (Lilj.) R. Br.; *Woodsia ilvensis* (L.) R. Br. subsp. *alpina* (Bolton) Asch.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, ABR

Woodsia glabella R. Br. ex Richardson subsp. **pulchella** (Bertol.) Å. Löve et D. Löve

Woodsia pulchella Bertol.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE

Woodsia ilvensis (L.) R. Br.

Acrostichum ilvense L.; *Woodsia ilvensis* (L.) R. Br. subsp. *rufidula* (Michx) Asch.;

Woodsia rufidula (Michx) Beck

TAA, LOM

ONOCLEACEAE Pic. Serm.

Genere: *Matteuccia* Tod.

Matteuccia struthiopteris (L.) Tod.

Onoclea struthiopteris (L.) Roth; *Osmunda struthiopteris* L.; *Struthiopteris filica-*
strum All.; *Struthiopteris germanica* Willd.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR

BLECHNACEAE Newman

Sottofamiglia Woodwardioideae Gasper: genere *Woodwardia* Sm.; Sottofamiglia Blechnoideae Gasper: genere *Struthiopteris* Scop.

Struthiopteris spicant (L.) Weis

Blechnum spicant (L.) Roth; *Onoclea spicant* (L.) Hoffm.; *Osmunda spicant* L.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, LAZ, ABR, MOL,
CAM, CAL, SIC, SAR

Woodwardia radicans (L.) Sm.

Blechnum radicans L.
CAM, CAL, SIC

ATHYRIACEAE Alston

Genere: *Athyrium* Roth.

Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz

Aspidium alpestre Hoppe; *Athyrium alpestre* (Hoppe) Rylands ex T. Moore;
Athyrium rhaeticum Auct.; *Polypodium alpestre* (Hoppe) Spenn.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, LAZ, ABR

Athyrium filix-femina (L.) Roth

Aspidium filix-femina (L.) Sw.; *Asplenium filix-femina* (L.) Bernh.; *Polypodium filix-femina* L.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

THELYPTERIDACEAE Ching ex Pic. Serm.

Sottofamiglia Phegopteridoideae Salino, A. R. Sm. et T. E. Almeida: genere *Phegopteris* (C. Presl) Fée; Sottofamiglia Thelypteridoideae C. F. Reed: generi *Oreopteris* Holub, *Thelypteris* Schmidel.

Cyclosorus dentatus (Forssk.) Ching è stato rinvenuto molti anni fa a Positano, poi è stato genericamente indicato per la Sicilia, ma è pianta del tutto ignota ai botanici italiani.

Oreopteris limbosperma (All.) Holub

Lastrea limbosperma (Bellardi ex All.) Holub et Pouzar; *Polypodium limbospermum*

Bellardi ex All.; *Polypodium oreopteris* Ehrh.; *Polystichum oreopteris* (Ehrh.) Bernh;
Thelypteris limbosperma (Bellardi ex All.) H. P. Fuchs.
FVG, VEN TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, LAZ, ABR?,

Phegopteris connectilis (Michx.) Watt

Dryopteris phegopteris (L.) C. Chr.; *Phegopteris polypodioides* Fée; *Polypodium connectile* Michx; *Polypodium phegopteris* L.; *Thelypteris phegopteris* (L.) Sloss.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS

Thelypteris palustris Schott

Acrostichum thelypteris L.; *Dyopteris thelypteris* (L.) A. Gray; *Lastrea thelypteris* (L.) C. Presl; *Polystichum thelypteris* (L.) Roth; *Thelypteris thelypteroides* (Michx) Holub subsp. *glabra* Holub
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, UMB, LAZ, MOL?, PUG, BAS, CAL

DRYOPTERIDACEAE Herter

Sottofamiglia Dryopteridoideae Link: generi *Cyrtomium* C. Presl, *Dryopteris* Adans., *Polystichum* Roth.

Dryopteris cambrensis (Fraser-Jenk.) Beitel et W. R. Buck subsp. *distans* (Viv.) Fraser-Jenk è stata indicata genericamente per l'Italia. *Polystichum tagawanum* Sa. Kurata si è inselvatichito presso Asolo (TV), ma, per il momento, senza diffondersi.

Cyrtomium falcatum (L. f.) C. Presl

Polypodium falcatum L. f.; *Polystichum falcatum* (L. f.) Diels
VEN, LOM, LIG, EMR, TOS, MAR, CAM, PUG, SIC

Cyrtomium fortunei J. Sm.

Polystichum fortunei (J. Sm.) Nakai
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, LIG

Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk. ssp. **affinis**

Dryopteris pseudomas (Woll.) Holub et Pouzar
LOM, PIE, LIG, TOS, LAZ?, CAM, CAL, SIC, SAR

Dryopteris atrata (Wall. ex Kunze) Ching

Aspidium atratum Wall. ex Kunze; *Dryopteris hirtipes* (Blume) Kunze subsp. *atrata* (Wall. ex Kunze) Fraser-Jenk.; *Nephrodium atratum* (Wall. ex Kunze) Hand.-Mazz.
VEN

Dryopteris borrieri (Newman) Newman ex Oberh. et Tavel

Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. *borrieri* (Newman) Fraser-Jenk.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS?, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB?, LAZ,
ABR, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC?

Dryopteris cambrensis (Fraser-Jenk.) Beitel et W. R. Buck subsp. **insubrica** (Oberh. et Tavel ex Fraser-Jenk.) Fraser-Jenk.

Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk. subsp. *cambrensis* Fraser-Jenk. var. *insubrica*
Oberh. et Tavel ex Fraser-Jenk.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, LAZ, CAL?,
SIC?, SAR

Dryopteris carthusiana (Vill.) H. P. Fuchs

Aspidium spinulosum (O. F. Müll.) Sw.; *Dryopteris spinulosa* (O. F. Müll.) Kuntze;
Polypodium carthusianum Vill.; *Polypodium spinulosum* O. F. Müll.; *Polystichum*
spinulosum (O. F. Müll.) DC.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, CAL

Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray

Aspidium dilatatum (Hoffm.) Sm.; *Dryopteris spinulosa* (O. F. Müll.) Kuntze
subsp. *dilatata* (Hoffm.) C. Chr.; *Polypodium dilatatum* Hoffm.; *Polystichum*
dilatatum (Hoffm.) Schumach.; *Polystichum spinulosum* (O. F. Müll.) DC. subsp.
dilatatum (Hoffm.) P. Fourn.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, LAZ, ABR, CAL

Dryopteris expansa (C. Presl) Fraser-Jenk. et Jermy

Dryopteris assimilis S. Walker; *Lastrea expansa* (C. Presl) C. Presl; *Nephrodium*
expansum C. Presl
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR?

Dryopteris filix-mas (L.) Schott

Aspidium filix-mas (L.) Sw.; *Lastrea filix-mas* (L.) C. Presl; *Nephrodium filix-mas*
(L.) Rich.; *Polypodium filix-mas* L.; *Polystichum filix-mas* (L.) Roth
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR?

Dryopteris mindshelkensis Pavlov

Dryopteris submontana (Fraser-Jenk. et Jermy) Fraser-Jenk.; *Dryopteris villarii*
(Bellardi) Woy. ex Schinz et Thell. subsp. *submontana* Fraser-Jenk. et Jermy
VEN?, PIE, LIG, TOS, MAR, ABR.

Dryopteris oreades Fomin

Dryopteris abbreviata Auct.
LIG, EMR, TOS, SAR

Dryopteris pallida (Bory) C. Chr. ex Maire et Petitm. subsp. **pallida**

Aspidium pallidum (Bory) Link; *Dryopteris australis* (Ten.) Guadagno; *Dryopteris villarii* (Bellardi) Woyn. ex Schinz et Thell. subsp. *pallida* (Bory) Heywood; *Nephrodium pallidum* Bory; *Polystichum pallidum* (Bory) Tod.
LAZ, ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Dryopteris remota (A. Braun ex Döll) Druce

Aspidium remotum (A. Braun ex Döll) A. Braun; *Dryopteris subalpina* (Borbás) Domin; *Lastrea remota* (A. Braun ex Döll) T. Moore; *Nephrodium jordanii* Rouy
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE

Dryopteris tyrrehena Fraser-Jenk. et Reichst.

Aspidium nevadense Boiss.; *Nephrodium rigidum* (Sw.) Desv. subsp. *nevadense* (Boiss.) Rouy
LIG, TOS, SAR

Dryopteris villarii (Bellardi) Woyn. ex Schinz et Thell. subsp. **villarii**

Aspidium rigidum Sw.; *Dryopteris rigida* (Sw.) A. Gray; *Nephrodium villarii* (Bellardi) Beck; *Polypodium villarii* Bellardi; *Polystichum rigidum* (Sw.) DC.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, TOS, MAR?, LAZ, ABR, MOL

Polystichum aculeatum (L.) Roth

Aspidium lobatum (Huds.) Sw.; *Dryopteris aculeata* (L.) Kuntze; *Polypodium aculeatum* L.; *Polypodium lobatum* Huds.; *Polystichum lobatum* (Huds.) Bastard
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ, ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SAR

Polystichum braunii (Spenn.) Fée

Aspidium braunii Spenn.; *Dryopteris braunii* (Spenn.) Underw.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG

Polystichum lonchitis (L.) Roth

Aspidium lonchitis (L.) Sw.; *Dryopteris lonchitis* (L.) Kuntze; *Polypodium lonchitis* L.
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ, ABR, MOL, CAM, BAS, CAL

Polystichum setiferum (Forssk.) Woyn.

Aspidium angulare Kit. ex Willd.; *Dryopteris aculeata* (L.) Kuntze subsp. *angularis* (Kit. ex Willd.) Schinz et Thell.; *Dryopteris setifera* (Forssk.) Woyn. ex Schinz et Thell.; *Polypodium setiferum* Forssk.; *Polystichum angulare* (Kit. ex Willd.) C. Presl
FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ, ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

NEPHROLEPIDACEAE Pic. Serm.

Genere: *Nephrolepis* Schott.

Nephrolepis cordifolia, coltivata e naturalizzata soprattutto su *Phoenix canariensis* Chabaud, rischia di perdersi perché la sopravvivenza della palma è messa in pericolo da *Rhynchophorus ferrugineus* Olivier, un coleottero noto con il nome volgare di “punteruolo rosso”. La segnalazione di *Nephrolepis exaltata* (L.) Schott come spontanea in Sardegna non appare attendibile.

Nephrolepis cordifolia (L.) C. Presl.

Aspidium cordifolium (L.) Sw.; *Polypodium cordifolium* L.
LIG, TOS, MAR, LAZ, ABR, CAM, CAL, SIC

POLYPODIACEAE J. Presl et C. Presl

Sottofamiglia Polypodioideae Sweet: genere *Polypodium* L.

Polypodium cambricum L.

Polypodium australe Fée; *Polypodium vulgare* L. subsp. *serrulatum* F. W. Schultz ex Arcang.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Polypodium interjectum Shivas

Polypodium vulgare L. subsp. *prionodes* (Asch.) Rothm.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, PUG, BAS, CAL, SIC, SAR

Polypodium vulgare L.

FVG, VEN, TAA, LOM, PIE, AOS, LIG, EMR, TOS, MAR, UMB, LAZ,
ABR, MOL, CAM, BAS, CAL?, SIC?, SAR

RINGRAZIAMENTI

E. Marchetti (Massa) ha realizzato la Fig. 1. W. Greuter (Palermo) mi ha fornito un'informazione sulla nomenclatura, mentre F. Bartolucci (Barisciano, AQ), oltre che sulla nomenclatura, mi ha comunicato dati sulle distribuzioni.

BIBLIOGRAFIA

- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A. & BLASI C., 2005 - An Annotated Checklist of the Italian Vascular Flora. Palombi e Partner S.r.l., Roma.
- CHRISTENHUSZ M. J. M. & CHASE M. W., 2014 - Trends and concepts in fern classification. *Ann. Bot.*, 113 (4): 571-594.
- CHRISTENHUSZ M. J. M., ZHANG X.-C. & SCHNEIDER H., 2011 - A linear sequence of extant families and genera of lycophytes and ferns. *Phytotaxa* 19: 7-54.
- MARCHETTI D., 2004 - Le pteridofite d'Italia. *Ann. Mus. civ. Rovereto, Sez.: Arch., St., Sc. nat.*, 19 (2003): 71-231.
- PICHI SERMOLLI R. E. G., 1996 - Authors of scientific names in Pteridophyta. Royal Botanic Gardens, Kew.
- PRELLI R., 2010 - La classification phylogénétique des ptéridophytes actuelles. *J. Bot. Soc. Bot. France*, 49: 37-47.
- PTERIDOPHYTE PHYLOGENY GROUP, 2016 - A community-derived classification for extant lycophytes and ferns. *J. Syst. Evol.*, 54 (6): 563-603.
- SMITH A. R., PRYER K. M., SCHUETTPELZ E., KORALL P., SCHNEIDER H. & WOLF P. G., 2006 - A classification for extant ferns. *Taxon*, 55 (3): 705-731.
- TROÌA A. & GREUTER W., 2015 - Isoetaceae (vers. 1). In: PERUZZI L, CECCHI L., CRISTOFOLINI G, DOMINA G., GREUTER W., NARDI E., RAIMONDO F. M., SELVI F. & TROIA A, (Editors). Flora critica d'Italia. Firenze: Fondazione per la Flora Italiana. Published online on 25 february 2015 at: www.floraditalia.it/pdf/Isoetaceae.pdf

Indirizzo dell'autore:

Dino Marchetti - Via Isonzo, 6 - I-54100 Massa; dino.marchetti42@gmail.com
