COMMISSIONE DELLE COMUNITA' EUROPEE

Bruxelles, 28.05.1997
COM(97) 195 def.

Proposta di

DIRETTIVA DEL CONSIGLIO

recante adeguamento al
progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio
relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali
e della flora e della fauna selvatiche

(presentata dalla Commissione)

RELAZIONE

Oggetto: **Proposta di direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche**

1. La direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (nota come "direttiva sugli habitat") prevede la creazione, in varie fasi, di una rete di habitat naturali protetti denominata Natura 2000.

2. In virtù dell'articolo 2, paragrafo 2 della direttiva summenzionata, le misure da essa previste servono a mantenere o a riportare ad uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat naturali e le specie di flora e fauna selvatiche di interesse comunitario.

3. Ai sensi dell'articolo 4 della direttiva 92/43/CEE, in base ai criteri di cui all'allegato III (fase 1) e alle informazioni scientifiche pertinenti, ogni Stato membro propone un elenco di siti, indicante quali tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e quali specie locali di cui all'allegato II si riscontrano in detti siti.

4. Gli allegati I e II della direttiva 92/43/CEE possono essere modificati conformemente all'articolo 19, primo comma. Le modifiche necessarie all'adeguamento al progresso scientifico e tecnico vengono adottate dal Consiglio a maggioranza qualificata, su proposta della Commissione.

5. All'atto dell'adesione all'Unione europea di Austria, Finlandia e Svezia si è provveduto a modificare gli allegati I e II (GU L 1 dell'1.1.1995, pag. 135).

6. Tuttavia, vari Stati membri e il Gruppo di lavoro scientifico nominato dal comitato "Habitat", istituito dalla direttiva, hanno auspicato l'adeguamento degli allegati I e II della direttiva 92/43/CEE all'evoluzione scientifica e tecnica. Le richieste riguardavano in particolare:

   - la riformulazione dei tipi di habitat di interesse comunitario della regione boreale, al fine di indicare con maggiore precisione le aggiunte apportate agli elenchi iniziali all'atto dell'adesione della Svezia e della Finlandia;

   - la nomenclatura scientifica di alcune specie che, dall'elaborazione degli allegati originari, ha subito un'evoluzione.

   Tutti i dati scientifici aggiornati riguardanti i tipi di habitat naturali e di specie di interesse comunitario interessati indicano la necessità di adeguare gli allegati I e II.

Per quanto riguarda l'allegato I, l'aggiornamento della tipologia degli habitat europei, realizzato in base al progetto CORINE biotopes[1], ha portato alla preparazione di un manuale di interpretazione degli habitat dell'Unione europea, che comprende i nuovi codici NATURA 2000 per l'identificazione di ciascun tipo di habitat naturale. La Commissione ha pubblicato una prima versione, EUR 12, del manuale nell'aprile del 1995, aggiornando le informazioni relative ai 12 Stati membri. Una seconda versione, EUR 15, è apparsa nell'aprile del 1996, comprendente i nuovi habitat prioritari di interesse comunitario aggiunti al momento dell'adesione dei tre nuovi Stati membri.

7. Nel corso della riunione del comitato "Habitat" del 13 settembre 1996, i rappresentanti degli Stati membri in seno al comitato hanno approvato all'unanimità i punti elencati di seguito.

* Allegato I:

- sostituzione dell'espressione CORINE-Biotopes, relativa all'interpretazione dei tipi di habitat, con quella del nuovo manuale di interpretazione degli habitat dell'Unione europea, versione EUR 15, dell'aprile 1996;

- sostituzione del codice CORINE del 1989 con il codice NATURA 2000, attualmente comunemente riconosciuto come riferimento scientifico;

- riformulazione di nuovi tipi di habitat boreali, di cui sette prioritari, conformemente al parere espresso dal Gruppo di lavoro scientifico del comitato "Habitat";

- eliminazione delle suddivisioni degli habitat (ad esempio, "dune grigie"), ormai inserite nel manuale di interpretazione, versione EUR 15;

- riconoscimento della recente identificazione scientifica del tipo di habitat Turloughs al di fuori dell'Irlanda e conseguente eliminazione del termine "(Irlanda)" dal tipo di habitat "*Turloughs (Irlanda)";

- riclassificazione dell'habitat "*Foreste di *Taxus baccata*" conformemente al parere scientifico che ha decretato l'inserimento delle formazioni delle isole britanniche nella sottocategoria "Foreste dell'Europa temperata" e non in quella "Foreste mediterranee di montagna";

- sostituzione di alcuni titoli che creano confusione tra i vari tipi di habitat con le denominazioni più esplicite citate nel manuale di interpretazione, versione EUR 15;

- sostituzione, in ogni titolo, dei nomi comuni delle specie con i nomi latini, per conformarsi all'uso scientifico.

* Allegato II:

---

[1] CORINE biotopes - Technical handbook, vol. I, pagg. 73-109; Corine/Biotopes/89-2.2, 19 maggio 1988, parzialmente aggiornato il 14 febbraio 1989.

- adeguamento del nome delle specie non identificate correttamente al momento della preparazione degli allegati, alla tassonomia e alla nomenclatura attualmente in vigore nella comunità scientifica;

- aggiunta di alcune specie nordiche individuate congiuntamente da scienziati di Svezia e Finlandia.

Non si prevede che gli Stati membri avranno difficoltà supplementari per conformarsi alle suddette modifiche della direttiva.

8. In base al principio della sussidiarietà e della proporzionalità, è necessario che la presente proposta venga realizzata a livello comunitario, trattandosi del semplice adeguamento al progresso scientifico e tecnico di un atto di base di emanazione comunitaria.

***

La Commissione propone al Consiglio di adottare la proposta allegata di direttiva del Consiglio.

Proposta di direttiva del Consiglio recante adeguamento al progresso tecnico e scientifico della direttiva 92/43/CEE del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche

IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

visto il trattato che istituisce la Comunità europea,

vista la direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche[1], in particolare l'articolo 19, primo comma,

vista la proposta della Commissione,

considerando che gli allegati I e II della direttiva 92/43/CEE devono essere adeguati in modo da aggiornare alcuni tipi di habitat naturali e alcune specie rispetto ai progressi tecnici e scientifici;

considerando che il Manuale d'Interpretazione degli Habitat dell'Unione europea (versione EUR 15 del avrile 1996) comprende i nuovi codici NATURA 2000 che individuano i singoli tipi di habitat naturale; che occorre sostituire nell'allegato I della direttiva 92/43/CEE il riferimento al codice CORINE con il riferimento al codice NATURA 2000;

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

---

[1] GU L 206 del 22.7.1992, pag. 7, modificata dall'Atto di adesione di Austria, Finlandia e Svezia.

Articolo 1

Gli allegati I e II della direttiva 92/43/CEE sono sostituiti dal testo riportato in allegato alla presente direttiva.

Articolo 2

Gli Stati membri adottano le disposizioni legislative, regolamentari ed amministrative necessarie per conformarsi alla presente direttiva entro il 31 dicembre 1997. Essi ne informano immediatamente la Commissione.

Quando gli Stati membri adottano tali disposizioni, queste contengono un riferimento alla presente direttiva o sono corredate di un siffatto riferimento all'atto della loro pubblicazione ufficiale. Le modalità di tale riferimento sono adottate dagli Stati membri.

Articolo 3

La presente direttiva entra in vigore il ventesimo giorno successivo alla pubblicazione nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee.

Articolo 4

Gli Stati membri sono destinatari della presente direttiva.

Fatto a ...., il .....

Per il Consiglio

Il Presidente

ALLEGATO

"ALLEGATO I

TIPI DI HABITAT NATURALI DI INTERESSE COMUNITARIO LA CUI CONSERVAZIONE RICHIEDE LA DESIGNAZIONE DI AREE SPECIALI DI CONSERVAZIONE

Interpretazione

Degli orientamenti per l'interpretazione dei tipi di habitat vengono dati nel "Manuale d'interpretazione degli habitat dell'Unione Europea" come approvato dal comitato stabilito dall'articolo 20 ("Comitato Habitat") e pubblicato dalla Commissione Europea[1].
Il codice corrisponde al codice NATURA 2000.
Il segno '*' indica i tipi di habitat prioritari.

1. HABITAT COSTIERI E VEGETAZIONE ALOFITICHE

11. Acque marine e ambienti a marea

1110 Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina
1120 * Praterie di posidonie (*Posidonion oceanicae*)
1130 Estuari
1140 Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea
1150 * Lagune costiere
1160 Grandi cale e baie poco profonde
1170 Scogliere
1180 Strutture sotto-marine causate da emissioni di gas

12. Scogliere marine e spiagge ghiaiose

1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine
1220 Vegetazione perenne dei banchi ghiaiosi
1230 Scogliere con vegetazione delle coste atlantiche e baltiche
1240 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium spp.* endemici
1250 Scogliere con vegetazione endemica delle coste macaronesiche

13. Paludi e pascoli inondati atlantici e continentali

1310 Vegetazione pioniera a *Salicornia* e altre specie annuali delle zone fangose e sabbiose
1320 Prati di *Spartina* (*Spartinion maritimae*)
1330 Pascoli inondati atlantici (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)
1340 * Pascoli inondati continentali

14. Paludi e pascoli inondati mediterranei e termo-atlantici

1410 Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)
1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici (*Sarcocornetea fruticosi*)
1430 Praterie e fruticeti alonitrofili (*Pegano-Salsoletea*)

---

[1] "Manuale d'interpretazione degli habitat dell'Unione Europea, versione EUR 15" adottata dal Comitato Habitat il 25 aprile 1996, Commissione Europea DG XI.

15. Steppe interne alofile e gipsofile

1510 * Steppe salate mediterranee (*Limonietalia*)
1520 * Vegetazione gipsofila iberica *(Gypsophiletalia*)
1530 * Steppe alofile e paludi pannoniche

16. Arcipelaghi, coste e superfici emerse del Baltico boreale

1610 Isole esker del Baltico con vegetazione di spiagge sabbiose, rocciose e ghiaiose e vegetazione sublitorale
1620 Isolotti e isole del Baltico boreale
1630 * Praterie costiere del Baltico boreale
1640 Spiagge sabbiose con vegetazione perenne del Baltico boreale
1650 Insenature strette del Baltico boreale

2. DUNE MARITTIME E INTERNE

21. Dune marittime delle coste atlantiche, del Mare del Nord e del Baltico

2110 Dune mobili embrionali
2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche")
2130 * Dune costiere fisse a vegetazione erbacea ("dune grigie")
2140 * Dune fisse decalcificate con presenza di *Empetrum nigrum*
2150 * Dune fisse decalcificate atlantiche (*Calluno-Ulicetea*)
2160 Dune con presenza di *Hippophaë rhamnoides*
2170 Dune con presenza di *Salix repens* ssp. *argentea* (*Salicion arenariae*)
2180 Dune boscose delle regioni atlantica, continentale e boreale
2190 Depressioni umide interdunari
21A0 Machair (* in Irlanda)

22. Dune marittime delle coste mediterranee

2210 Dune fisse del litorale del C*rucianellion maritimae*
2220 Dune con presenza di *Euphorbia terracina*
2230 Dune con prati dei *Malcolmietalia*
2240 Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua
2250 * Dune costiere con *Juniperus* spp.
2260 Dune con vegetazione di sclerofille dei *Cisto-Lavenduletalia*
2270 * Dune con foreste di *Pinus pinea* e/o *Pinus pinaster*

23. Dune dell'entroterra, antiche e decalcificate

2310 Lande psammofile secche a *Calluna e Genista*
2320 Lande psammofile secche a *Calluna* e *Empetrum nigrum*
2330 Dune dell'entroterra con prati aperti a *Corynephorus* e *Agrostis*
2340 * Dune pannoniche dell'entroterra

3. HABITAT D'ACQUA DOLCE

31. Acque stagnanti

3110 Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale delle pianure sabbiose (*Littorelletalia uniflorae*)

3120 Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale con *Isoetes* spp.

3130 Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione dei *Littorelletea uniflorae* e/o degli *Isoëto-Nanojuncetea*

3140 Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di *Chara* spp.

3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*

3160 Laghi e stagni distrofici naturali

3170 * Stagni temporanei mediterranei

3180 * Turloughs

32. Acque correnti - **tratti di corsi d'acqua a dinamica naturale o seminaturale (letti minori, medi e maggiori) in cui la qualità dell'acqua non presenta alterazioni significative**

3210 Fiumi naturali della Fennoscandia

3220 Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea

3230 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Myricaria germanica*

3240 Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a *Salix elaeagnos*

3250 Fiumi mediterranei a flusso permanente con *Glaucium flavum*

3260 Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del *Ranunculion fluitantis* e *Callitricho-Batrachion*

3270 Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.

3280 Fiumi mediterranei a flusso permanente con il *Paspalo-Agrostidion* e con filari ripari di *Salix* e *Populus alba*

3290 Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il *Paspalo-Agrostidion*

4. LANDE E ARBUSTETI TEMPERATI

4010 Lande umide atlantiche settentrionali a *Erica tetralix*
4020 * Lande umide atlantiche temperate a *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*
4030 Lande secche europee
4040 * Lande secche costiere atlantiche a *Erica vagans*
4050 * Lande macaronesiche endemiche
4060 Lande alpine e boreali
4070 * Boscaglie di *Pinus mugo* e *Rhododendron hirsutum* (*Mugo-Rhododendretum hirsuti*)
4080 Boscaglie subartiche di *Salix* spp.
4090 Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose

5. MACCHIE E BOSCAGLIE DI SCLEROFILLE (MATORRAL)

51. Arbusteti submediterranei e temperati

5110 Formazioni stabili xerotermofile a *Buxus sempervirens* sui pendii rocciosi (*Berberidion* p.p.)
5120 Formazioni montane a *Cytisus purgans*
5130 Formazioni a *Juniperus communis* su lande o prati calcicoli
5140 * Formazioni a *Cistus palhinhae* su lande marittime

52. Matorral arborescenti mediterranei

5210 Matorral arborescenti di *Juniperus* spp.
5220 * Matorral arborescenti di *Zyziphus*
5230 * Matorral arborescenti di *Laurus nobilis*

53. Boscaglie termo-mediterranee e pre-steppiche

5310 Boscaglia fitta di *Laurus nobilis*
5320 Formazioni basse di euforbie vicino alle scogliere
5330 Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici

54. Phrygane

5410 Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere (*Astragalo-Plantaginetum subulatae*)
5420 Phrygane di *Sarcopoterium spinosum*
5430 Phrygane endemiche dell'*Euphorbio-Verbascion*

6. FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI

61. Formazioni erbose naturali

6110 * Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell'*Alysso-Sedion albi*
6120 * Formazioni erbose calcicole delle sabbie xerofitiche
6130 Formazioni erbose calaminari dei *Violetalia calaminariae*
6140 Formazioni erbose silicicole a *Festuca eskia* dei Pirenei
6150 Formazioni erbose boreo-alpine silicee
6160 Formazioni erbose silicicole oro-iberiche a *Festuca indigesta*
6170 Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
6180 Formazioni erbose mesofile macaronesiche

62. Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli

6210 Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo *(Festuco-Brometalia)* (* stupenda fioritura di orchidee)
6220 * Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei *Thero-Brachypodietea*
6230 * Formazioni erbose a *Nardus*, ricche di specie, su substrato siliceo delle zone montane(e delle zone submontane dell'Europa continentale)
6240 * Formazioni erbose sub-pannoniche
6250 * Steppe pannoniche su loess
6260 * Steppe pannoniche sabbiose
6270 * Steppe fennoscandiche di bassa altitudine da secche a mesofile, ricche in specie
6280 * Alvar nordico e roccie piatte calcaree pre-cambriane

63. Boschi di sclerofille utilizzati come terreni di pascolo (dehesas)

6310 Dehesas con *Quercus* spp. sempreverde

64. Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte

6410 Praterie con *Molinia* su terreni calcarei, torbosi o argilloso-limosi (*Molinion caeruleae*)
6420 Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del *Molinio-Holoschoenion*
6430 Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile.
6440 Praterie alluvionali inondabili dello *Cnidion dubii*
6450 Praterie alluvionali nord-boreali

65. Formazioni erbose mesofile

6510 Praterie magre da fieno a bassa altitudine *(Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*
6520 Praterie montane da fieno
6530 * Praterie arborate fennoscandiche

7. TORBIERE ALTE, TORBIERE BASSE E PALUDI BASSE

71. Torbiere acide di sfagni

7110 * Torbiere alte attive
7120 Torbiere alte degradate ancora suscettibili di rigenerazione naturale
7130 Torbiere di copertura (*per le torbiere attive soltanto)
7140 Torbiere di transizione e instabili
7150 Depressioni su substrati torbosi del *Rhynchosporion*
7160 Sorgenti ricche di minerali e sorgenti di paludi basse fennoscandiche

72. Paludi basse calcaree

7210 * Paludi calcaree con *Cladium mariscus* e specie del *Caricion davallianae*
7220 * Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (*Cratoneurion*)
7230 Torbiere basse alcaline
7240 * Formazioni pioniere alpine del *Caricion bicoloris-atrofuscae*

73. Torbiere boreali

7310 * Torbiere di Aapa
7320 * Torbiere di Palsa

8. HABITAT ROCCIOSI E GROTTE

81. Ghiaioni

8110 Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)
8120 Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)
8130 Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili
8140 Ghiaioni del Mediterraneo orientale
8150 Ghiaioni dell'Europa centrale silicei delle regioni alte
8160 * Ghiaioni dell'Europa centrale calcarei di collina e montagna

82. Pareti rocciose con vegetazione casmofitica

8210 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
8230 Rocce silicee con vegetazione pioniera del *Sedo-Scleranthion* o del *Sedo albi-Veronicion dillenii*
8240 * Pavimenti calcarei

83. Altri habitat rocciosi

8310 Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
8320 Campi di lava e cavità naturali
8330 Grotte marine sommerse o semisommerse
8340 Ghiacciai permanenti

9. FORESTE

Foreste (sub)naturali di specie indigene di impianto più o meno antico (fustaia), comprese le macchie sottostanti con tipico sottobosco, rispondenti ai seguenti criteri : rare o residue, e/o caratterizzate dalla presenza di specie d'interesse comunitario

90. Foreste dell'Europa boreale

9010	* Taiga occidentale
9020	* Vecchie foreste caducifoglie naturali emiboreali della Fennoscandia (*Quercus*, *Tilia*, *Acer*, *Fraxinus* o *Ulmus*) ricche di epifite
9030	* Foreste naturali delle prime fasi della successione delle superficie emergenti costiere
9040	Foreste nordiche subalpine/subartiche con *Betula pubescens* ssp. *czerepanovii*
9050	Foreste fennoscandiche di *Picea abies* ricche di piante erbacee
9060	Foreste di conifere su, o collegate con, esker fluvioglaciali
9070	Pascoli arborati fennoscandici
9080	* Boschi paludosi caducifogli della Fennoscandia

91. Foreste dell'Europa temperata

9110	Faggeti del *Luzulo-Fagetum*
9120	Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di *Ilex* e a volte di *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* o *Ilici-Fagenion*)
9130	Faggeti dell'*Asperulo-Fagetum*
9140	Faggeti subalpini dell'Europa Centrale con *Acer* e *Rumex arifolius*
9150	Faggeti calcicoli dell'Europa Centrale del *Cephalanthero-Fagion*
9160	Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del *Carpinion betuli*
9170	Querceti di rovere del *Galio-Carpinetum*
9180	* Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del *Tilio-Acerion*
9190	Vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con *Quercus robur*
91A0	Vecchi querceti delle isole britanniche con *Ilex* e *Blechnum*
91B0	Frassineti termofili a *Fraxinus angustifolia*
91C0	* Foreste caledoniane
91D0	* Torbiere boscose
91E0	* Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a *Quercus robur*, *Ulmus laevis* e *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* o *Fraxinus angustifolia* (*Ulmenion minoris*)
91G0	* Boschi pannonici di *Quercus petraea* e *Carpinus betulus*
91H0	* Boschi pannonici di *Quercus pubescens*
9110	* Boschi steppici euro-siberiani di *Quercus* spp.
91J0	* Boschi di *Taxus baccata* delle isole Britanniche

92. Foreste mediterranee caducifoglie

9210	* Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*
9220	* Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*
9230	Querceti galizio-portoghesi a *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*
9240	Querceti iberici a *Quercus faginea* e *Quercus canariensis*
9250	Querceti a *Quercus trojana*
9260	Foreste di *Castanea sativa*

9270 Faggeti ellenici con *Abies borisii-regis*
9280 Boschi di *Quercus frainetto*
9290 Foreste di *Cupressus* (*Acero-Cupression*)
92A0 Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*
92B0 Foreste a galleria dei fiumi mediterranei a flusso intermittente a *Rhododendron ponticum*, *Salix* e altre specie
92C0 Foreste di *Platanus orientalis* e *Liquidambar orientalis* (*Platanion orientalis*)
92D0 Gallerie e forteti ripari meridionali (*Nerio-Tamaricetea* e *Securinegion tinctoriae*)

93. Foreste sclerofille mediterranee

9310 Foreste egee di *Quercus brachyphylla*
9320 Foreste di *Olea* e *Ceratonia*
9330 Foreste di *Quercus suber*
9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*
9350 Foreste di *Quercus macrolepis*
9360 * Laurisilve macaronesiche (*Laurus, Ocotea*)
9370 * Palmeti di *Phoenix*
9380 Foreste di *Ilex aquifolium*

94. Foreste di conifere delle montagne temperate

9410 Foreste acidofile montane e alpine di *Picea* (*Vaccinio-Piceetea*)
9420 Foreste alpine di *Larix decidua* e/o *Pinus cembra*
9430 Foreste montane e subalpine di *Pinus uncinata* (*su substrato gessoso o calcareo)

95. Foreste di conifere delle montagne mediterranee e macaronesiche

9510 * Foreste sud-appenniniche di *Abies alba*
9520 Foreste di *Abies pinsapo*
9530 * Pinete (sub-)mediterranee di pini neri endemici
9540 Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
9550 Pinete endemiche delle Canarie
9560 * Foreste endemiche di *Juniperus* spp.
9570 * Foreste di *Tetraclinis articulata*
9580 * Boschi mediterranei di *Taxus baccata*

ALLEGATO II

SPECIE ANIMALI E VEGETALI D'INTERESSE COMUNITARIO LA CUI CONSERVAZIONE RICHIEDE LA DESIGNAZIONE DI ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE

Interpetazione

a) L'allegato II è complementare dell'allegato I per la realizzazione di una rete coerente di zone speciali di conservazione.

b) Le specie riportate nel presente allegato sono indicate:
- con il nome della specie o della sottospecie
  o
- con l'insieme delle specie appartenenti ad un taxon superiore o ad una parte designata di tale taxon.

L'abbreviazione "spp." dopo il nome di famiglia o di un genere serve a designare tutte le specie che appartengono a tale famiglia o genere.

c) *Simboli*

L'asterisco (*) davanti al nome di una specie indica che si tratta di una specie prioritaria.

La maggior parte delle specie incluse nel presente allegato sono riprese nell'allegato IV. Quando una specie inclusa nel presente allegato non è ripresa né all'allegato IV né all'allegato V, il suo nome è seguito dal segno (o); quando una specie inclusa nel presente allegato non è ripresa all'allegato IV ma figura all'allegato V, il suo nome è seguito dal segno (V).

a) ANIMALI

VERTEBRATI

MAMMIFERI

INSECTIVORA

Talpidae

Galemys pyrenaicus

CHIROPTERA

Rhinolophidae

Rhinolophus blasii
Rhinolophus euryale
Rhinolophus ferrumequinum
Rhinolophus hipposideros
Rhinolophus mehelyi

Vespertilionidae

Barbastella barbastellus
Miniopterus schreibersi
Myotis bechsteini
Myotis blythii
Myotis capaccinii
Myotis dasycneme
Myotis emarginatus

Myotis myotis

RODENTIA

Sciuridae

*Pteromys volans (Sciuropterus russicus)

Spermophilus citellus (Citellus citellus)

Castoridae

Castor fiber (tranne le popolazioni finlandesi e svedesi)

Microtidae

Microtus cabrerae

*Microtus oeconomus arenicola

CARNIVORA

Canidae

*Alopex lagopus

*Canis lupus (popolazioni spagnole; soltanto quelle a sud del Duero; popolazioni greche : soltanto quelle a sud del 39^{e} parallelo; tranne le popolazioni finlandesi)

Ursidae

*Ursus arctos (tranne le popolazioni finlandesi e svedesi)

Mustelidae

*Gulo gulo

Lutra lutra

Mustela lutreola

Felidae

Lynx lynx (tranne le popolazioni finlandesi)

*Lynx pardinus

Phocidae

Halichoerus grypus (V)

*Monachus monachus

Phoca hispida bottnica (o)

* Phoca hispida saimensis

Phoca vitulina (V)

ARTIODACTYLA

Cervidae

*Cervus elaphus corsicanus

Rangifer tarandus fennicus (o)

Bovidae

Capra aegagrus (popolazioni naturali)

*Capra pyrenaica pyrenaica

Ovis gmelini musimon (Ovis ammon musimon) (popolazioni naturali - Corsica e Sardegna)

*Rupicapra pyrenaica ornata (Rupicapra rupicapra ornata)

Rupicapra rupicapra balcanica

CETACEA

Phocoena phocoena

Tursiops truncatus

RETTILI

CHELONIA (TESTUDINES)

Testudinidae

Testudo graeca
Testudo hermanni
Testudo marginata

Cheloniidae

*Caretta caretta

Emydidae

Emys orbicularis
Mauremys caspica
Mauremys leprosa

SAURIA

Lacertidae

Gallotia galloti insulanagae
*Gallotia simonyi
Lacerta bonnali (Lacerta monticola)
Lacerta monticola
Lacerta schreiberi
Podarcis lilfordi
Podarcis pityusensis

Scincidae

Chalcides simonyi (Chalcides occidentalis)

Gekkonidae

Phyllodactylus europaeus

OPHIDIA (SERPENTES)

Colubridae

Elaphe quatuorlineata
Elaphe situla

Viperidae

*Macrovipera schweizeri (Vipera lebetina schweizeri)
Vipera ursinii

ANFIBI

CAUDATA

Salamandridae

Chioglossa lusitanica
Mertensiella luschani (Salamandra luschani)
*Salamandra atra aurorae
Salamandrina terdigitata
Triturus carnifex (Triturus cristatus carnifex)
Triturus cristatus (Triturus cristatus cristatus)
Triturus dobrogicus (Triturus cristatus dobrogicus)
Triturus karelinii (Triturus cristatus karelinii)

Proteidae

Proteus anguinus

Plethodontidae

Hydromantes (Speleomantes) ambrosii
Hydromantes (Speleomantes) flavus
Hydromantes (Speleomantes) genei
Hydromantes (Speleomantes) imperialis
Hydromantes (Speleomantes) strinatii
Hydromantes (Speleomantes) supramontes

ANURA

Discoglossidae

*Alytes muletensis
Bombina bombina
Bombina variegata
Discoglossus galganoi (inclut Discoglossus "jeanneae")
Discoglossus montalentii
Discoglossus sardus

Ranidae

Rana latastei

Pelobatidae

*Pelobates fuscus insubricus

PESCI

PETROMYZONIFORMES

Petromyzonidae

Eudontomyzon spp. (o)
Lampetra fluviatilis (V) (tranne le popolazioni finlandesi e svedesi)
Lampetra planeri (o) (tranne le popolazioni finlandesi e svedesi)
Lethenteron zanandreai (V)
Petromyzon marinus (o) (tranne le popolazioni svedesi)

ACIPENSERIFORMES

Acipenseridae

*Acipenser naccarii
*Acipenser sturio

CLUPEIFORMES

Clupeidae

Alosa spp. (V)

SALMONIFORMES

Salmonidae

Hucho hucho (popolazioni naturali) (V)
Salmo macrostigma (o)
Salmo marmoratus (o)
Salmo salar (soltanto in acqua dolce) (V) (tranne le popolazioni finlandesi)

Coregonidae

*Coregonus oxyrhynchus (popolazioni anadrome in certi settori del Mare del Nord)

CYPRINIFORMES

Cyprinidae

Alburnus albidus (o) (Alburnus vulturius)
Anaecypris hispanica
Aspius aspius (o) (tranne le popolazioni finlandesi)
Barbus comiza (V)
Barbus meridionalis (V)
Barbus plebejus (V)
Chondrostoma genei (o)
Chondrostoma lusitanicum (o)
Chondrostoma polylepis (o) (incluso C. willkommi)
Chalcalburnus chalcoides (o)
Chondrostoma soetta (o)
Chondrostoma toxostoma (o)
Gobio albipinnatus (o)
Gobio uranoscopus (o)
Iberocypris palaciosi (o)
*Ladigesocypris ghigii (o)
Leuciscus lucumonis (o)
Leuciscus souffia (o)
Phoxinellus spp. (o)
Rhodeus sericeus amarus (o)
Rutilus alburnoides (o)
Rutilus arcasii (o)
Rutilus frisii meidingeri (o)
Rutilus lemmingii (o)
Rutilus macrolepidotus (o)
Rutilus pigus (o)
Rutilus rubilio (o)
Scardinius graecus (o)

Cobitidae

Cobitis taenia (o) (tranne le popolazioni finlandesi)
Cobitis trichonica (o)
Misgurnus fossilis (o)
Sabanejewia aurata (o)
Sabanejewia larvata (o) (Cobitis larvata et Cobitis conspersa)

SILURIFORMES

Siluridae

Silurus aristotelis (V)

ATHERINIFORMES

Cyprinodontidae

Aphanius iberus (o)
Aphanius fasciatus (o)
*Valencia hispanica

*Valencia letourneuxi (Valencia hispanica)

PERCIFORMES
Percidae
Gymnocephalus schraetzer (V)
Zingel spp. [(o) excepté Zingel asper et Zingel zingel (V)]
Gobiidae
Knipowitschia (Padogobius) panizzae (o)
Padogobius nigricans (o)
Pomatoschistus canestrini (o)

SCORPAENIFORMES
Cottidae
Cottus gobio (o) (tranne le popolazioni finlandesi)
Cottus petiti (o)

INVERTEBRATI

ARTROPODI

CRUSTACEA
Decapoda
Austropotamobius pallipes (V)

INSECTA
Coleoptera
Agathidium pulchellum (o)
Boros schneideri (o)
Buprestis splendens
*Carabus menetriesi pacholei
* Carabus olympiae
Cerambyx cerdo
Corticaria planula (o)
Cucujus cinnaberinus
Dytiscus latissimus
Graphoderus bilineatus
Limoniscus violaceus (o)
Lucanus cervus (o)
Macroplea pubipennis (o)
Mesosa myops (o)
Morimus funereus (o)
*Osmoderma eremita
Oxyporus mannerheimii (o)
Pytho kolwensis (o)
*Rosalia alpina
Stephanopachys linearis (o)
Stephanopachys substriatus (o)
Xyletinus tremulicola (o)

Hemiptera
- Aradus angularis (o)

Lepidoptera
- Agriades glandon aquilo (o)
- *Callimorpha (Euplagia, Panaxia) quadripunctaria (o)
- Clossiana improba (o)
- Coenonympha oedippus
- Erebia calcaria
- Erebia christi
- Erebia medusa polaris (o)
- Eriogaster catax
- Euphydryas (Eurodryas, Hypodryas) aurinia (o)
- Graellsia isabellae (V)
- Hesperia comma catena (o)
- Hypodryas maturna
- Lycaena dispar
- Maculinea nausithous
- Maculinea teleius
- Melanargia arge
- Papilio hospiton
- Plebicula golgus
- Xestia borealis (o)
- Xestia brunneopicta (o)

Mantodea
- Apteromantis aptera

Odonata
- Coenagrion hylas (o)
- Coenagrion mercuriale (o)
- Cordulegaster trinacriae
- Gomphus graslinii
- Leucorrhina pectoralis
- Lindenia tetraphylla
- Macromia splendens
- Ophiogomphus cecilia
- Oxygastra curtisii

Orthoptera
- Baetica ustulata

ARACHNIDA

Pseudoscorpiones
- Anthrenochernes stellae (o)

MOLLUSCHI

GASTROPODA
- Caseolus calculus
- Caseolus commixta
- Caseolus sphaerula
- Discula leacockiana

Discula tabellata
Discus guerinianus
Elona quimperiana
Geomalacus maculosus
Geomitra moniziana
*Helicopsis striata austriaca (o)
Idiomela (Helix) subplicata
Leiostyla abbreviata
Leiostyla cassida
Leiostyla corneocostata
Leiostyla gibba
Leiostyla lamellosa
Vertigo angustior (o)
Vertigo genesii (o)
Vertigo geyeri (o)
Vertigo moulinsiana (o)

BIVALVIA

Unionoida

Margaritifera durrovensis (Margaritifera margaritifera) (V)
Margaritifera margaritifera (V)
Unio crassus

b) PIANTE

PTERIDOPHYTA

ASPLENIACEAE

Asplenium jahandiezii (Litard.) Rouy

BLECHNACEAE

Woodwardia radicans (L.) Sm.

DICKSONIACEAE

Culcita macrocarpa C. Presl

DRYOPTERIDACEAE

Diplazium sibiricum (Turcz. ex Kunze) Kurata
*Dryopteris corleyi Fraser-Jenk.
Dryopteris fragans (L.) Schott

HYMENOPHYLLACEAE

Trichomanes speciosum Willd.

ISOETACEAE

Isoetes boryana Durieu
Isoetes malinverniana Ces. & De Not.

MARSILEACEAE

Marsilea batardae Launert
Marsilea quadrifolia L.
Marsilea strigosa Willd.

OPHIOGLOSSACEAE

Botrychium simplex Hitchc.
Ophioglossum polyphyllum A. Braun

GYMNOSPERMAE

PINACEAE

*Abies nebrodensis (Lojac.) Mattei

ANGIOSPERMAE

ALISMATACEAE

*Alisma wahlenbergii (Holmberg) Juz.
Caldesia parnassifolia (L.) Parl.
Luronium natans (L.) Raf.

AMARYLLIDACEAE

Leucojum nicaeense Ard.
Narcissus asturiensis (Jordan) Pugsley
Narcissus calcicola Mendonça
Narcissus cyclamineus DC.
Narcissus fernandesii G. Pedro
Narcissus humilis (Cav.) Traub
*Narcissus nevadensis Pugsley
Narcissus pseudonarcissus L. subsp. nobilis (Haw.) A. Fernandes
Narcissus scaberulus Henriq.
Narcissus triandrus L. subsp. capax (Salisb.) D. A. Webb.
Narcissus viridiflorus Schousboe

BORAGINACEAE

*Anchusa crispa Viv.
*Lithodora nitida (H. Ern) R. Fernandes
Myosotis lusitanica Schuster
Myosotis rehsteineri Wartm.
Myosotis retusifolia R. Afonso
Omphalodes kuzinskyanae Willk.
*Omphalodes littoralis Lehm.
Solenanthus albanicus (Degen & al.) Degen & Baldacci
*Symphytum cycladense Pawl.

CAMPANULACEAE

Asyneuma giganteum (Boiss.) Bornm.
*Campanula sabatia De Not.
Jasione crispa (Pourret) Samp. subsp. serpentinica Pinto da Silva
Jasione lusitanica A. DC.

CARYOPHYLLACEAE

Arenaria ciliata L. ssp. pseudofrigida Ostenf. & O.C. Dahl
Arenaria humifusa Wahlenberg
*Arenaria nevadensis Boiss. & Reuter
Arenaria provincialis Chater & Halliday
Dianthus arenarius L. subsp. arenarius
Dianthus cintranus Boiss. & Reuter subsp. cintranus Boiss. & Reuter
Dianthus marizii (Samp.) Samp.
Dianthus rupicola Biv.
*Gypsophila papillosa P. Porta
Herniaria algarvica Chaudhri
*Herniaria latifolia Lapeyr. subsp. litardierei Gamis
Herniaria lusitanica (Chaudhri) subsp. berlengiana Chaudhri
Herniaria maritima Link
Moehringia laterifolia (L.) Fenzl.
Moehringia tommasinii Marches.
Petrocoptis grandiflora Rothm.
Petrocoptis montsicciana O. Bolos & Rivas Mart.
Petrocoptis pseudoviscosa Fernandez Casas
Silene furcata Rafin. ssp. angustiflora (Rupr.) Walters
*Silene hicesiae Brullo & Signorello
Silene hifacensis Rouy ex Willk.
*Silene holzmanii Heldr. ex Boiss.
Silene longicilia (Brot.) Otth.
Silene mariana Pau
*Silene orphanidis Boiss.
*Silene rothmaleri Pinto da Silva
*Silene velutina Pourret ex Loisel.

CHENOPODIACEAE

*Bassia (Kochia) saxicola (Guss.) A. J. Scott
*Salicornia veneta Pignatti & Lausi

CISTACEAE

Cistus palhinhae Ingram
Halimium verticillatum (Brot.) Sennen
Helianthemum alypoides Losa & Rivas Goday
Helianthemum caput-felis Boiss.
*Tuberaria major (Willk.) Pinto da Silva & Rozeira

COMPOSITAE

*Anthemis glaberrima (Rech. f.) Greuter
Artemisia campestris L. subsp. bottnica A.N. Lundström ex Kindb.
*Artemisia granatensis Boiss.
*Artemisia laciniata Willd.
Artemisia oelandica (Besser) Komaror
*Artemisia pancicii (Janka) Ronn.
*Aster pyrenaeus Desf. ex DC
*Aster sorrentinii (Tod) Lojac.
*Carduus myriacanthus Salzm. ex DC.
*Centaurea alba L. subsp. heldreichii (Halacsy) Dostal
*Centaurea alba L. subsp. princeps (Boiss. & Heldr.) Gugler
*Centaurea attica Nyman subsp. megarensis (Halacsy & Hayek) Dostal
*Centaurea balearica J. D. Rodriguez
*Centaurea borjae Valdes-Berm. & Rivas Goday
*Centaurea citricolor Font Quer
Centaurea corymbosa Pourret
Centaurea gadorensis G. Blanca
*Centaurea horrida Badaro
*Centaurea kalambakensis Freyn & Sint.
Centaurea kartschiana Scop.
*Centaurea lactiflora Halacsy
Centaurea micrantha Hoffmanns. & Link subsp. herminii (Rouy) Dostál
*Centaurea niederi Heldr.
*Centaurea peucedanifolia Boiss. & Orph.
*Centaurea pinnata Pau
Centaurea pulvinata (G. Blanca) G. Blanca
Centaurea rothmalerana (Arènes) Dostál
Centaurea vicentina Mariz
*Crepis crocifolia Boiss. & Heldr.
Crepis granatensis (Willk.) B. Blanca & M. Cueto
Crepis tectorum L. subsp. nigrescens
Erigeron frigidus Boiss. ex DC.
Hymenostemma pseudanthemis (Kunze) Willd.
*Jurinea cyanoides (L.) Reichenb.
*Jurinea fontqueri Cuatrec.
*Lamyropsis microcephala (Moris) Dittrich & Greuter
Leontodon microcephalus (Boiss. ex DC.) Boiss.

Leontodon boryi Boiss.
*Leontodon siculus (Guss.) Finch & Sell
Leuzea longifolia Hoffmanns. & Link
Ligularia sibirica (L.) Cass.
Santolina impressa Hoffmanns. & Link
Santolina semidentata Hoffmanns. & Link
*Senecio elodes Boiss. ex DC.
Senecio jacobea L. subsp. gotlandicus (Neuman) Sterner
Senecio nevadensis Boiss. & Reuter

CONVOLVULACEAE
*Convolvulus argyrothamnus Greuter
*Convolvulus fernandesii Pinto da Silva & Teles

CRUCIFERAE
Alyssum pyrenaicum Lapeyr.
Arabis sadina (Samp.) P. Cout.
*Biscutella neustriaca Bonnet
Biscutella vincentina (Samp.) Rothm.
Boleum asperum (Pers.) Desvaux
Brassica glabrescens Poldini
Brassica insularis Moris
*Brassica macrocarpa Guss.
Braya linearis Rouy
*Coincya rupestris Rouy
*Coronopus navasii Pau
Diplotaxis ibicensis (Pau) Gomez-Campo
*Diplotaxis siettiana Maire
Diplotaxis vicentina (P. Cout.) Rothm.
Draba cacuminum Elis Ekman
Draba cinerea Adams
Erucastrum palustre (Pirona) Vis.
*Iberis arbuscula Runemark
Iberis procumbens Lange subsp. microcarpa Franco & Pinto da Silva
*Jonopsidium acaule (Desf.) Reichenb.
Jonopsidium savianum (Caruel) Ball ex Arcang.
Rhynchosinapis erucastrum (L.) Dandy ex Clapham subsp. cintrana (Coutinho) Franco & P. Silva (Coincya cintrana (P. Cout.) Pinto da Silva)
Sisymbrium cavanillesianum Valdes & Castroviejo
Sisymbrium supinum L.

CYPERACEAE
Carex holostoma Drejer
*Carex panormitana Guss.
Eleocharis carniolica Koch

DIOSCOREACEAE
*Borderea chouardii (Gaussen) Heslot

DROSERACEAE
Aldrovanda vesiculosa L.

EUPHORBIACEAE
*Euphorbia margalidiana Kuhbier & Lewejohann
Euphorbia transtagana Boiss.

GENTIANACEAE
*Centaurium rigualii Esteve
*Centaurium somedanum Lainz
Gentiana ligustica R. de Vilm. & Chopinet
Gentianella angelica (Pugsley) E. F. Warburg

GERANIACEAE
*Erodium astragaloides Boiss. & Reuter
Erodium paularense Fernandez-Gonzalez & Izco
*Erodium rupicola Boiss.

GLOBULARIACEAE
*Globularia stygia Orph. ex Boiss.

GRAMINEAE
Arctagrostis latifolia (R. Br.) Griseb.
Arctophila fulva (Trin.) N. J. Anderson
Avenula hackelii (Henriq.) Holub
Bromus grossus Desf. ex DC.
Calamagrostis chalybaea (Laest.) Fries
Cinna latifolia (Trev.) Griseb.
Coleanthus subtilis (Tratt.) Seidl
Festuca brigantina (Markgr.-Dannenb.) Markgr.-Dannenb.
Festuca duriotagana Franco & R. Afonso
Festuca elegans Boiss.
Festuca henriquesii Hack.
Festuca summilusitanica Franco & R. Afonso
Gaudinia hispanica Stace & Tutin
Holcus setiglumis Boiss. & Reuter subsp. duriensis Pinto da Silva
Micropyropsis tuberosa Romero - Zarco & Cabezudo
Pseudarrhenatherum pallens (Link) J. Holub
Puccinellia phryganodes (Trin.) Scribner + Merr.
Puccinellia pungens (Pau) Paunero
*Stipa austroitalica Martinovsky
*Stipa bavarica Martinovsky & H. Scholz
*Stipa styriaca Martinovsky
*Stipa veneta Moraldo
Trisetum subalpestre (Hartman) Neuman

GROSSULARIACEAE
*Ribes sardoum Martelli

HIPPURIDACEAE
Hippuris tetraphylla L. Fil.

HYPERICACEAE
*Hypericum aciferum (Greuter) N.K.B. Robson

JUNCACEAE
Juncus valvatus Link
Luzula arctica Blytt

LABIATAE
Dracocephalum austriacum L.
*Micromeria taygetea P. H. Davis
Nepeta dirphya (Boiss.) Heldr. ex Halacsy
*Nepeta sphaciotica P. H. Davis
Origanum dictamnus L.
Sideritis incana subsp. glauca (Cav.) Malagarriga
Sideritis javalambrensis Pau
Sideritis serrata Çav. ex Lag.
Teucrium lepicephalum Pau
Teucrium turredanum Losa & Rivas Goday
*Thymus camphoratus Hoffmanns. & Link
Thymus carnosus Boiss.
*Thymus lotocephalus G. López & R. Morales (Thymus cephalotos L.)

LEGUMINOSAE
Anthyllis hystrix Cardona, Contandr. & E. Sierra
*Astragalus algarbiensis Coss. ex Bunge
*Astragalus aquilanus Anzalone
Astragalus centralpinus Braun-Blanquet
*Astragalus maritimus Moris
Astragalus tremolsianus Pau
*Astragalus verrucosus Moris
*Cytisus aeolicus Guss. ex Lindl.
Genista dorycnifolia Font Quer
Genista holopetala (Fleischm. ex Koch) Baldacci
Melilotus segetalis (Brot.) Ser. subsp. fallax Franco
*Ononis hackelii Lange
Trifolium saxatile All.
*Vicia bifoliolata J.D. Rodriguez

LENTIBULARIACEAE
Pinguicula nevadensis (Lindb.) Casper

LILIACEAE
Allium grosii Font Quer
*Androcymbium rechingeri Greuter
*Asphodelus bento-rainhae P. Silva
Hyacinthoides vicentina (Hoffmans. & Link) Rothm.

*Muscari gussonei (Parl.) Tod.

LINACEAE
*Linum muelleri Moris (Linum maritimum muelleri)

LYTHRACEAE
*Lythrum flexuosum Lag.

MALVACEAE
Kosteletzkya pentacarpos (L.) Ledeb.

NAJADACEAE
Najas flexilis (Willd.) Rostk. & W.L. Schmidt
Najas tenuissima (A. Braun) Magnus

ORCHIDACEAE
Calypso bulbosa L.
*Cephalanthera cucullata Boiss. & Heldr.
Cypripedium calceolus L.
Gymnigritella runei Teppner & Klein
Liparis loeselii (L.) Rich.
*Ophrys lunulata Parl.
Platanthera obtusata (Pursh) subsp. oligantha (Turez.) Hulten

PAEONIACEAE
Paeonia cambessedesii (Willk.) Willk.
Paeonia parnassica Tzanoudakis
Paeonia clusii F.C. Stern subsp. rhodia (Stearn) Tzanoudakis

PALMAE
Phoenix theophrasti Greuter

PAPAVERACEAE
Corydalis gotlandica Lidén
Papaver laestadianum (Nordh.) Nordh.
Papaver radicatum Rottb. subsp. hyperboreum Nordh.

PLANTAGINACEAE
Plantago algarbiensis Sampaio (Plantago bracteosa (Willk.) G. Sampaio)
Plantago almogravensis Franco

PLUMBAGINACEAE
Armeria berlengensis Daveau
*Armeria helodes Martini & Pold
Armeria neglecta Girard
Armeria pseudarmeria (Murray) Mansfeld
*Armeria rouyana Daveau
Armeria soleirolii (Duby) Godron

Armeria velutina Welw. ex Boiss. & Reuter
Limonium dodartii (Girard) O. Kuntze subsp. lusitanicum (Daveau) Franco
*Limonium insulare (Beg. & Landi) Arrig. & Diana
Limonium lanceolatum (Hoffmans. & Link) Franco
Limonium multiflorum Erben
*Limonium pseudolaetum Arrig. & Diana
*Limonium strictissimum (Salzmann) Arrig.

POLYGONACEAE
Persicaria foliosa (H. Lindb.) Kitag.
Polygonum praelongum Coode & Cullen
Rumex rupestris Le Gall

PRIMULACEAE
Androsace mathildae Levier
Androsace pyrenaica Lam.
*Primula apennina Widmer
Primula nutans Georgi
Primula palinuri Petagna
Primula scandinavica Bruun
Soldanella villosa Darracq.

RANUNCULACEAE
*Aconitum corsicum Gayer (Aconitum napellus subsp. corsicum)
Adonis distorta Ten.
Aquilegia bertolonii Schott
Aquilegia kitaibelii Schott
*Aquilegia pyrenaica D.C. subsp. cazorlensis (Heywood) Galiano
*Consolida samia P.H. Davis
Pulsatilla patens (L.) Miller
Pulsatilla vulgaris Hill. subsp. gotlandica (Johanss.) Zaemelis & Paegle
Ranunculus lapponicus L.
*Ranunculus weyleri Mares

RESEDACEAE
*Reseda decursiva Forssk.

ROSACEAE
Agrimonia pilosa Ledebour
Potentilla delphinensis Gren. & Godron
Sorbus teodori Liljefors
RUBIACEAE
*Galium litorale Guss.
*Galium viridiflorum Boiss. & Reuter

SALICACEAE
Salix salvifolia Brot. subsp. australis Franco

SANTALACEAE

Thesium ebracteatum Hayne

SAXIFRAGACEAE

Saxifraga berica (Beguinot) D.A. Webb
Saxifraga florulenta Moretti
Saxifraga hirculus L.
Saxifraga osloënsis Knaben
Saxifraga tombeanensis Boiss. ex Engl.

SCROPHULARIACEAE

Antirrhinum charidemi Lange
Chaenorrhinum serpyllifolium (Lange) Lange
subsp. lusitanicum R. Fernandes
*Euphrasia genargentea (Feoli) Diana
Euphrasia marchesettii Wettst. ex Marches.
Linaria algarviana Chav.
Linaria coutinhoi Valdés
*Linaria ficalhoana Rouy
Linaria flava (Poiret) Desf.
*Linaria hellenica Turrill
*Linaria ricardoi Cout.
*Linaria tursica B. Valdes & Cabezudo
Linaria tonzigii Lona
Odontites granatensis Boiss.
Verbascum litigiosum Samp.
Veronica micrantha Hoffmanns. & Link
*Veronica oetaea L.-A. Gustavsson

SOLANACEAE

*Atropa baetica Willk.

THYMELAEACEAE

Daphne petraea Leybold
*Daphne rodriguezii Texidor

ULMACEAE

Zelkova abelicea (Lam.) Boiss.

UMBELLIFERAE

*Angelica heterocarpa Lloyd
Angelica palustris (Besser) Hoffm.
*Apium bermejoi Llorens
Apium repens (Jacq.) Lag.
Athamanta cortiana Ferrarini
*Bupleurum capillare Boiss. & Heldr.
*Bupleurum kakiskalae Greuter
Eryngium alpinum L.
*Eryngium viviparum Gay
*Laserpitium longiradium Boiss.

*Naufraga balearica Constans & Cannon
*Oenanthe conioides Lange
Petagnia saniculifolia Guss.
Rouya polygama (Desf.) Coincy
*Seseli intricatum Boiss.
Thorella verticillatinundata (Thore) Briq.

VALERIANACEAE
Centranthus trinervis (Viv.) Beguinot

VIOLACEAE
* Viola hispida Lam.
Viola jaubertiana Mares & Vigineix
Viola rupestris F.W. Schmidt subsp. relicta Jalas

Piante inferiori

BRYOPHYTA
Bruchia vogesiaca Schwaegr. (o)
Bryhnia novae-angliae (Sull & Lesq.) Grout (o)
*Bryoerythrophyllum campylocarpum (C. Müll.) Crum. (Bryoerythrophyllum machadoanum (Sergio) M. O. Hill) (o)
Buxbaumia viridis (Moug.) Moug. & Nestl. (o)
Cephalozia macounii (Aust.) Aust. (o)
Cynodontium suecicum (H. Arn. & C. Jens.) I. Hag. (o)
Dichelyma capillaceum (Dicks) Myr. (o)
Dicranum viride (Sull. & Lesq.) Lindb. (o)
Distichophyllum carinatum Dix. & Nich. (o)
Drepanocladus (Hamatocaulis) vernicosus (Mitt.) Warnst. (o)
Encalypta mutica (I. Hagen) (o)
Hamatocaulis lapponicus (Norrl.) Hedenäs (o)
Herzogiella turfacea (Lindb.) I. Wats. (o)
Hygrohypnum montanum (Lindb.) Broth. (o)
Jungermannia handelii (Schiffn.) Amak. (o)
Mannia triandra (Scop.) Grolle (o)
*Marsupella profunda Lindb. (o)
Meesia longiseta Hedw. (o)
Nothothylas orbicularis (Schwein.) Sull. (o)
Orthothecium lapponicum (Schimp.) C. Hartm. (o)
Orthotrichum rogeri Brid. (o)
Petalophyllum ralfsii (Wils.) Nees & Gott. (o)
Plagiomnium drummondii (Bruch & Schimp.) T. Kop. (o)
Riccia breidleri Jur. (o)
Riella helicophylla (Bory & Mont.) Mont. (o)
Scapania massolongi (K. Müll.) K. Müll. (o)
Sphagnum pylaisii Brid. (o)

Tayloria rudolphiana (Garov) B. & S. (o)
Tortella rigens (N. Alberts) (o)

SPECIE PER LA MACARONESIA

PTERIDOPHYTA

HYMENOPHYLLACEAE
Hymenophyllum maderensis Gibby & Lovis

DRYOPTERIDACEAE
*Polystichum drepanum (Sw.) C. Presl.

ISOETACEAE
Isoetes azorica Durieu & Paiva ex Milde

MARSILEACEAE
*Marsilea azorica Launert & Paiva

ANGIOSPERMAE

ASCLEPIADACEAE
Caralluma burchardii N. E. Brown
*Ceropegia chrysantha Svent.

BORAGINACEAE
Echium candicans L. fil.
*Echium gentianoides Webb & Coincy
Myosotis azorica H. C. Watson
Myosotis maritima Hochst. in Seub.

CAMPANULACEAE
*Azorina vidalii (H. C. Watson) Feer
Musschia aurea (L. f.) DC.
*Musschia wollastonii Lowe

CAPRIFOLIACEAE
* Sambucus palmensis Link
CARYOPHYLLACEAE
Spergularia azorica (Kindb.) Lebel

CELASTRACEAE
Maytenus umbellata (R. Br.) Mabb.

CHENOPODIACEAE
Beta patula Ait.

CISTACEAE

Cistus chinamadensis Banares & Romero
*Helianthemum bystropogophyllum Svent.

COMPOSITAE

Andryala crithmifolia Ait.
*Argyranthemum lidii Humphries
Argyranthemum thalassophylum (Svent.) Hump.
Argyranthemum winterii (Svent.) Humphries
*Atractylis arbuscula Svent. & Michaelis
Atractylis preauxiana Schultz.
Calendula maderensis DC.
Cheirolophus duranii (Burchard) Holub
Cheirolophus ghomerytus (Svent.) Holub
Cheirolophus junonianus (Svent.) Holub
Cheirolophus massonianus (Lowe) Hansen & Sund.
Cirsium latifolium Lowe
Helichrysum gossypinum Webb
Helichrysum oligocephala (Svent. & Bzamw.)
*Lactuca watsoniana Trel.
*Onopordum nogalesii Svent.
*Onorpordum carduelinum Bolle
*Pericallis hadrosoma Svent.
Phagnalon benettii Lowe
Stemmacantha cynaroides (Chr. Son. in Buch) Ditt
Sventenia bupleuroides Font Quer
*Tanacetum ptarmiciflorum Webb & Berth

CONVOLVULACEAE

*Convolvulus caput-medusae Lowe
*Convolvulus lopez-socasii Svent.
*Convolvulus massonii A. Dietr.

CRASSULACEAE

Aeonium gomeraense Praeger
Aeonium saundersii Bolle
Aichryson dumosum (Lowe) Praeg.
Monanthes wildpretii Banares & Scholz
Sedum brissemoretii Raymond-Hamet

CRUCIFERAE

*Crambe arborea Webb ex Christ
Crambe laevigata DC. ex Christ
*Crambe sventenii R. Petters ex Bramwell & Sund.
*Parolinia schizogynoides Svent.
Sinapidendron rupestre (Ait.) Lowe

CYPERACEAE

Carex malato-belizii Raymond

DIPSACACEAE
Scabiosa nitens Roemer & J. A. Schultes

ERICACEAE
Erica scoparia L. subsp. azorica (Hochst.) D. A. Webb

EUPHORBIACEAE
*Euphorbia handiensis Burchard
Euphorbia lambii Svent.
Euphorbia stygiana H. C. Watson

GERANIACEAE
*Geranium maderense P. F. Yeo

GRAMINEAE
Deschampsia maderensis (Haeck. & Born.) Buschm.
Phalaris maderensis (Menezes) Menezes

GLOBULARIACEAE
*Globularia ascanii D. Bramwell & Kunkel
*Globularia sarcophylla Svent.

LABIATAE
*Sideritis cystosiphon Svent.
*Sideritis discolor (Webb ex de Noe) Bolle
Sideritis infernalis Bolle
Sideritis marmorea Bolle
Teucrium abutiloides L'Hér.
Teucrium betonicum L'Hér.

LEGUMINOSAE
*Anagyris latifolia Brouss. ex. Willd.
Anthyllis lemanniana Lowe
*Dorycnium spectabile Webb & Berthel
*Lotus azoricus P. W. Ball
Lotus callis-viridis D. Bramwell & D. H. Davis
*Lotus kunkelii (E. Chueca) D. Bramwell & al.
*Teline rosmarinifolia Webb & Berthel.
*Teline salsoloides Arco & Acebes.
Vicia dennesiana H. C. Watson

LILIACEAE
*Androcymbium psammophilum Svent.
Scilla maderensis Menezes
Semele maderensis Costa

LORANTHACEAE
Arceuthobium azoricum Wiens & Hawksw.

MYRICACEAE
*Myrica rivas-martinezii Santos.

OLEACEAE
Jasminum azoricum L.
Picconia azorica (Tutin) Knobl.

ORCHIDACEAE
Goodyera macrophylla Lowe

PITTOSPORACEAE
*Pittosporum coriaceum Dryand. ex. Ait.

PLANTAGINACEAE
Plantago malato-belizii Lawalree

PLUMBAGINACEAE
*Limonium arborescens (Brouss.) Kuntze
Limonium dendroides Svent.
*Limonium spectabile (Svent.) Kunkel & Sunding
*Limonium sventenii Santos & Fernandez Galvan

POLYGONACEAE
Rumex azoricus Rech. fil.

RHAMNACEAE
Frangula azorica Tutin

ROSACEAE
*Bencomia brachystachya Svent.
Bencomia sphaerocarpa Svent.
*Chamaemeles coriacea Lindl.
Dendriopoterium pulidoi Svent.
Marcetella maderensis (Born.) Svent.
Prunus lusitanica L. subsp. azorica (Mouillef.) Franco
Sorbus maderensis (Lowe) Dode

SANTALACEAE
Kunkeliella subsucculenta Kammer

SCROPHULARIACEAE
*Euphrasia azorica H.C. Watson
Euphrasia grandiflora Hochst. in Seub.
*Isoplexis chalcantha Svent. & O'Shanahan
Isoplexis isabelliana (Webb & Berthel.) Masferrer
Odontites holliana (Lowe) Benth.
Sibthorpia peregrina L.

SOLANACEAE

*Solanum lidii Sunding

UMBELLIFERAE

Ammi trifoliatum (H. C. Watson) Trelease
Bupleurum handiense (Bolle) Kunkel
Chaerophyllum azoricum Trelease
Ferula latipinna Santos
Melanoselinum decipiens (Schrader & Wendl.) Hoffm.
Monizia edulis Lowe
Oenanthe divaricata (R. Br.) Mabb.
Sanicula azorica Guthnick ex Seub.

VIOLACEAE

Viola paradoxa Lowe

Plantes inférieures

BRYOPHYTA

*Echinodium spinosum (Mitt.) Jur. (o)
*Thamnobryum fernandesii Sergio (o)"

ISSN 0254-1505

COM(97) 195 def.

DOCUMENTI

IT **14 15 03**

N. di catalogo : CB-CO-97-211-IT-C

ISBN 92-78-19667-3

Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità europee

L-2985 Lussemburgo