





UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DELL'INSUBRIA

Habitat N2000 della Lombardia: riferimenti normativi e informazione disponibile

(Bruno E.L. Cerabolini - Università degli Studi dell'Insubria)



► **B**

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

(GU L 206 del 22.7.1992, pag. 7)

Modificata da:

		Gazzetta ufficiale		
		n.	pag.	data
► <u>M1</u>	Direttiva 97/62/CE del Consiglio del 27 ottobre 1997	L 305	42	8.11.1997
► <u>M2</u>	Regolamento (CE) n. 1882/2003 del Parlamento europeo e del Consiglio del 29 settembre 2003	L 284	1	31.10.2003
► <u>M3</u>	Direttiva 2006/105/CE del Consiglio del 20 novembre 2006	L 363	368	20.12.2006

Modificata da:

► <u>A1</u>	Atto di adesione dell’Austria, della Finlandia e della Svezia (adattado dalla decisione 95/1/CE, Euratom, CECA del Consiglio)	C 241 L 1	21 1	29.8.1994 1.1.1995
► <u>A2</u>	Atto relativo alle condizioni di adesione della Repubblica ceca, della Repubblica di Estonia, della Repubblica di Cipro, della Repubblica di Lettonia, della Repubblica di Lituania, della Repubblica di Ungheria, della Repubblica di Malta, della Repubblica di Polonia, della Repubblica di Slovenia e della Repubblica slovacca e agli adattamenti dei trattati sui quali si fonda l’Unione europea	L 236	33	23.9.2003

DIRETTIVA 97/62/CE DEL CONSIGLIO**del 27 ottobre 1997****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**

considerando che occorre adeguare gli allegati I e II della direttiva 92/43/CEE 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 di aprile 1996) comprende i nuovi codici NATURA 2000 che identificano 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:

Articolo 1

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

REGOLAMENTO (CE) N. 1882/2003 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO

del 29 settembre 2003

recante adeguamento alla decisione 1999/468/CE del Consiglio delle disposizioni relative ai comitati che assistono la Commissione nell'esercizio delle sue competenze di esecuzione previste negli atti soggetti alla procedura prevista all'articolo 251 del trattato CE

DIRETTIVA 2006/105/CE DEL CONSIGLIO

del 20 novembre 2006

che adegua le direttive 73/239/CEE, 74/557/CEE e 2002/83/CE in materia di ambiente, a motivo dell'adesione della Bulgaria e della Romania

visto l'atto di adesione della Bulgaria e della Romania, in particolare l'articolo 56,

vista la proposta della Commissione,

considerando quanto segue:

- (1) A norma dell'articolo 56 dell'atto di adesione, quando gli atti delle istituzioni che rimangono validi dopo il 1° gennaio 2007 richiedono adattamenti in conseguenza dell'adesione e gli adattamenti necessari non sono contemplati nell'atto di adesione o nei suoi allegati, gli atti necessari devono essere adottati dal Consiglio, a meno che l'atto iniziale non sia stato adottato dalla Commissione.
- (2) Come risulta dall'atto finale della Conferenza che ha elaborato il trattato di adesione, le Alte Parti contraenti hanno raggiunto un accordo politico su una serie di adattamenti degli atti adottati dalle istituzioni resi necessari dall'adesione e hanno invitato il Consiglio e la Commissione ad adottare detti adattamenti prima dell'adesione, integrandoli e aggiornandoli, all'occorrenza, per tener conto dell'evoluzione del diritto dell'Unione.

HA ADOTTATO LA PRESENTE DIRETTIVA:

Articolo 1

Le direttive **79/409/CEE, 92/43/CEE,** 97/68/CE, 2001/80/CE e 2001/81/CE sono modificate conformemente all'allegato.

In Italia il recepimento della Direttiva è avvenuto nel 1997

- ▶ attraverso il Regolamento D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997
- ▶ modificato ed integrato dal D.P.R. n.120 del 12 marzo 2003

Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357

Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

(S.O. alla G.U. n. 248 del 23 ottobre 1997)

Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n. 120

Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.

(G.U. n. 124 del 30.5.2003)

IL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA

Visto l'articolo 87 della Costituzione;

Visto l'articolo 17, comma 1, della legge 23 agosto 1988, n. 400;

Vista la legge 9 marzo 1989, n. 86, concernente le norme generali sulla partecipazione dell'Italia al processo normativo comunitario e sulle procedure di esecuzione degli obblighi comunitari;

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;

Visto l'articolo 4 della legge 22 febbraio 1994, n. 146, recante disposizioni per l'adempimento di obblighi derivanti dall'appartenenza dell'Italia alle Comunità europee - legge comunitaria 1993, che autorizza l'attuazione, in via regolamentare, tra le altre, della direttiva 92/43/CEE;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, recante regolamento di attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche;

Vista la procedura di infrazione 1999/2180 che la Commissione europea ha avviato nei confronti dello Stato italiano per non corretta trasposizione nella normativa nazionale della direttiva 92/43/CEE;

Ritenuto necessario adeguare in modo puntuale la normativa nazionale alle disposizioni comunitarie, tenuto conto dei rilievi e delle osservazioni contenute nella procedura d'infrazione, nonché, contestualmente, delle modificazioni apportate dalla direttiva 97/62/CE del Consiglio, del 27 ottobre 1997;

STRUTTURA DELLA DIRETTIVA 43/93/CE

DEFINIZIONI

- Articoli 1, 2

CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT NATURALI E DEGLI HABITAT DELLE SPECIE

- Articoli 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11

TUTELA DELLE SPECIE

- Articoli 12, 13, 14, 15, 16

INFORMAZIONE

- Articolo 17

RICERCA

- Articolo 18

PROCEDURE DI MODIFICA DEGLI ALLEGATI

- Articolo 19

COMITATO

- Articoli 20, 21

DISPOSIZIONI COMPLEMENTARI

- Articolo 22

DISPOSIZIONI FINALI

- Articoli 23, 24

ALLEGATI DELLA DIRETTIVA 43/93/CE

ALLEGATO I: TIPI DI HABITAT NATURALI di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione

ALLEGATO II: SPECIE ANIMALI E VEGETALI di interesse comunitario la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione

ALLEGATO III: CRITERI DI SELEZIONE DEI SITI atti ad essere individuati quali siti di importanza comunitaria e designati quali zone speciali di conservazione

ALLEGATO IV: SPECIE ANIMALI E VEGETALI di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa

ALLEGATO V: SPECIE ANIMALI E VEGETALI di interesse comunitario il cui prelievo nella natura e il cui sfruttamento potrebbero formare oggetto di misure di gestione

ALLEGATO VI: METODI E MEZZI di cattura e di uccisione nonché modalità di trasporto **VIETATI**

Il termine **HABITAT** si è molto diffuso in seguito all'emanazione della Direttiva Habitat, talora allontanandosi dal suo significato originale:

- ▶ L'**HABITAT** nella sua accezione originaria, nelle discipline ecologiche, è **l'insieme delle condizioni ambientali abiotiche (biotopo) in cui si sviluppano organismi viventi, popolazioni e comunità (biocenosi)**

- ▶ **Direttiva Habitat 92/43/CEE del 21 maggio 1992** Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche
 - ➔ **HABITAT NATURALI** (Art.1, b) zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche **geografiche, abiotiche e biotiche**, interamente **naturali o seminaturali**.
 - ➔ **HABITAT DI UNA SPECIE** (Art.1, f) ambiente definito da fattori **abiotici e biotici** specifici in cui vive la specie in una delle fasi del suo ciclo biologico.

- ▶ Gli **HABITAT NATURALI** dell'All. I si basano sulla classificazione (fitosociologica) della vegetazione **CORINE Biotopes** (Commission of the EU Communities 1991), successivamente integrata dalla **EUNIS Habitat** Classification (Davies et al. 2004)

HABITAT NATURALI DI INTERESSE COMUNITARIO (Art.1, c) gli habitat che nel territorio di cui all'articolo 2:

- i) **rischiano di scomparire** nella loro area di ripartizione naturale; ovvero
- ii) **hanno un'area di ripartizione naturale ridotta** a seguito della loro regressione o per il fatto che la loro area è intrinsecamente ristretta; ovvero
- iii) **costituiscono esempi notevoli di caratteristiche tipiche** di una o più delle nove regioni biogeografiche seguenti: alpina, atlantica, del Mar Nero, boreale, continentale, macaronesica, mediterranea, pannonica e steppica.

Questi tipi di habitat figurano o potrebbero figurare nell'**allegato I**

TIPI DI HABITAT NATURALI PRIORITARI (Art.1, d) tipi di habitat naturali che rischiano di scomparire nel territorio di cui all'articolo 2 e per la cui conservazione **la Comunità ha una responsabilità particolare** a causa dell'**importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio** di cui all'articolo 2.

Tali tipi di habitat naturali prioritari sono **contrassegnati da un asterisco (*)** nell'**allegato I**.

Habitat naturali

zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche

geografiche, **abiotiche** e **biotiche**,
interamente naturali o seminaturali.

Habitat di una specie

ambiente definito da fattori **abiotici** e **biotici** specifici in cui vive la specie in una delle fasi del suo ciclo biologico.

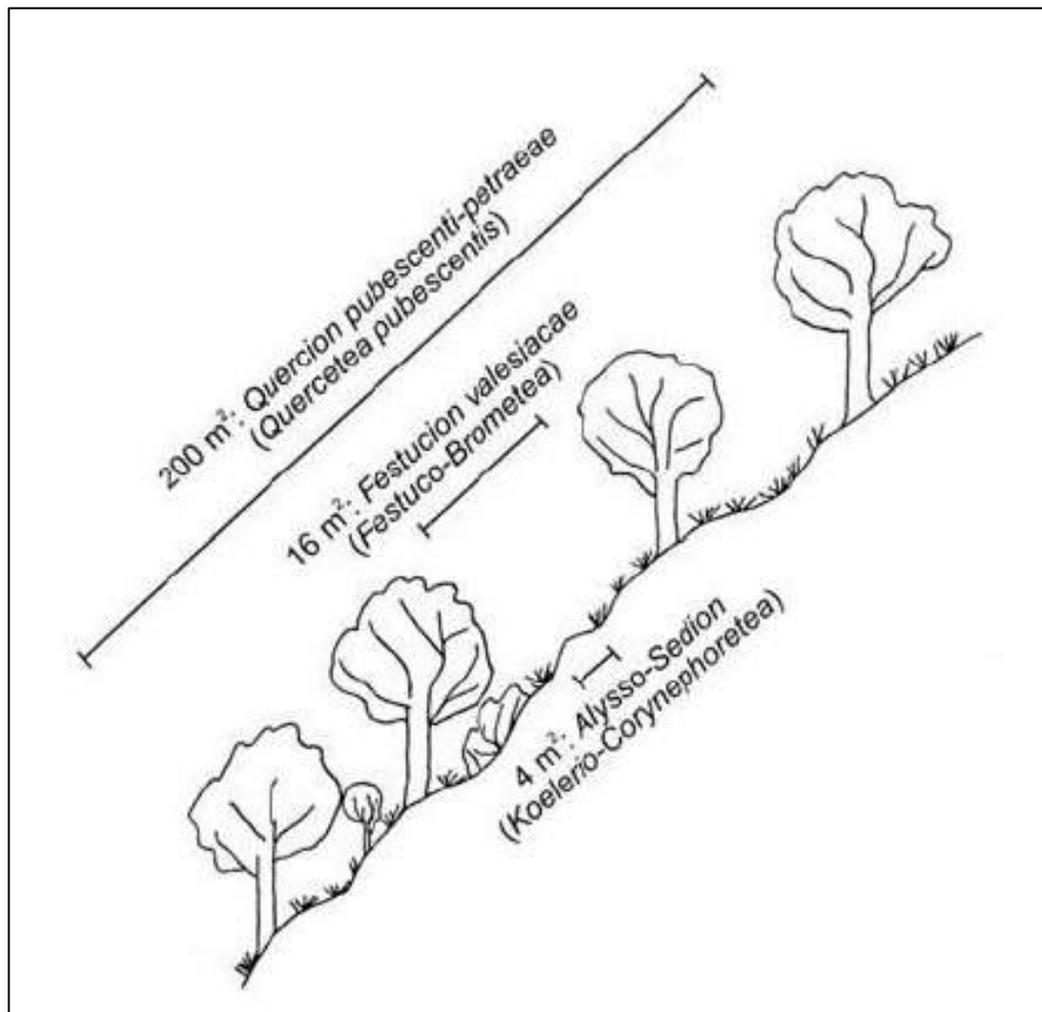


Fig. 1. An example of the scale-dependence of the concept of vegetation units and habitat types. In a series of nested plots, relevés taken in the large plot can be assigned to the class of thermophilous oak woodlands (*Quercetea pubescentis*), relevés taken in smaller plots in canopy openings to the class of dry grasslands (*Festuco-Brometea*), and relevés from the smallest plots on rock outcrops with vernal therophytes to the class of temperate sand grasslands and therophyte swards (*Koelerio-Corynepherea*).

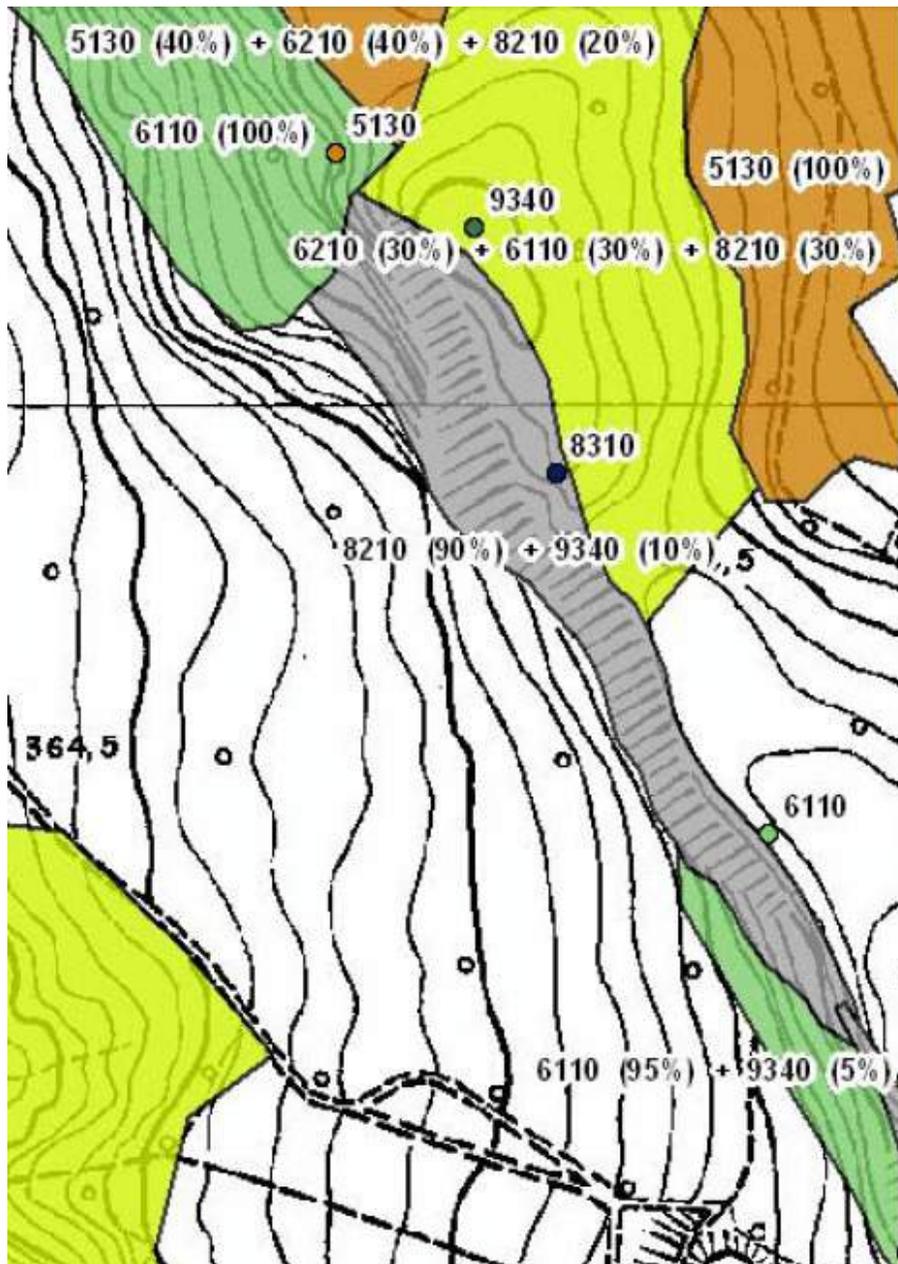
Chytrý, Milan^{1*} & Otýpková, Zdenka^{1,2}

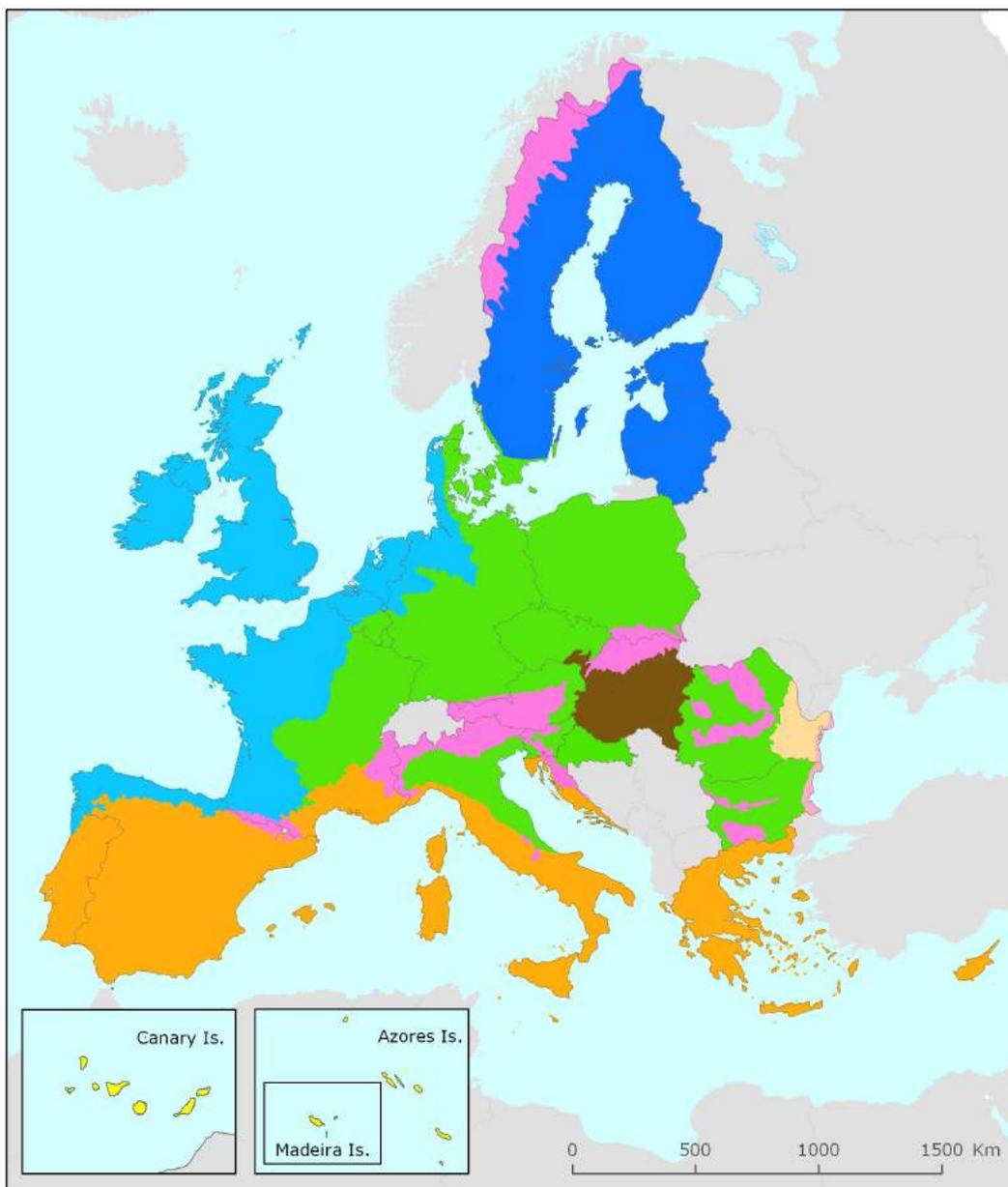
Plot sizes used for phytosociological sampling of European vegetation Journal of Vegetation Science 14: 563-570, 2003
© IAVS; Opulus Press Uppsala.

91H0* Boschi pannonici di Quercus pubescens

6240* Formazioni erbose steppiche sub-pannoniche

6110* Formazioni erbose rupicole calcicole dell'Alysso-Sedion albi



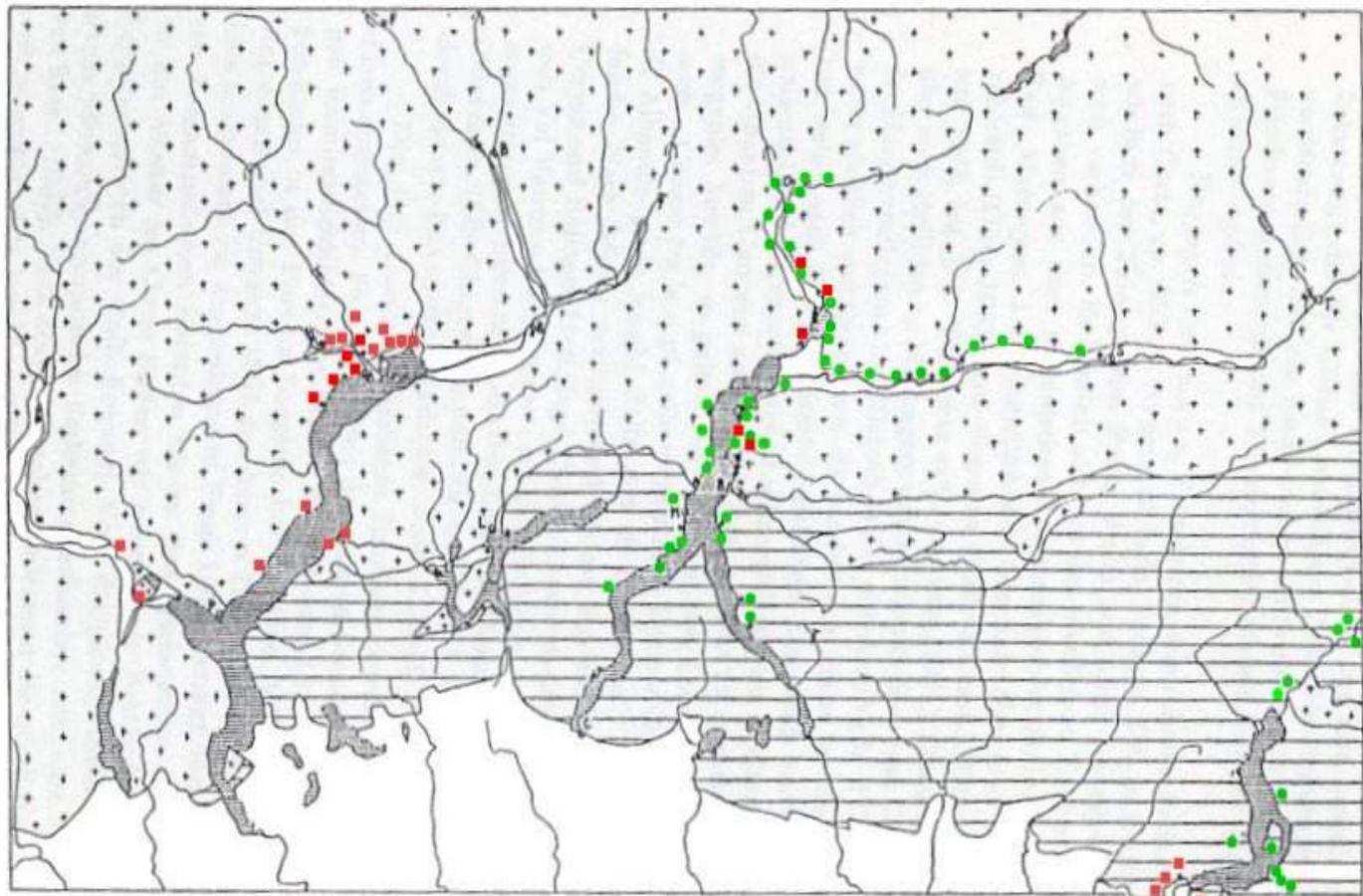


Indicative map of the biogeographical regions EU27 + 1

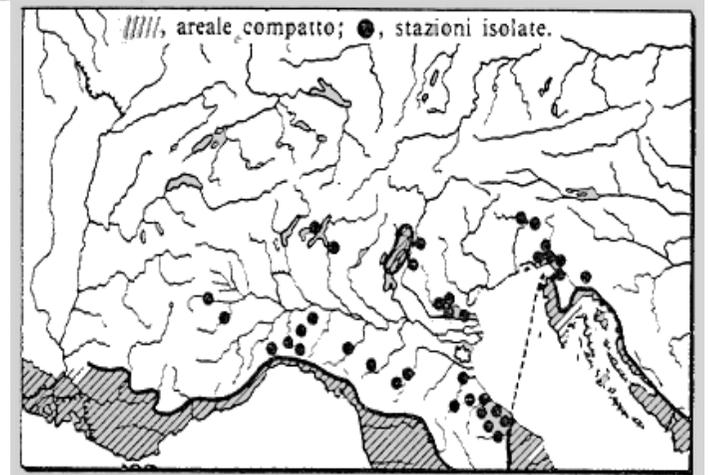
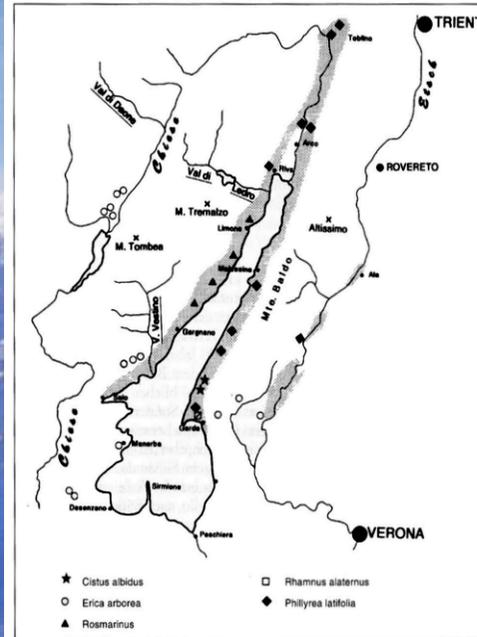
Doc. Hab. 11-05/04

- Alpine
- Atlantic
- Black Sea
- Boreal
- Continental
- Macaronesian
- Mediterranean
- Pannonian
- Steppic

EEA ETC/BD April 2011



- *Andropogon contortus*
- † *Andropogon gryllus* (nur taloberste Fundorte)
- *Cistus salvifolius*
- *Erica arborea*
- Kristalline Zone
- ▨ Südalpine Sedimentzone
- Talböden, Poebene (Quartär, z.T. Tertiar)
- Taloberster Verkauf der 0°-Januar-Isothermie



9340 Foreste di *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

ALLEGATO I

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

Interpretazione

Orientamenti per l'interpretazione dei tipi di habitat sono forniti 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.

COD ENGLISH

1 COASTAL AND HALOPHYTIC HABITATS

- 11 Open sea and tidal areas**
- 12 Sea cliffs and shingle or stony beaches**
- 13 Atlantic and continental salt marshes and salt meadows**
- 14 Mediterranean and thermo-Atlantic salt marshes and salt meadows**
- 15 Salt and gypsum inland steppes**
- 16 Boreal Baltic archipelago, coastal and landupheaval areas**

2 COASTAL SAND DUNES AND INLAND DUNES

- 21 Sea dunes of the Atlantic, North Sea and Baltic coasts**
- 22 Sea dunes of the Mediterranean coast**
- 23 Inland dunes, old and decalcified**

3 FRESHWATER HABITATS

- 31 Standing water**
- 32 Running water**

4 TEMPERATE HEATH AND SCRUB

5 SCLEROPHYLLOUS SCRUB (MATORRAL)

- 51 Sub-Mediterranean and temperate scrub**
- 52 Mediterranean arborescent matorral**
- 53 Thermo-Mediterranean and pre-steppe brush**
- 54 Phrygana**

COD ENGLISH

6 NATURAL AND SEMI-NATURAL GRASSLAND FORMATIONS

- 61 Natural grasslands
- 62 Semi-natural dry grasslands and scrubland facies
- 63 Sclerophyllous grazed forests (dehesas)
- 64 Semi-natural tall-herb humid meadows
- 65 Mesophile grasslands

7 RAISED BOGS AND MIRES AND FENS

- 71 Sphagnum acid bogs
- 72 Calcareous fens
- 73 Boreal mires

8 ROCKY HABITATS AND CAVES

- 81 Scree
- 82 Rocky slopes with chasmophytic vegetation
- 83 Other rocky habitats

9 FORESTS

- 90 Forests of Boreal Europe
- 91 Forests of Temperate Europe
- 92 Mediterranean deciduous forests
- 93 Mediterranean sclerophyllous forests
- 94 Temperate mountainous coniferous forests
- 95 Mediterranean and Macaronesian mountainous coniferous forests

91: Foreste dell'Europa temperata
92: Foreste mediterranee caducifoglie

93: Foreste sclerofille mediterranee

94: Foreste di conifere delle montagne temperate

95: Foreste delle montagne mediterranee e macaronesiane

92 | Foreste mediterranee caducifoglie

9210*	Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex
9220*	Faggeti degli Appennini con Abies alba e faggete con Abies nebrodensis
9250	Querceti a Quercus trojana
9260	Boschi di Castanea sativa
9280	Boschi di Quercus frainetto
92A0	Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba
92C0	Foreste di Platanus orientalis e Liquidambar orientalis (Platanion orientalis)
92D0	Gallerie e forteti ripari meridionali (Nerio-Tamaricetea e Securinegion tinctoriae)

[mostra didascalie](#) (in ogni campo)

91: Foreste dell'Europa temperata

91E0* : Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

 Alluvial forests with *Alnus glutinosa* and *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)

Codice CORINE Biotopes

44.13 - Middle European white willow forests
44.2 - Boreo-alpine riparian galleries
44.3 - Middle European stream ash-alder woods
44.5 - Southern alder and birch galleries
4.91 - Alder swamp woods

Codice EUNIS

G1.121 - Boscaglie ripariali montane di *Alnus incana*
G1.131 - Boscaglie ripariali meso- e supra-mediterranee di *Alnus glutinosa*
G1.211 - Boschi fluviali di *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa* presso sorgenti e ruscelli
G1.213 - Boschi fluviali di *Fraxinus excelsior* e *Alnus glutinosa* a denso sottobosco, presso fiumi a lento scorrimento
G1.224 - Foreste fluviali di *Quercus* sp., *Alnus* sp. e *Fraxinus excelsior* della Val Padana (nord-Italia)
G1.41 - Boschi igrofilici di *Alnus* sp. su terreno paludoso



[mostra didascalie](#) (in ogni campo)

92: Foreste mediterranee caducifoglie

92A0 : Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*

 *Salix alba* and *Populus alba* galleries

Codice CORINE Biotopes

44.141 - Mediterranean white willow galleries
44.613 - Cyno-Sardian poplar galleries
44.614 - Italian poplar galleries

Codice EUNIS

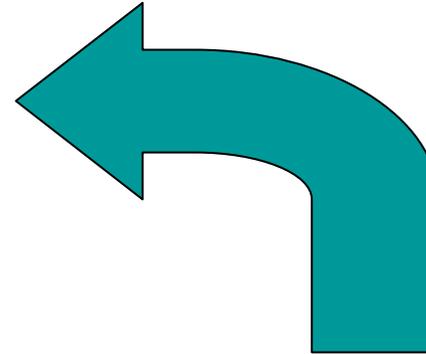
G1.112 - Boscaglie ripariali mediterranee di *Salix* sp. ad alto Fusto
G1.31 - Foreste ripariali mediterranee a *Populus alba* e *Populus nigra* dominanti

Regione biogeografica di appartenenza

Mediterranea, Continentale, Alpina

Descrizione generale dell'habitat

 Riparian forests of the Mediterranean basin dominated by *Salix alba*, *Salix fragilis* or their relatives (44.141). Mediterranean and Central Eurasian multi-layered riverine forests with *Populus* spp., *Ulmus* spp., *Salix* spp., *Alnus* spp., *Acer* spp., *Tamarix* spp., *Juglans regia*, *Quercus robur*, *Fraxinus angustifolia*. Tall poplars, *Populus alba*, are usually dominant in height; they may be absent or sparse in some associations which are then dominated by species of the genera listed above (44.6).



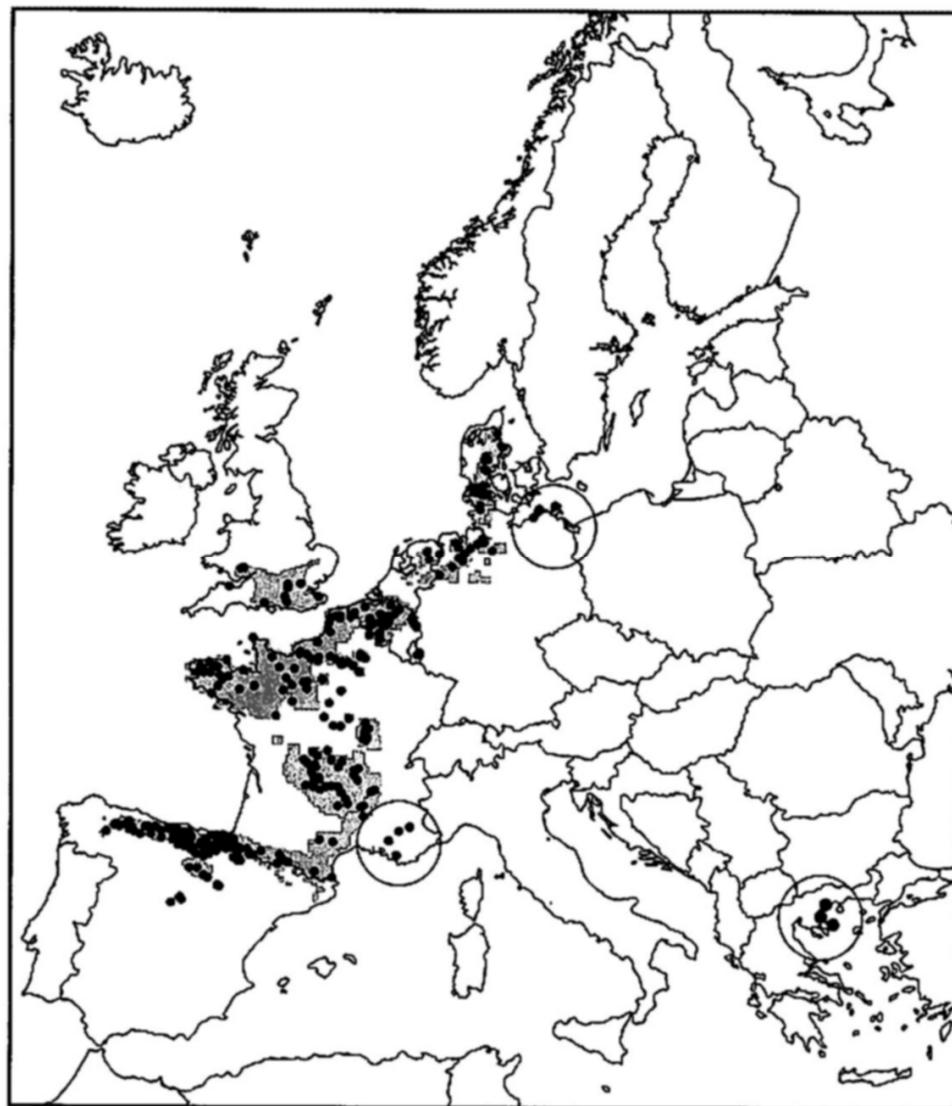


Fig. 1.- Distribution of sites proposed for habitat « 9120 Atlantic acidophilous beech forests with *Ilex* and sometimes also *Taxus* in the shrub layer (*Quercion robur-petraeae* or *Ilici-Fagenion*) » in 2003. Sites circled are no longer proposed for this habitat.

**VEGETATIONSSKIZZEN AUS DEM BASKENLAND MIT
AUSBLICKEN AUF DAS WEITERE IBERO-ATLANTIKUM. II. TEIL¹⁾**

VON

J. BRAUN-BLANQUET

(A la mémoire de Pierre ALLORGE, pionnier de la phytosociologie atlantique,
Hommage d'un ami)



**INTERPRETATION
MANUAL
OF
EUROPEAN UNION
HABITATS**

EUR 25
April 2003



EUROPEAN COMMISSION
DG ENVIRONMENT
Nature and biodiversity



**INTERPRETATION
MANUAL
OF
EUROPEAN UNION
HABITATS**

EUR 27
July 2007



EUROPEAN COMMISSION
DG ENVIRONMENT
Nature and biodiversity



**INTERPRETATION
MANUAL
OF
EUROPEAN UNION
HABITATS**

EUR 28
April 2013



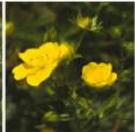
EUROPEAN COMMISSION
DG ENVIRONMENT
Nature ENV B.3



LIFE GESTIRE 2000 - Natura Integrated Management to 2000.
La strategia integrata per l'area Natura 2000 in Lombardia



<p>Cahiers d'habitats Natura 2000</p> <p>Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire</p>	<p>Natura 2000</p>	<p>Cahiers d'habitats Natura 2000</p> <p>Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire</p>	<p>Natura 2000</p>
	<p>TOME 1</p> <p>Habitats forestiers</p> <p>Volume 1 Volume 2</p>		<p>TOME 3</p> <p>Habitats humides</p>
<p>La documentation Française</p>		<p>La documentation Française</p>	

<p>Cahiers d'habitats Natura 2000</p> <p>Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire</p>	<p>Natura 2000</p>	<p>Cahiers d'habitats Natura 2000</p> <p>Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire</p>	<p>Natura 2000</p>
  	<p>TOME 6</p> <p>Espèces végétales</p>	  	<p>TOME 7</p> <p>Espèces animales</p>
<p>La documentation Française</p>		<p>La documentation Française</p> <p>Cedérom inclus</p>	



LIFE GESTIONE 2000 - Natura Integrated Management to 2000.
La strategia integrata per l'area Natura 2000 in la Lombardia PI Lombardia

Habitat Italia

home collaboratori documenti archivio link tematici

mappa del sito

consulta
il manuale

Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE

Italian Interpretation Manual of the 92/43/EEC Directive habitats



Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici



Giovanni Spampinato: Pinete a *Pinus halepensis* nei pressi di M. Renna nella Sicilia meridionale riferibili all'habitat 9540 "Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici"

In caso di problemi contattare [il webmaster](#).

<http://vnr.unipg.it/habitat/index.jsp>



LIFE GESTIONE 2000 - Nature Integrated Management to 2000.
La strategia integrata per l'Area Natura 2000 in la Lombardia P.I. Lombardia

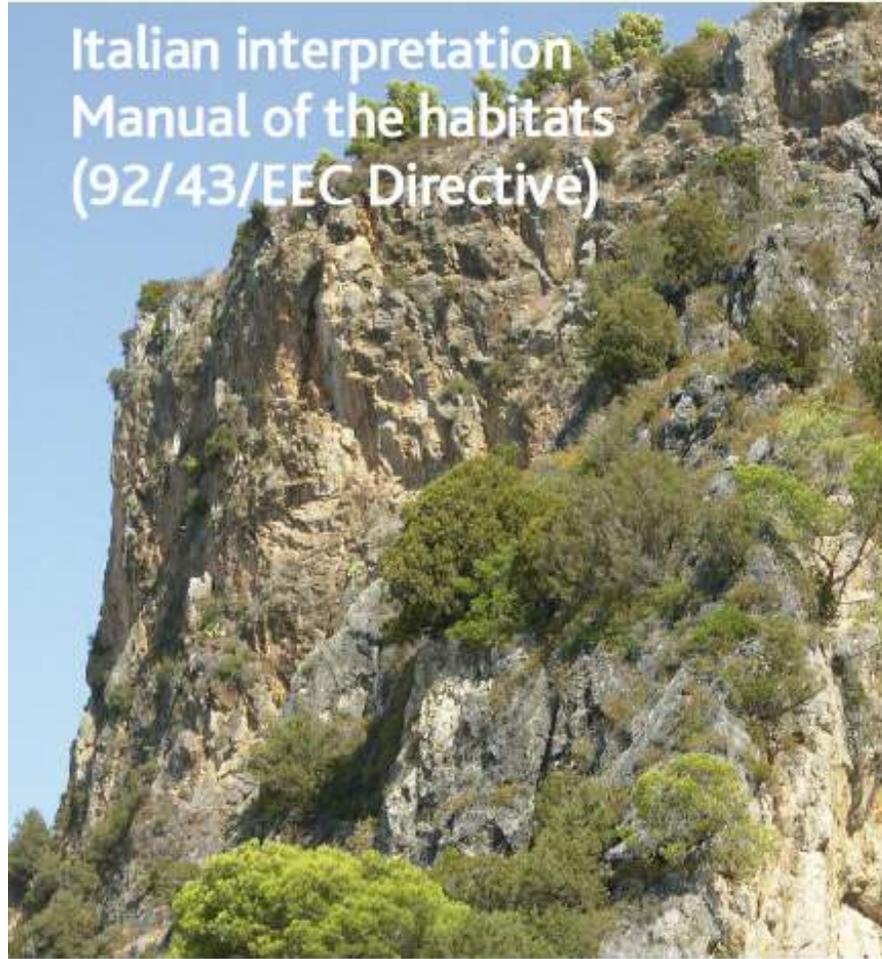
Contributo tematico alla
Strategia Nazionale per la Biodiversità

Manuale italiano di interpretazione degli habitat (Direttiva 92/43/CEE)



A thematic contribution to the
National Biodiversity Strategy

Italian interpretation Manual of the habitats (92/43/EEC Directive)





Dinamiche e contatti

PRODOTTO E PUBLISHED BY: UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

Descrizione e habitat
La tipologia di Habitat riferibile al codice 7100 si sviluppa prevalentemente nel passaggio di vertice, all'interno di zone più o meno ampie ma generalmente poco profonde, in sintonia con le Dinamiche riferibili agli Habitat del gruppo 71 (complesso delle "Tabelle verdi di sfogo") per le tipologie presenti in Italia, con le quali necessano contatti di tipo-cronale. In condizioni di infortunio possono essere verine da elementi delle alleanze *Myrica-Scirpus* (Habitat 7150) e *Carex lasiocarpa* (Habitat 7140).

Specie alloctone

Distribuzione dell'habitat in Italia

Specie alloctone
Distribuzione dell'Habitat in Italia
PM, LM, TR, VL, **TS** (Paggi e Valsar, in verbis), **VB**, **VT** (Mazzoni e Lanza, in verbis), CI, (Bernardi, in verbis).

Note

Note
Data la precisa caratterizzazione ecologica dell'Habitat, si ritiene che l'ordine a cui si fa riferimento nel Manuale DUEET sia *Circulatoria intermedio-umida* Pursh 1965 (class. *Circulatoria intermedio-umida* Pursh 1965) e non *Circulatoria* Dea (Hartig & Segal 1994) come Pignatta-Klein in SIDA & Natura 1991.

Riferimenti bibliografici

Riferimenti Bibliografici
BRACCO F., BUFFA G., GHIRIELLI L., SGIURLINO G., VILLANI M., 2000. Das Vegetationspotenzial für die gestione di un ambiente fluviale degradato: il fiume Dora (Piemonte Veneto) in: Bianchi E., Colaninno E. (Eds.) La pianificazione del paesaggio tra il naturalismo ed iper-antropizzazione. Atti. Macchiagioni Sci. Lett. Art. 309-323.
DIERSSEN K., 1996. Vegetation Nordostregens. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
DITE D., SAVRÁTHLOVÁ J., HAJEK M., VALACHOVIC M., PUKAROVA D., 2006. Habitat variability and classification of *Utricularia communis*: comparison of pool depressions in Slovakia and the Tatra mountains. *Phytol.* 78: 331-340.
GIEDOL B., TOMASELLI M., 1997. Vegetation of wetlands in the Dolomites. *Dolomitenstudien* 304, 281. Cassino: 197 pag.
LASENC, 2008. Natura e paesaggio del territorio dell'entroterra. In: LASENC G. (curat.), *Terrati naturalistici. Viaggio alla scoperta del paesaggio e della biodiversità, dalla montagna al mare, nella provincia di Belluno, Venezia, Verona, Mantova, Ancona*. 29-136. Puntalino: Castorena.
LASENC, MARCOTTA A., 2007. La macchia: da AA.VV. (curat.) di ARINCO, *Stato della qualità delle acque dei piccoli laghi alpini*: 133-186. Interreg IIIA Italia Austria. Ed. ARPAV, Bolzano.
PIDDAN S., CANOZZA G., 2004. L'Orto di Valle Averle (Vercelli): flora e fenomeni della vegetazione. *Lac. Soc. Ven. Sc. Nat.*, 20: 75-88.
PITSCH W., 2000. Vegetation structure and indicator values of various stages of European *Circulatoria intermedio-umida* communities. *Coll. Phytocen.*, 27: 521-532.
PITSCH W., 2008. *Handb. zur Soziologie und Ökologie der europäischen Caltha-Festuca- und Utricularia-Gesellschaften*. *Phytol. Repertorium*, 88 (3): 141-245.
RAFFAELLI M., MORI SECCIM, MARCOTTI LIPPIS M., FROBINO G., 1997. *Indagini floristico-vegetazionali e antropo-ecologiche sul Lago Bassano e sul Lago del Gruppo* (Appennino Tosco-Emiliano). *Webbia*, 51(2): 201-235.
SARZI A., FROBINO F., TRIMBERGHELLI M., 1988. Flora e vegetazione delle zone aride di Bolsonella (Provincia di Padova - Italia settentrionale). *Archiv. Oecol.*, 3 (3): 197-170-206.
SINDACO E., MONDINO G.P., SILVAGGIA A., ERONE A., DELLA BIFFA G., 2009. *Guida al riconoscimento di Ambienti e Specie della Direttiva Habitat in Piemonte*. Regione Piemonte, Torino: 120 pp.
SINDACO E., SILVAGGIA A., SAVOLDELLI P., 2008. *La Rete Natura 2000 in Piemonte - I Siti di Interesse Comunitario*. Regione Piemonte.
SGIURLINO G., BRACCO F., BUFFA G., GHIRIELLI L., 1996. Rapporti dinamici e spaziali nella vegetazione legata alle torbiere basso-umide aride del paesaggio della Pianura padana orientale (Italia settentrionale). *Colloquia Phytocen.*, 24: 285-294.

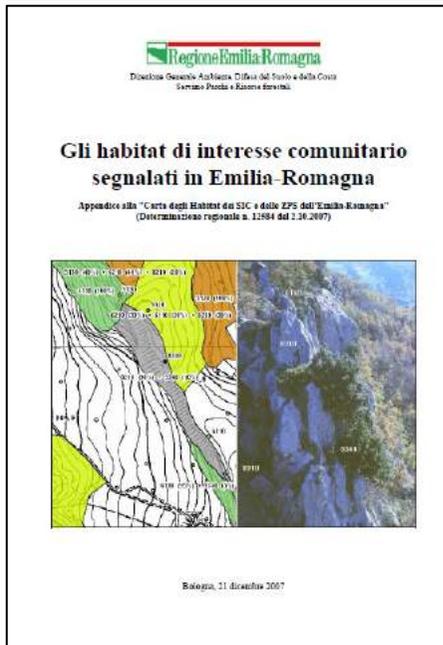
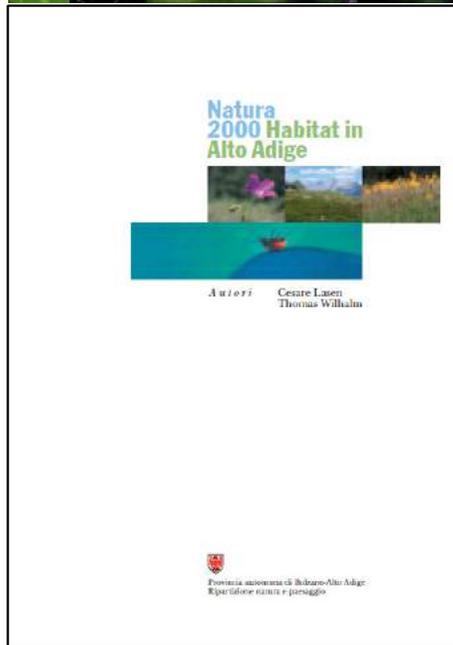
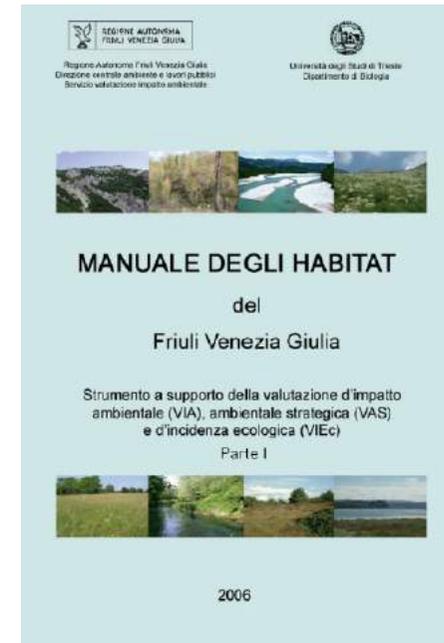
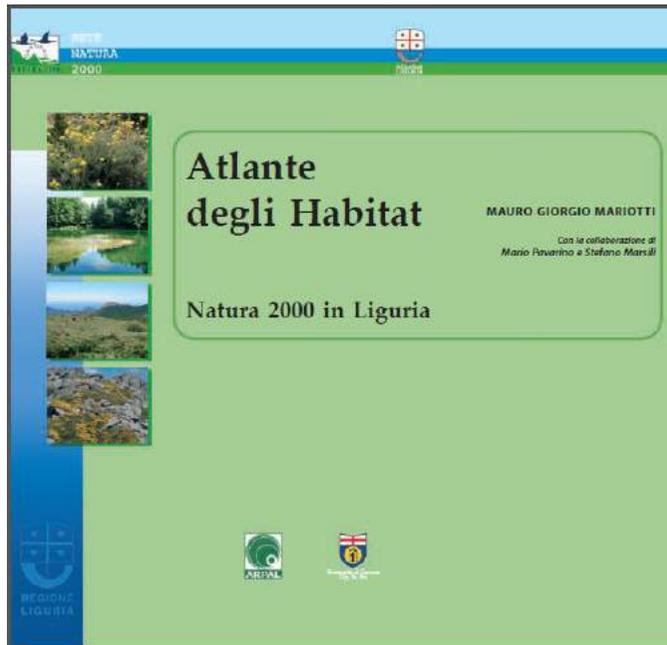
Riferimenti bibliografici online

Nomi dei compilatori

Nomi dei compilatori in corso



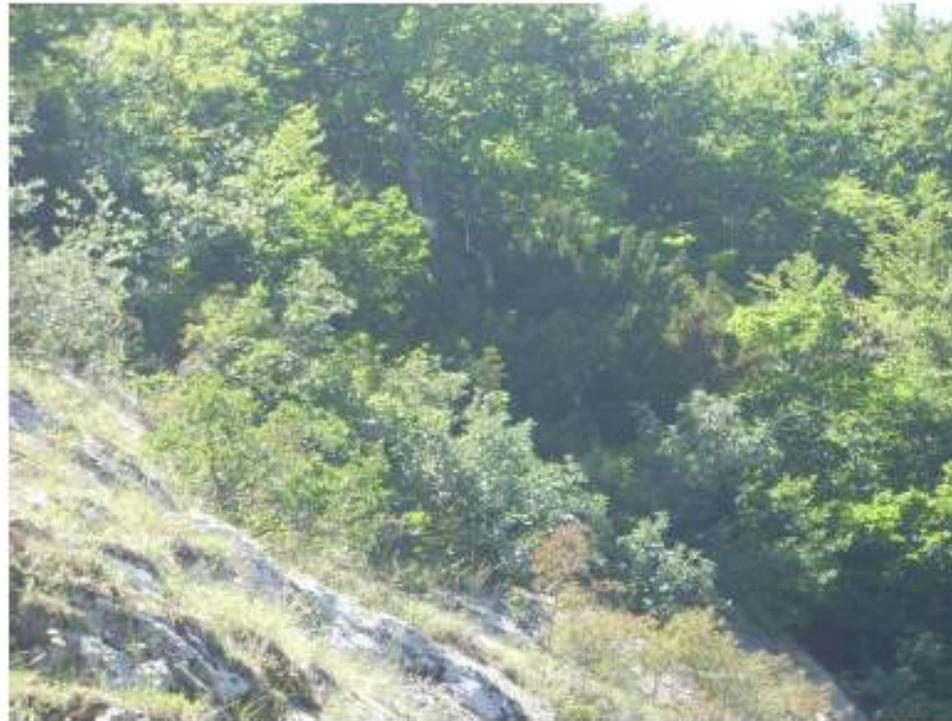
LIFE GESTIRE 2000 - Natura Integrated Management to 2000. La strategia integrata per l'alta Natura 2000 in Lombardia

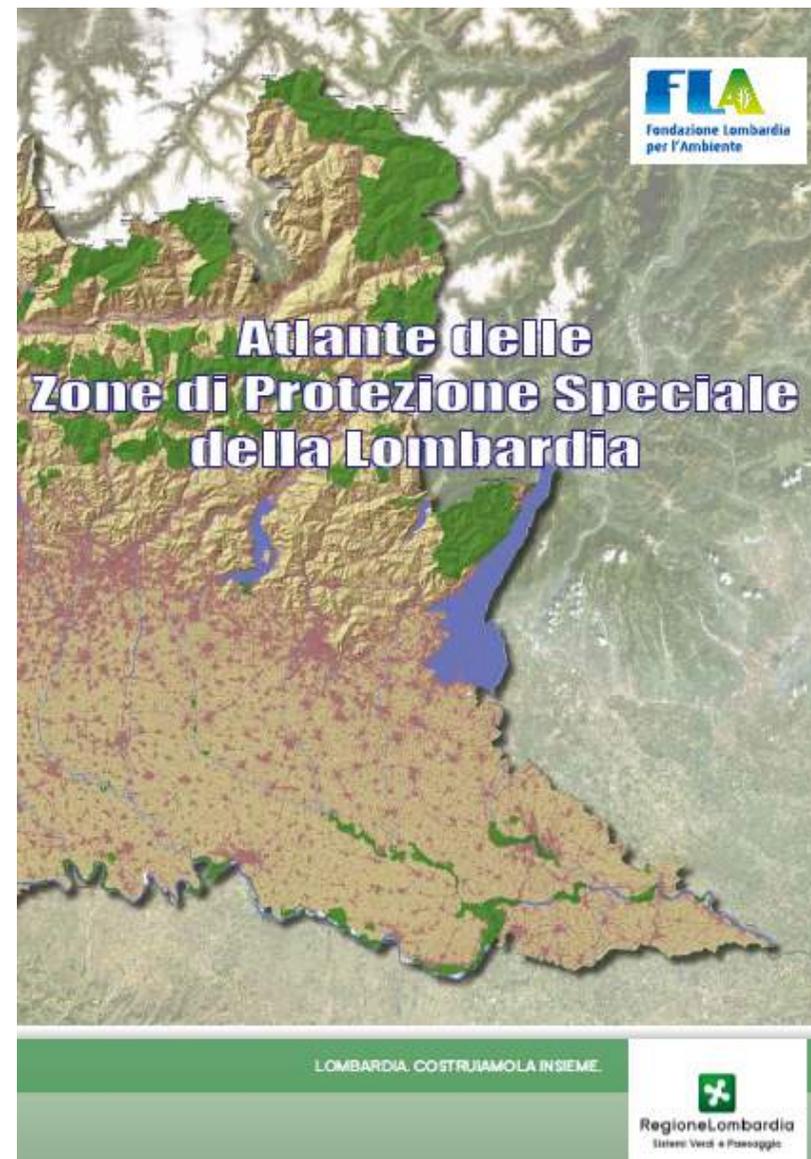


LIFE GESTIONE 2000 - Natura Integrated Management to 2000.
La strategia integrativa per l'Area Natura 2000 in Lombardia

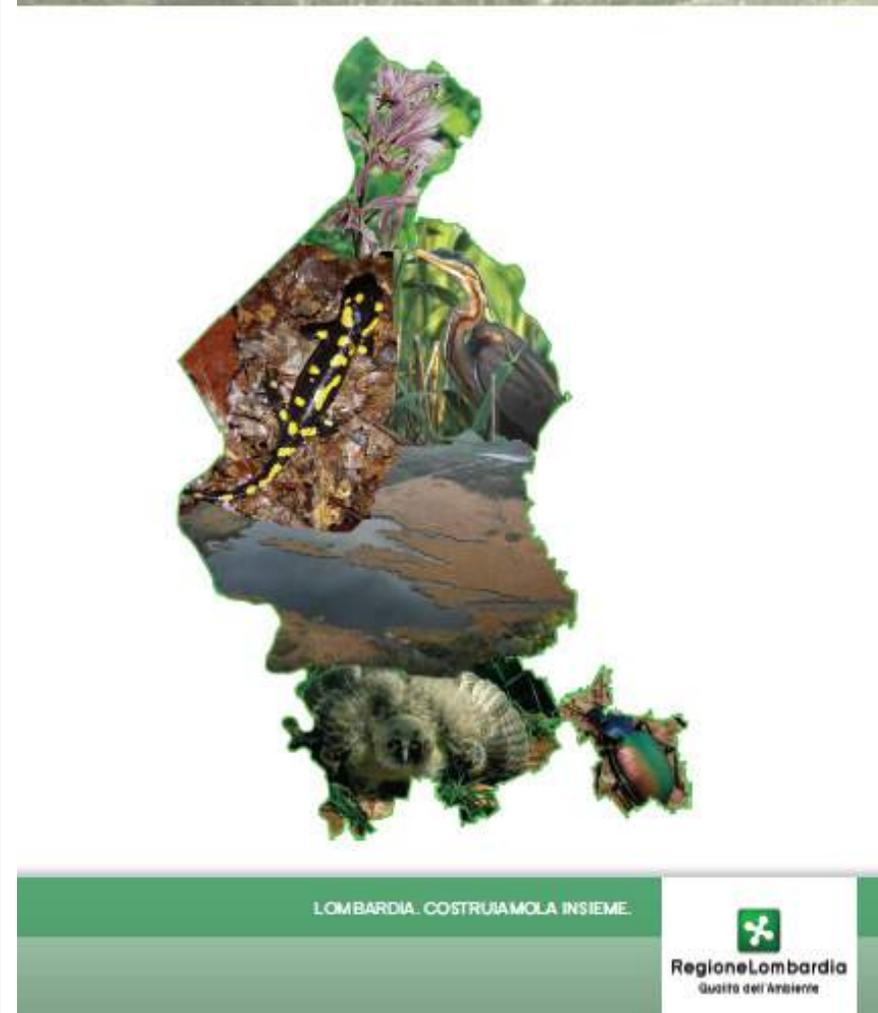
**Dal Manuale Italiano di Interpretazione degli Habitat
della Direttiva 92/43/CEE
(Presentazione del MATTM mese di Aprile 2009)**

DISTRIBBUZIONE DEGLI HABITAT IN BASILICATA





LIFE GESTIRE 2000 - Nature Integrated Management to 2000.
La strategia integrata per l'alta Natura 2000 in Lombardia



Direttiva Habitat 92/43/CEE del 21 maggio 1992

Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche

Articolo 2

1. Scopo della presente direttiva è contribuire a **salvaguardare la biodiversità** mediante la **conservazione degli habitat naturali**, nonché **della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo** degli Stati membri al quale si applica il trattato.
2. Le misure adottate a norma della presente direttiva sono intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno **stato di conservazione soddisfacente**, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario.
3. Le misure adottate a norma della presente direttiva tengono conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali.

Direttiva Habitat 92/43/CEE del 21 maggio 1992

Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche

Articolo 3

1. È costituita una rete ecologica europea coerente di **Zone Speciali di Conservazione, denominata Natura 2000**. Questa rete, formata dai siti in cui si trovano tipi di **habitat naturali elencati nell'allegato I** e **habitat delle specie di cui all'allegato II**, deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno **stato di conservazione soddisfacente**, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale.

La rete «Natura 2000» comprende anche le Zone di Protezione Speciale classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE.



LIFE GESTIRE 2000 - Natura Integrated Management to 2000.
La strategia integrata per l'area Natura 2000 in Lombardia

Conservazione (Art.1, a) un **complesso di misure** necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di fauna e flora selvatiche in uno **stato soddisfacente** ai sensi delle lettere e) e i)

Stato di conservazione di un habitat naturale (Art. 1, e) l'effetto della somma dei fattori che influiscono sull'habitat naturale in causa, nonché sulle **specie tipiche** che in esso si trovano, che possono alterare a lunga scadenza la sua **ripartizione naturale**, la sua **struttura** e le sue **funzioni**, nonché la sopravvivenza delle sue **specie tipiche**.

Lo «**stato di conservazione**» di un habitat naturale è considerato «**soddisfacente**» quando

- la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione,
- la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile e
- lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente ai sensi della lettera i) (vedi stato di conservazione delle specie)

HABITAT

Indicators and assessment
of conservation status

Parameters:

- **AREA**
- **RANGE**
- **STRUCTURE and FUNCTION**
- **FUTURE PROSPECTS**

PLANT SPECIES

Indicators and assessment
of conservation status

Parameters:

- **RANGE**
- **POPULATION**
- **HABITAT for the SPECIES**
- **FUTURE PROSPECTS**

Direttiva Habitat 92/43/CEE del 21 maggio 1992

Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche

Articolo 11 (MONITORAGGIO)

Gli Stati membri garantiscono la **sorveglianza dello stato di conservazione** delle specie e degli habitat di cui all'articolo 2, tenendo particolarmente conto dei tipi di habitat naturali e delle specie prioritari.

Articolo 17 (INFORMAZIONE)

1. **Ogni sei anni** a decorrere dalla scadenza del termine previsto all'articolo 23, **gli Stati membri elaborano una relazione sull'attuazione delle disposizioni** adottate nell'ambito della presente direttiva. Tale relazione comprende segnatamente **informazioni relative alle misure di conservazione** di cui all'articolo 6, paragrafo 1, nonché **la valutazione delle incidenze di tali misure sullo stato di conservazione** dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II e i **principali risultati della sorveglianza di cui all'articolo 11**. Tale relazione, conforme al modello di relazione elaborato dal comitato, viene **trasmessa alla Commissione e resa nota al pubblico**.

Direttiva Habitat 92/43/CEE del 21 maggio 1992

Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche

Articolo 6

1. Per le Zone Speciali di Conservazione, gli Stati membri **stabiliscono le misure di conservazione** necessarie che implicano all'occorrenza appropriati **piani di gestione** specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti.

2. Gli Stati membri **adottano le opportune misure per evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado** degli habitat naturali e degli habitat di specie nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi della presente direttiva.

3. Valutazione di Incidenza

4. Misure Compensative



LIFE GESTIRE 2000 - Nature Integrated Management to 2000.
La strategia integrata per l'alta Natura 2000 in Lombardia

Sito (Art. 1, j) un'area geograficamente definita, la cui superficie sia chiaramente delimitata.

Sito di Importanza Comunitaria (Art. 1, k) un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, **contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente** e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 di cui all'articolo 3, e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione.

Zona Speciale di Conservazione (Art. 1, l) un Sito di Importanza Comunitaria designato dagli Stati membri mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale **in cui sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente**, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui il sito è designato.



Direttiva Habitat 92/43/CEE del 21 maggio 1992

Direttiva del Consiglio relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche

Articolo 17 (INFORMAZIONE)

2. La **Commissione elabora una relazione globale** basata sulle relazioni di cui al paragrafo 1. Tale relazione comprende un'adeguata valutazione dei progressi ottenuti e segnatamente del contributo di Natura 2000 alla realizzazione degli obiettivi di cui all'articolo 3. La parte del progetto di relazione riguardante le informazioni fornite da uno Stato membro viene inviata, per verifica, alle autorità dello Stato membro in questione. Il **testo finale della relazione**, dopo essere stato sottoposto al comitato, **viene pubblicato a cura della Commissione, al massimo entro due anni** dal momento in cui le relazioni di cui al paragrafo 1 sono pervenute e viene trasmesso agli Stati membri, al Parlamento europeo, al Consiglio e al Comitato economico e sociale.

3. Gli Stati membri possono indicare le zone designate ai sensi della presente direttiva mediante i tabelloni comunitari predisposti a tale scopo dal comitato.



LIFE QUINTO 2000 - Natura Integrated Management to 2000.
La strategia integrata per l'area Natura 2000 in Lombardia

HABITAT

Indicators and assessment
of conservation status

Parameters:

- **AREA**
- **RANGE**
- **STRUCTURE and FUNCTION**
- **FUTURE PROSPECTS**

PLANT SPECIES

Indicators and assessment
of conservation status

Parameters:

- **RANGE**
- **POPULATION**
- **HABITAT for the SPECIES**
- **FUTURE PROSPECTS**

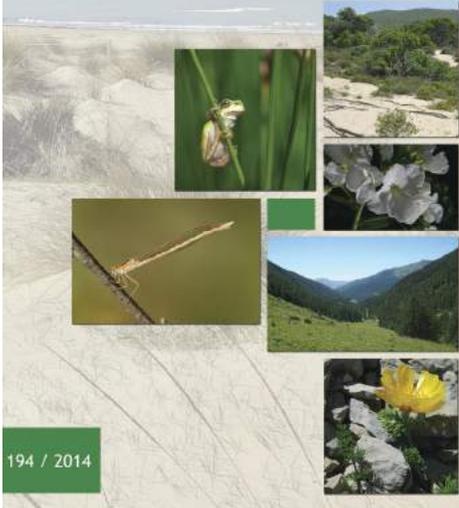
Habitat terrestri

** (incl. Specie tipiche)

HABITAT		COPERTURA AREA (kmq) / CATEG. DI PRESENZA			STATO DI CONSERVAZIONE														
		ALP	CON	MED	ALP			CON			MED								
Codice	Nome				Range	Area	Struttura e funzioni**	Prospettive future	Comlessivo	Range	Area	Struttura e funzioni**	Prospettive future	Comlessivo	Range	Area	Struttura e funzioni**	Prospettive future	Comlessivo




Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend







194 / 2014

RAPPORTI

1. Range
2. Area
3. Struttura e funzioni (incl. Specie tipiche)
4. Prospettive future

Comlessivo (con Trend)

Habitat terrestri

** Dati: Spazio Verde

HABITAT	COBERTURA AREA (km ²) / CATEG. DI PRESENZA			STATO DI CONSERVAZIONE						
	ALP	CON	MED	ALP		CON		MED		
HABITAT COSTIERE VEGETAZIONE ALFIDICA										
1210	Vegetazione annessa delle linee di deposito marine	25,07	87,17							
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee (con <i>Ulex europaeus</i> spp. endemici)	0,08	88,1							
1211	Vegetazione annessa pianura di Salicornia e altre delle zone fangose e salibose	22,88	64,08							
1220	Prati di Spertina (<i>Spartium monardii</i>)	26,41								
1240	*Pozzi inondati continentali	0,3425								
1410	Pozzi inondati mediterranei (<i>Limonium maritima</i>)	94,57	72,30							
1420	Praterie e frutici stabili mediterranei e terra atlantici (<i>Sarcocornia</i> spp.)	66,86	84,13							
1430	Praterie e frutici stabili anglosascolani	99,8	80,34							
1510	* Steppi saline (<i>Limonium</i>)	99,8	155,51							
DUNE MARITIME E INTERNE										
2110	Dune mobili ondulanti	25,05	75,13							
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	13,80	30,50							
2220	*Dune fisse e vegetazione erbacea (dune grigie)	15,79								
2160	Dune con presenza di <i>Reppoidium rhomboides</i>	6,01								
2160	Depressioni aride interdunari	69	69							
2210	Dune fisse del litorale di <i>Crucianella</i> non marittime		44,29							
2220	Dune con prati del <i>Melilotus</i>	9,08	61,08							
2240	Dune con prati di <i>Briza media</i> e vegetazione annessa	99,8	68,12							
2250	*Dune costiere con giunchi (<i>Aeluropus</i> spp.)	8,38	68,63							
2260	Dune con vegetazione di <i>Ulex europaeus</i> (dune scure)	0,17	111,75							
2270	*Dune con foreste di <i>Pinus pinaster</i> e/o <i>Pinus pinea</i>	42,31	188,57							
2330	Dune dell'entroterra con prati aperti di <i>Cynodon dactylon</i> e <i>Agris</i>	99,8	3,5							
HABITAT D'ACQUA DOCE										
3110	Acque oligotrofe a bassissima contenuto minerale delle pianure sabbiose (Litorale di <i>Leffora</i>)	3,052	0,0047							
3120	Acque oligotrofe a bassissima contenuto minerale su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale con <i>Sagittaria</i> spp.		1,48							
3120	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione del <i>Ceratophyllum demersum</i> e/o degli <i>Utricularia</i>	81,81	96,70							
3140	Acque oligotrofe scarse calcaree con vegetazione bionica di <i>Chara</i> spp.	39,29	3,00							
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Myriophyllum</i> o <i>Hydracanthus</i>	134,17	941,03							
3160	Laghi e stagni oligotrofici naturali	0,5348	99,8							
3170	*Stagni temporanei mediterranei	3,5	1,93							
3220	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia erbacea	157,05	61,88							

Habitat terrestri

** Dati: Spazio Verde

HABITAT	COBERTURA AREA (km ²) / CATEG. DI PRESENZA			STATO DI CONSERVAZIONE						
	ALP	CON	MED	ALP		CON		MED		
3230	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia lignosa di <i>Myrica pennata</i>	8,72	6,817							
3240	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia lignosa di <i>Salix elaeagnos</i>	83,77	55,91							
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>		9,88							
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Asperula</i> (stante) e <i>Callitriche octrochloa</i>	23,7	18,01							
3270	Fiumi con angeli marini con vegetazione del <i>Crocodylus</i> (rubi p.p.) e <i>Bitetion</i> p.p.	4,80	58,21							
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Populus alba</i> e con fusti ripari di <i>Salix</i> o <i>Populus alba</i>	66,13	6,54							
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Populus alba</i>	99,8	32,3							
LANDE E ARBUSTI TEMPERATI										
4030	Lande secche europee	5,91	58,71							
4060	Lande alpine e boreali	1214,03	48,77							
4070	*Boscaglia di <i>Pinus mugo</i> e di <i>Abies</i> (siccaghi)	154,08	99,8							
4080	Boscaglia subartica di <i>Salix</i> spp.	97,88								
4090	Lande oro-mediterranee endemiche di genere <i>Sphagnum</i>	26,71	99,8							
MACCHIE E BOSCHAGNE DI SCLEROFILIE (MATORRALI)										
5110	Formazioni stabili sclerofillie di bassa sempervivente su pendii rocciosi calcarei (<i>Berberis</i> p.p.)	8,34	0,72							
5130	Formazioni di <i>Juniperus communis</i> su lande e prati calcarei	128,10	38,89							
5210	*Matorral arboreo di <i>Quercus</i> spp.	26,75	3,68							
5220	*Matorral arboreo di <i>Quercus</i>		0,82							
5230	*Matorral arboreo di <i>Quercus</i> e <i>Laurus nobilis</i>		0,15							
5240	Boscaglia fitta di <i>Laurus nobilis</i>		0,09							
5320	Formazioni basse di <i>Quercus</i> su calcaree scogliere	99	99,8							
5330	Arbustati termo mediterranei e oro-deserti	14,10	288,27							
5410	Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sabbia di scogliere (<i>Stragalis</i> <i>Plantaginifolia</i>)		6,28							
5420	Phrygane a <i>Sarcopoterium spinosum</i>		35,36							
5430	Phrygane e matorrali del Mediterraneo occidentale		132,75							
FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI										
6110	*Formazioni erbose calcicole ripicole o basali del <i>Wypso-Sedon</i> alti	28,20	17,21							
6130	Formazioni erbose calcicole del <i>Wypso-Sedon</i> medio	99,8	2,58							
6150	Formazioni erbose boreo-alpine siccaghi	2347,13	18,00							
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine	2702,86	226,80							
6210	Formazioni erbose aride e semiaride e taluni coperte di cespugli su substrato calcareo (<i>Festuca brometoides</i>) (Praterie di <i>Orchidea</i>)	1113,21	1228,47							

Habitat terrestri

** (ind. Specie tipiche)

HABITAT	COBERTURA AREA (kmq) / CATEG. DI PRESENZA		STATO DI CONSERVAZIONE					
	ALP	CON	ALP	CON	MED	ALP	CON	MED
Codice Nome								
9420 Foresta alpine di Larix decidua e/o Abies concolor	308,25		■	■				
9430 Foresta montana e subalpina di Pinus uncinata (su substrato gessoso o calcareo)	40,38	0,92	■	■	■	■	■	■
9510 *Foreste sub-alpine ricche di Abies alba	7,10	1468	4L12	?				
9530 *Foreste (sub-)mediterranee di pini neri endemici	306,09	1,52	89.7127	■	■	■	■	■
9540 Foresta mediterranea di pini mesogeri endemici	1448	5,23	260,89	■	■	■	■	■
9560 *Foreste endemiche di Asperula spp.	2,05	1468	■	■	■	■	■	■
9580 *Boschi mediterranei di Taxus boeckii		6,24				■	■	■
95A0 Pinete oramai terricole di alta quota		3,974				■	■	■

Habitat marini

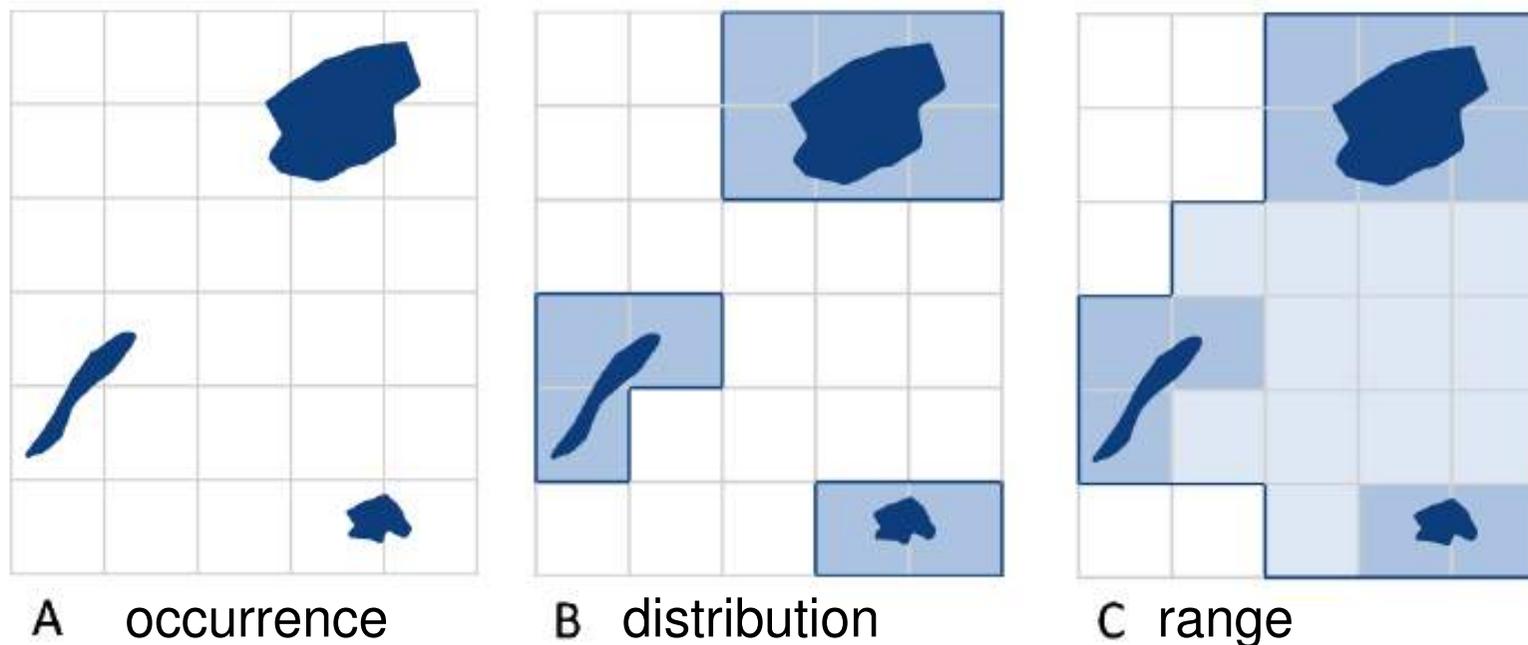
** (ind. Specie tipiche)

HABITAT	COBERTURA AREA (kmq) / CATEG. DI PRESENZA	STATO DI CONSERVAZIONE		
		Range	Area	Struttura e funzioni / Prospettive future
Codice Nome		MED	MED	
HABITAT COSTIERI E VEGETAZIONE ALFOTICA				
1110 Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acqua marina	220,07	■	■	?
1120 *Praterie di posidonie (<i>Posidonia oceanica</i>)	5282	■	■	→
1130 Estuari	17	■	■	
1140 Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea	101	■	■	
1150 *Lagune costiere	728,45	■	■	
1160 Grandi cale e baie poco profonde	27	■	■	?
1170 Scogliere	336	■	■	
1180 Strutture sottomarine causate da emissioni di gas	-	■	■	
HABITAT ROCCIOSI E GROTTE				
8330 Grotte marine sommerse o semisommerse	14	■	■	■

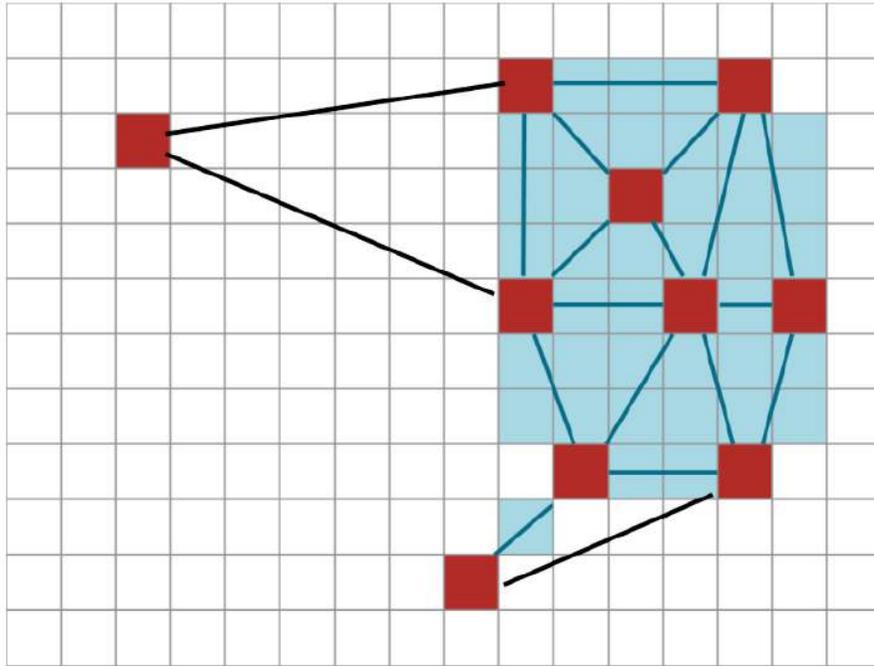
FAVOURABLE REFERENCE VALUE

Range

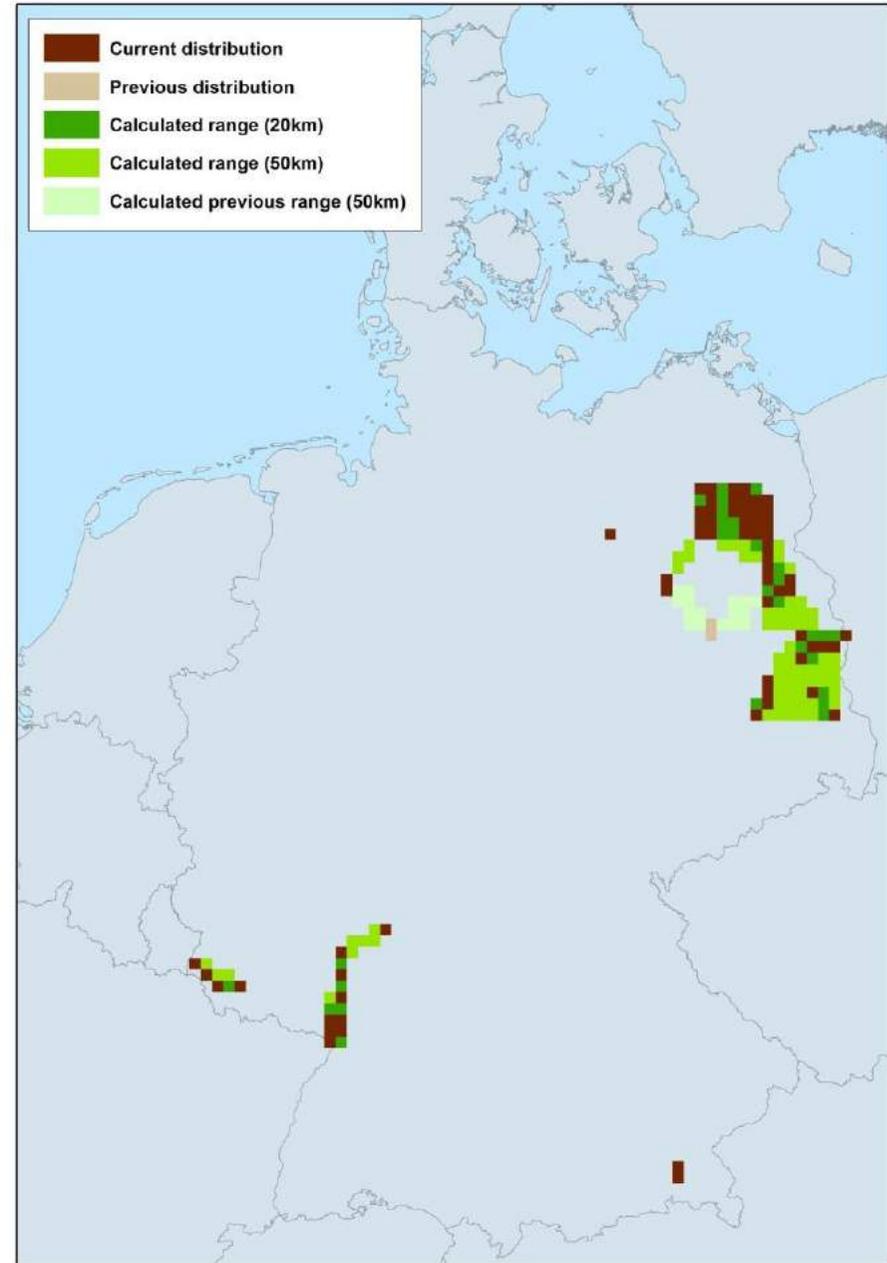
- ▶ Range is defined as ‘the outer limits of the overall area in which a habitat is found at present and it can be considered as an envelope within which areas actually occupied occur.’ It is a dynamic parameter allowing the assessment of the extent of and the changes in the habitat distribution.
- ▶ Range is a spatial generalization of distribution, which is a representation of the habitat occurrences in the 10x10 km grid.



FAVOURABLE REFERENCE VALUE Range



use of the gap distance in calculating range. If the distance between two occupied grids (red) is smaller than the gap distance (blue), the grids are joined to form a range (blue). If the distance between two grids is higher than the gap distance (black), two grids are not joined and represent a discontinuity in the range



Parameter A

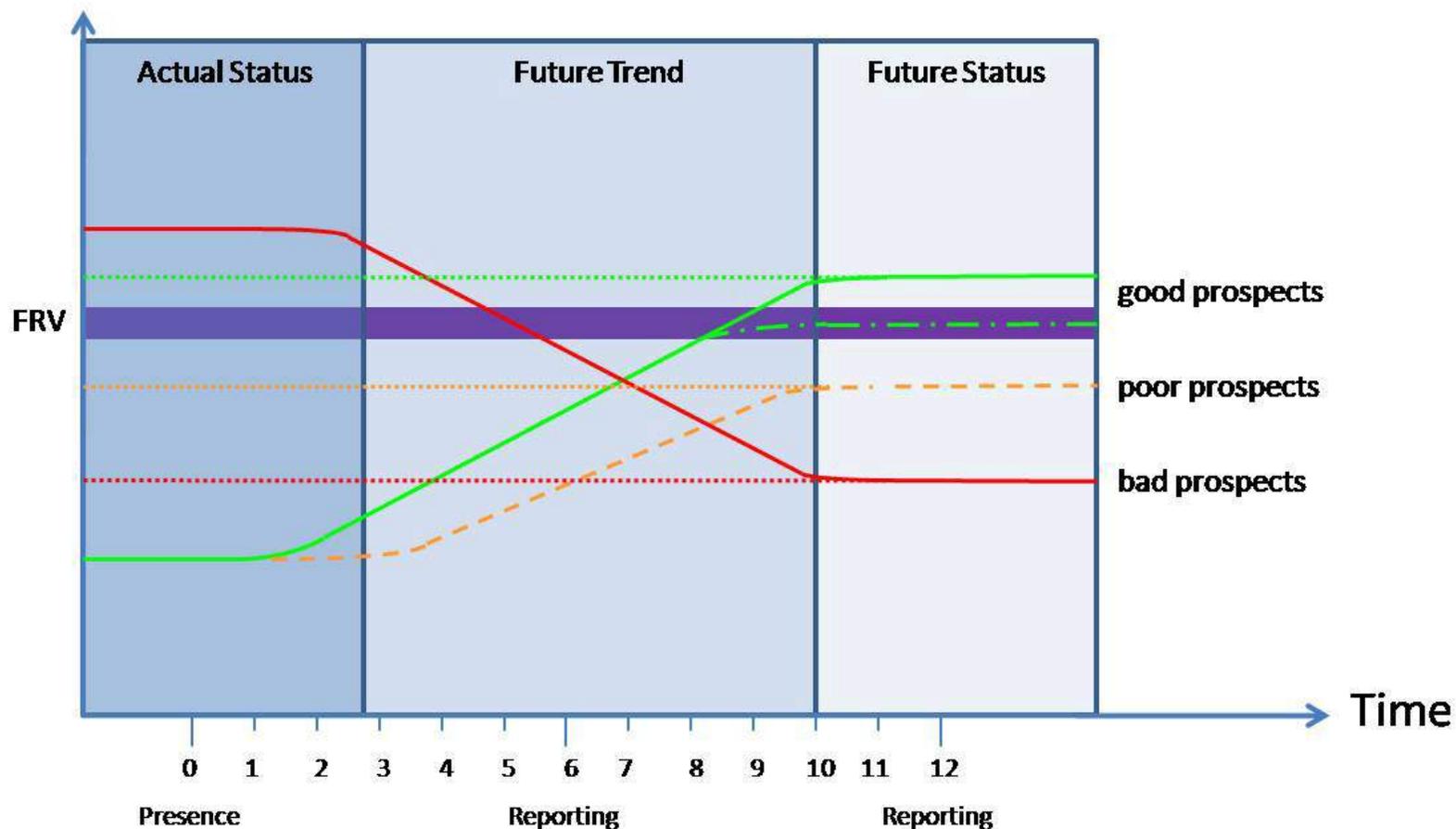


Figure 1: **Assessment of the future prospects** of one conservation status parameter (e.g. range, area, structure and function) using the future trend and the future status in relation to the **Favorable Reference Value**.

Parameter	Future Trend	Future Status	Prospects
Range			
Area			
Structure & function			
Future Prospects			

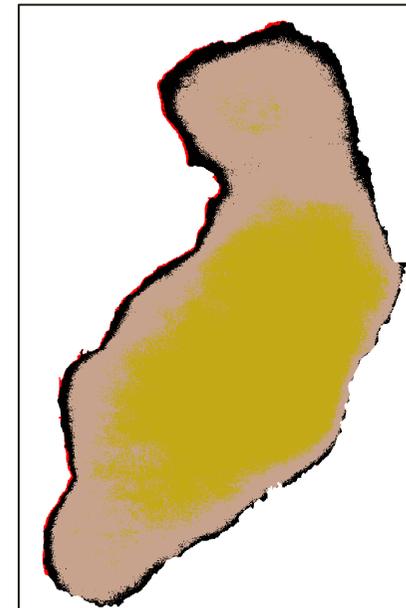
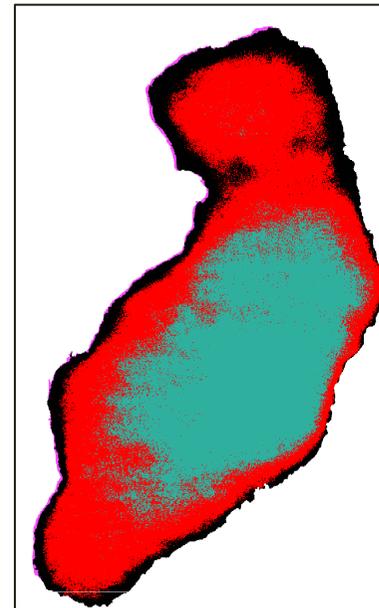
Actual status of parameter	Future trend	Future status	Prospects (numbers refer to notes below)		
At/above FRV	+ (increasing)	> (above FRV)	Good		
At/above FRV	= (stable)	=/> (on/above FRV)	Good		
At FRV	- (decreasing)	</<< (under FRV)	Poor (1)	Bad (1)	
Above FRV	- (decreasing)	>/=/</<< (above/on/under FRV)	Good (2)	Poor (2)	Bad (2)
Below FRV	+ (increasing)	>/=/< (above/on/under FRV)	Good (3)	Poor (3)	Bad (3)
Below FRV	= (stable)	< (under FRV)	Poor (1)	Bad (1)	
Below FRV	- (decreasing)	< (under FRV)	Poor (1)	Bad (1)	
Unknown	+ (increasing)/ - (decreasing)/ = (stable)/ X (unknown)	X (unknown)	unknown		

FAVOURABLE REFERENCE VALUE

Maps

- ▶ In many Member States there are also **existing inventories** of certain habitat types (e.g. forests or grasslands) which have been produced for a variety of purposes. These may not use the same classification of habitats as the Directive, but in many cases **they can be reinterpreted**, possibly with the aid of further information such as soil or geological maps. Many Member States have published 'translations' between various habitat classifications and the typology used in Annex I
- ▶ Where no map of habitat range exists it may be possible to **model the range from other sources of data**, such as maps of potential natural vegetation (e.g. Bohn et al., 2004), distribution of key species, soil and geological maps, climate data or topographical maps
- ▶ **Remote sensing** techniques are a rapidly developing field and many projects have used them to both map and assess quality of habitat types. However, such techniques are mostly still experimental and **are not yet suitable for operational use for most Annex I habitats**

MONITORAGGIO, TELERILEVAMENTO, MODELLIZZAZIONE e CARTOGRAFIA degli HABITAT Natura2000



Piano di Gestione	Carta di idoneità ambientale	Mappa tematica da classificazione supervisionata	Mappa tematica da classificazione non supervisionata
(0,9 ha)	30 ha (2,0 ha)	37 ha	32 ha

FAVOURABLE REFERENCE VALUE

Structure and functions (including typical species)

Structures are considered to be the **physical components** of a habitat type.

These will often be formed by **assemblages of species** (both living and dead), e.g. trees and shrubs in a woodland, corals in some forms of reef, but can also include **abiotic** features.

Functions are the **ecological processes** occurring at a number of temporal and spatial scales and they vary greatly between habitat types. For example, tree regeneration and nutrient cycling are important functions in woodland habitats. Although **fragmentation** is not mentioned in the Directive, it is clear that fragmentation can disrupt the functioning of habitats which are not naturally fragmented and is a factor that should be taken into account when assessing Structure and Functions.

FAVOURABLE REFERENCE VALUE

Structure and functions (including typical species)

Structure is relatively simple to observe/measure but functions are usually more difficult. However, as functions are often related to a particular species or species groups, the **presence of certain species can indicate that functions are favourable.**

For a habitat type to be considered as being at Favourable conservation status, the Directive requires its structure and functions to be favourable and its **'typical species'** to be at Favourable conservation status.

Given the wide range of habitat types listed in Annex I and their inherent variability, it is **not possible to give detailed guidance** for each individual habitat type.

The assessment of Structure and functions is carried out for each biogeographical or marine region of a Member State.

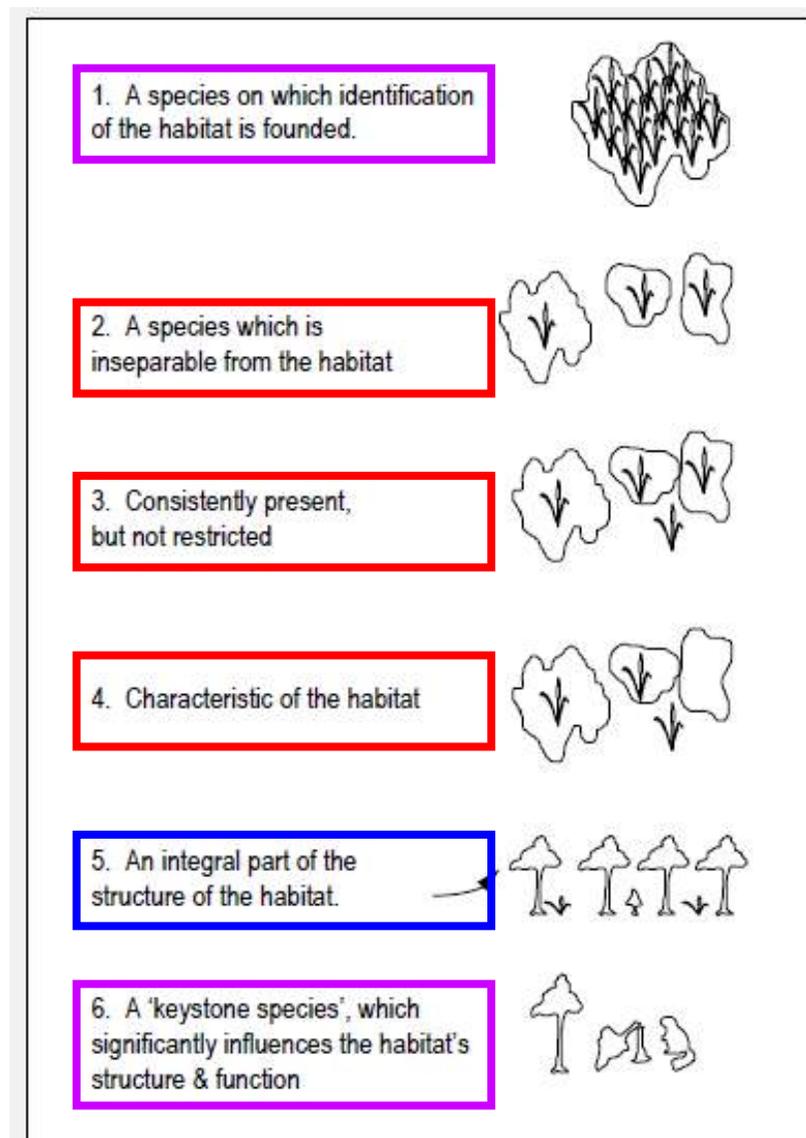
FAVOURABLE REFERENCE VALUE

Typical species

should be species which **occur regularly at a high constancy** (i.e. are 'characteristic') in a habitat type or at least in a major subtype or variant of a habitat type;

should include species which are **good indicators of favourable habitat quality**, e.g. by indicating the presence of a wider group of species with specific habitat requirements. They should include species sensitive to changes in the condition of the habitat ('early warning indicator species');

species which can be **monitored easily** by **non-destructive** and/or **inexpensive** means should be favoured



FAVOURABLE REFERENCE VALUE

Typical species

Per la **Lombardia**, le specie tipiche sono state individuate analizzando un database di rilievi fitosociologici.

Le specie tipiche sono state scelte seguendo i seguenti criteri:

- ▶ tutte specie autoctone (escluse le “autoctone” fuori areale naturale);
- ▶ non individuate tra specie che indicano forme di degrado dell’habitat;
- ▶ per alcuni habitat, sono state individuate tra quelle caratteristiche o differenziali del sintaxa di riferimento

Scelte le prime **15 specie** con grado di ricoprimento medio più elevato. Per habitat suddivisi in più habitat elementari, le prime **10 specie** per ciascun habitat elementare, in seguito si è elaborato un unico elenco per l’habitat

Il processo è stato adottato per le **specie tipiche “indicatrici”**, specie presenti in habitat in cui in genere non vi sono specie che contraddistinguono fisionomicamente le comunità vegetali dell’habitat

Accanto alle specie indicatrici è stata elaborata anche una lista di una o poche **specie tipiche “dominanti”**, specie contraddistinguono fisionomicamente l’habitat



REPORTING / MAIN FOCUS PERIOD

- I 1994-2000 Progress in legal transposition and implementation of the directive; progress in **establishing the Natura 2000 network**, administrative aspects
- II 2001-2006 **First assessment of conservation status** based on best available data
- III 2007-2012 **Second assessment of conservation status**, based on established monitoring system. Assessment of effectiveness of measures taken for the Natura 2000 network under the directive
- IV 2013-2018 **Third assessment of conservation status**

Assessment, monitoring and reporting under
Article 17 of the Habitats Directive:

Explanatory Notes & Guidelines

FINAL DRAFT
October 2006

**Assessment and reporting under Article 17
of the Habitats Directive**

**Explanatory Notes & Guidelines
for the period 2007-2012**

Final version

July 2011

Compiled by Douglas Evans and Marita Arvela

European Topic Centre on Biological Diversity

Corrigenda,

see http://bd.eionet.europa.eu/article17/Art17_Corrigendum

FAQs,

see <http://bd.eionet.europa.eu/article17/FAQ>

NB CIRCA links of the final version have been replaced with CIRCABC links and some non-functioning web links have been updated on 29.11.2012.



ISPRA

Istituto nazionale per lo studio e la ricerca ambientale



MINISTERO DELL'AMBIENTE
TERRE TUTELA DEL PATRIMONIO E DEL MARE

LINEE GUIDA PER LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME
IN MATERIA DI MONITORAGGIO
DELLE SPECIE E DEGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO
VALUTAZIONE E RENDICONTAZIONE
AI SENSI DELL'ART. 17 DELLA DIRETTIVA HABITAT

GENNAIO 2014

Reporting under Article 17
of the Habitats Directive



Explanatory Notes and Guidelines
for the period 2013–2018

Final version – May 2017



LIFE GESTIRE 2000 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per l'alta natura 2000 in Lombardia

http://www.biodiversita.lombardia.it/sito/

pagina iniziale x +

www.biodiversita.lombardia.it/sito/ Cerca

Regione Lombardia Osservatorio Regionale della Biodiversità

Cerca...

Home L'osservatorio Flora Fauna **Habitat** Collegamenti Contatti APP



Osservatorio Regionale per la Biodiversità 

News Flash



LIFE NATURE 2000 - Natura Integrated Management to 2000.
La strategia integrata per l'alta natura 2000 in Lombardia



Gli Habitat

data dell'ultimo aggiornamento della pagina web: 16/05/2018

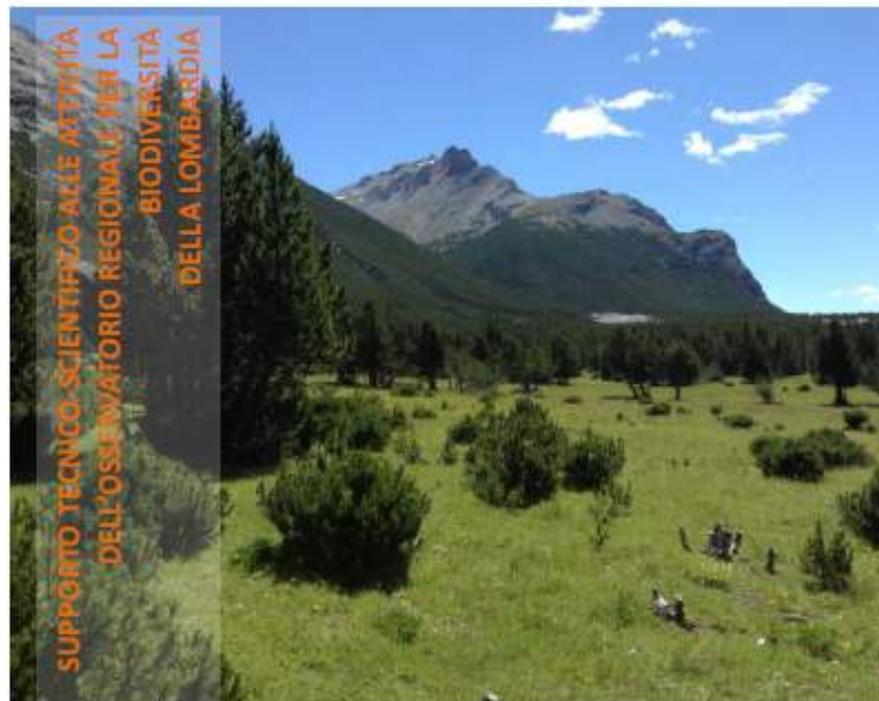
- **Carta degli habitat di interesse comunitario nei Siti Natura 2000**: carta vettoriale riportante la distribuzione degli habitat di interesse comunitario (Allegato I, Direttiva 92/43/CEE) nei Siti della Rete Natura 2000 (pSIC, SIC, ZSC, ZPS) istituiti in Lombardia.
- **Protocollo di segnalazione delle modifiche cartografiche degli habitat di interesse comunitario**: procedura per la revisione e la modifica di uno o pochi poligoni della carta degli Habitat su segnalazione dell'Ente Gestore di un Sito Natura 2000.



Gli Habitat

data dell'ultimo aggiornamento della pagina web: 16/05/2018

- **Protocollo per il monitoraggio degli habitat a scala regionale:** schede riportanti la descrizione e il protocollo di monitoraggio (ex articolo 17 della Direttiva 92/43/CEE) per gli habitat di interesse comunitario presenti in Lombardia.
- **Chiave dicotomica per il riconoscimento degli habitat a scala regionale:** chiave dicotomica orientativa per il riconoscimento degli habitat di interesse comunitario (Allegato I della Direttiva 92/43/CEE) attualmente segnalati in Lombardia.



Accordo per l'attuazione del protocollo d'intesa tra Regione Lombardia e Fondazione Lombardia per l'Ambiente per supporto tecnico-scientifico alle attività dell'Osservatorio Regionale per la Biodiversità della Lombardia - Deliberazione n° X / 5739 seduta del 24/10/2016



Fondazione Lombardia per l'Ambiente
Largo 10 Luglio 1976, 1
02 8061611
www.flanet.org

Protocollo operativo per il monitoraggio regionale degli habitat di interesse comunitario in Lombardia

versione 1.1



Citazione consigliata:

Brusa G., Cerabolini B.E.L., Dalle Fratte M., De Moli C., 2017. Protocollo operativo per il monitoraggio regionale degli habitat di interesse comunitario in Lombardia. Versione 1.1. Università degli Studi dell'Insubria - Fondazione Lombardia per l'Ambiente, Osservatorio Regionale per la Biodiversità di Regione Lombardia.



Dipartimento di Scienze Teoriche e Applicate
Università degli Studi dell'Insubria

In copertina, da in alto a sinistra procedendo in senso orario, sono ritratti gli habitat 3130, 6420, 9430 e 8230. Tutto il materiale fotografico nel presente documento è di Brusa G.



LIFE GESTIRE 2020 - Nature Integrated Management to 2020.
La strategia integrata per l'alta Natura 2000 e la Lombardia in Lombardia



Gli Habitat

data dell'ultimo aggiornamento della pagina web: 16/05/2018

- **Georeferenziazione dei rilievi floristico-vegetazionali degli habitat:** georeferenziazione dei rilievi fitosociologici eseguiti in Lombardia e riguardanti le comunità vegetali riferibili ad habitat di interesse comunitario (Allegato I della Direttiva 92/43/CEE).
- **Banca dati dei rilievi floristico-vegetazionali degli habitat:** i rilievi fitosociologici eseguiti in Lombardia e riguardanti le comunità vegetali riferibili ad habitat di interesse comunitario (Allegato I della Direttiva 92/43/CEE).
- **Analisi della distribuzione potenziale degli habitat terrestri in Lombardia:** metodologie impiegabili per l'elaborazione della distribuzione potenziale di habitat terrestri (Allegato I della Direttiva 92/43/CEE) in Lombardia.

La banca dati dei rilievi floristico-vegetazionali degli habitat di interesse comunitario

data dell'ultimo aggiornamento della pagina web: 19/01/2018

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_0.xlsx (1.0 MB): origine e dati stazioni di tutti i rilievi ed elenco floristico generale;

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_2.xlsx (0.5 MB): rilievi per habitat 2330;

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_3.xlsx (0.7 MB): rilievi per habitat 3130, 3140, 3150, 3160, 3220, 3230, 3240, 3260 e 3270;

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_4.xlsx (0.8 MB): rilievi per habitat 4030, 4060, 4070 e 4080;

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_6a.xlsx (1.0 MB): rilievi per habitat 6110, 6130 e 6150;

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_6b.xlsx (0.9 MB): rilievi per habitat 6170;

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_6c.xlsx (0.9 MB): rilievi per habitat 6210, 6230 e 6240;

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_6d.xlsx (0.6 MB): rilievi per habitat 6410 e 6430;

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_6e.xlsx (1.0 MB): rilievi per habitat 6510 e 6520;

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_7.xlsx (0.6 MB): rilievi per habitat 7110, 7140, 7150, 7210, 7220, 7230 e 7240;

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_8a.xlsx (1.0 MB): rilievi per habitat 8110, 8120 e 8130;

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_8b.xlsx (0.8 MB): rilievi per habitat 8210, 8220 e 8230;

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_9a.xlsx (0.9 MB): rilievi per habitat 9110, 9130, 9160, 9180, 9190, 91AA, 91H0 e 9340;

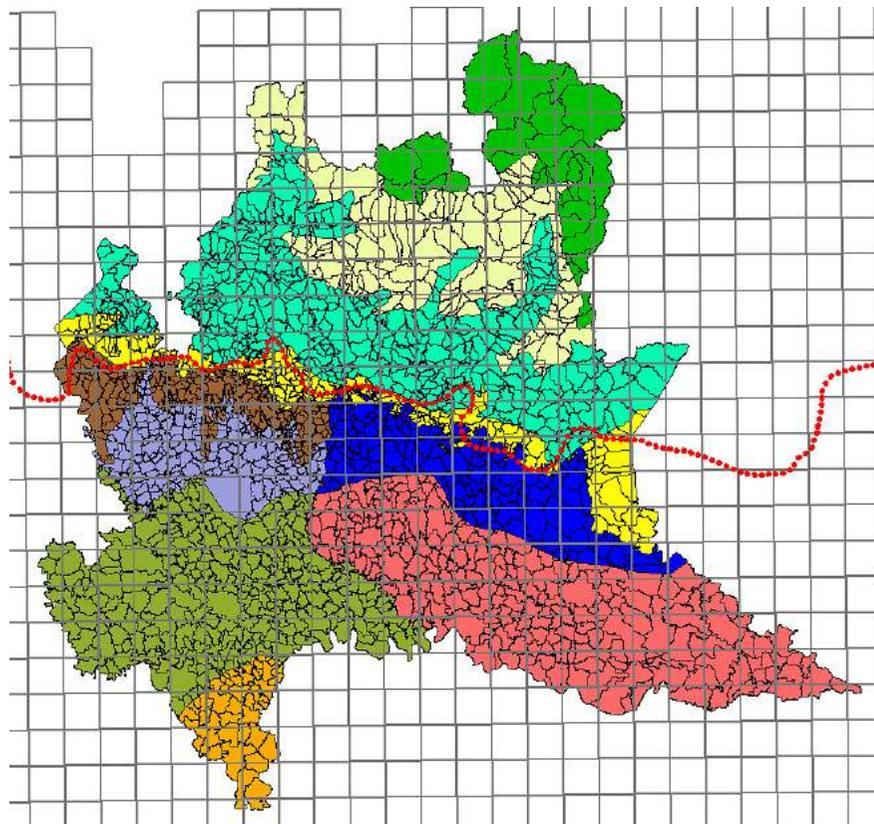
BANCA_DATI_habitat_Lombardia_9b.xlsx (0.8 MB): rilievi per habitat 91D0, 91E0, 91F0 e 91K0;

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_9c.xlsx (1.0 MB): rilievi per habitat 91L0 e 9410;

BANCA_DATI_habitat_Lombardia_9d.xlsx (0.6 MB): rilievi per habitat 9420 e 9430.

COME IMPLEMENTARE LA CONOSCENZA FLORISTICO-VEGETAZIONALE IN LOMBARDIA? LA BANCA DATI DEGLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO (DIRETTIVA 92/43/CEE)

GUIDO BRUSA¹, MICHELE DALLE FRATTE¹, MAGDA ZANZOTTERA¹, BRUNO E.L. CERABOLINI¹



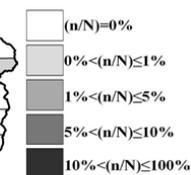
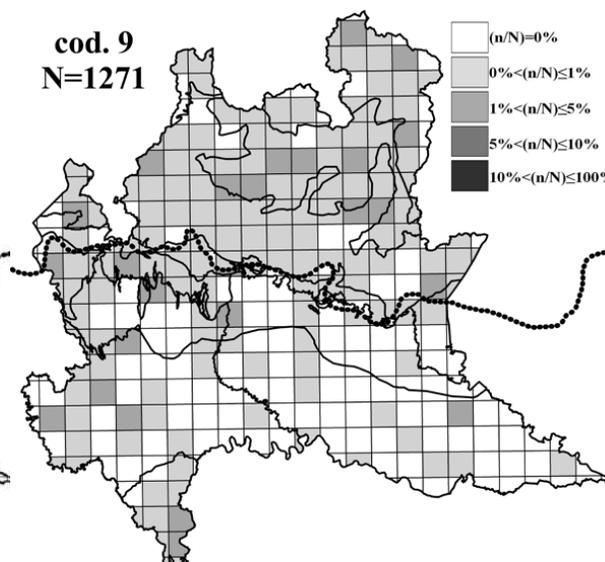
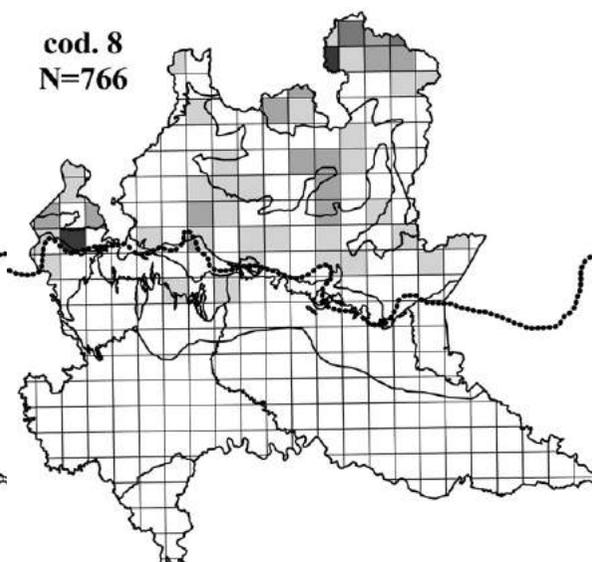
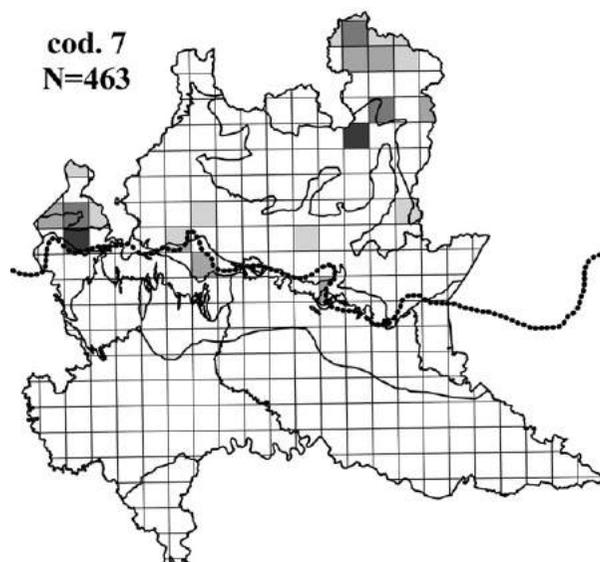
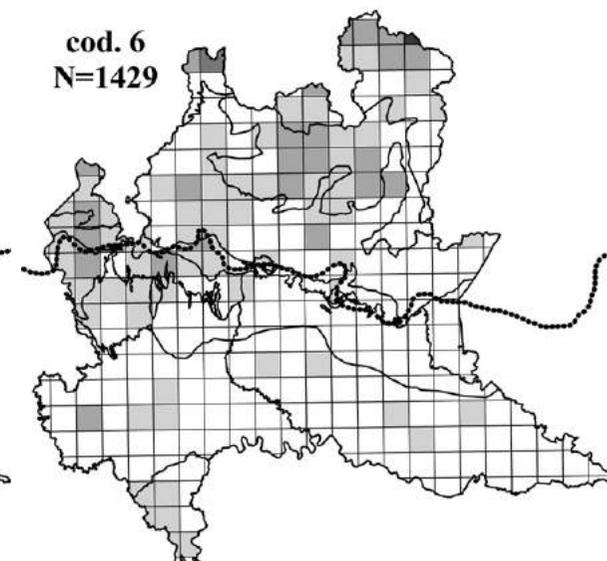
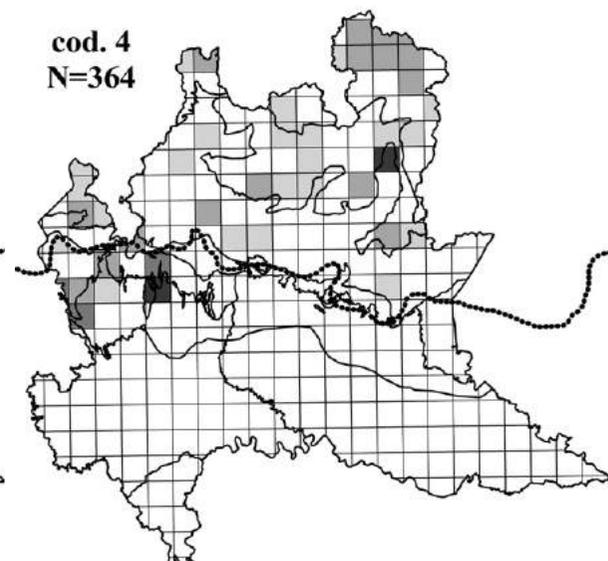
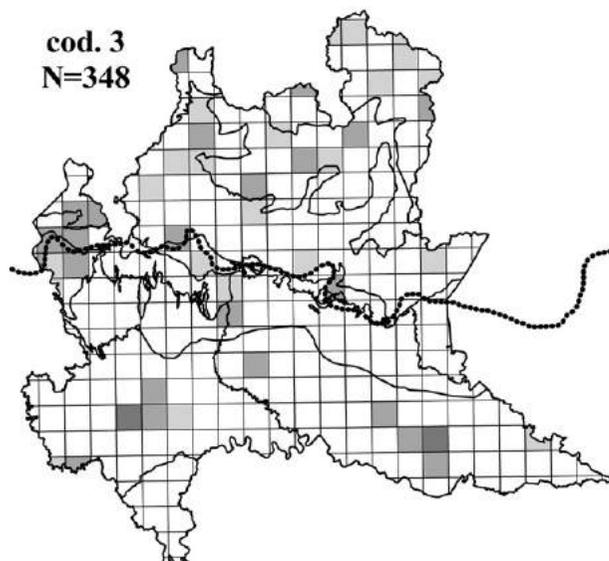
Regioni forestali:

-  Alta Pianura Occidentale
-  Alta Pianura Orientale
-  Appenninica
-  Avanalpica
-  Bassa Pianura Occidentale
-  Bassa Pianura Orientale
-  Endalpica
-  Esalpica
-  Mesalpica
-  Pianalti

 Confine regioni biogeografiche

 Quadranti di 10 km di lato

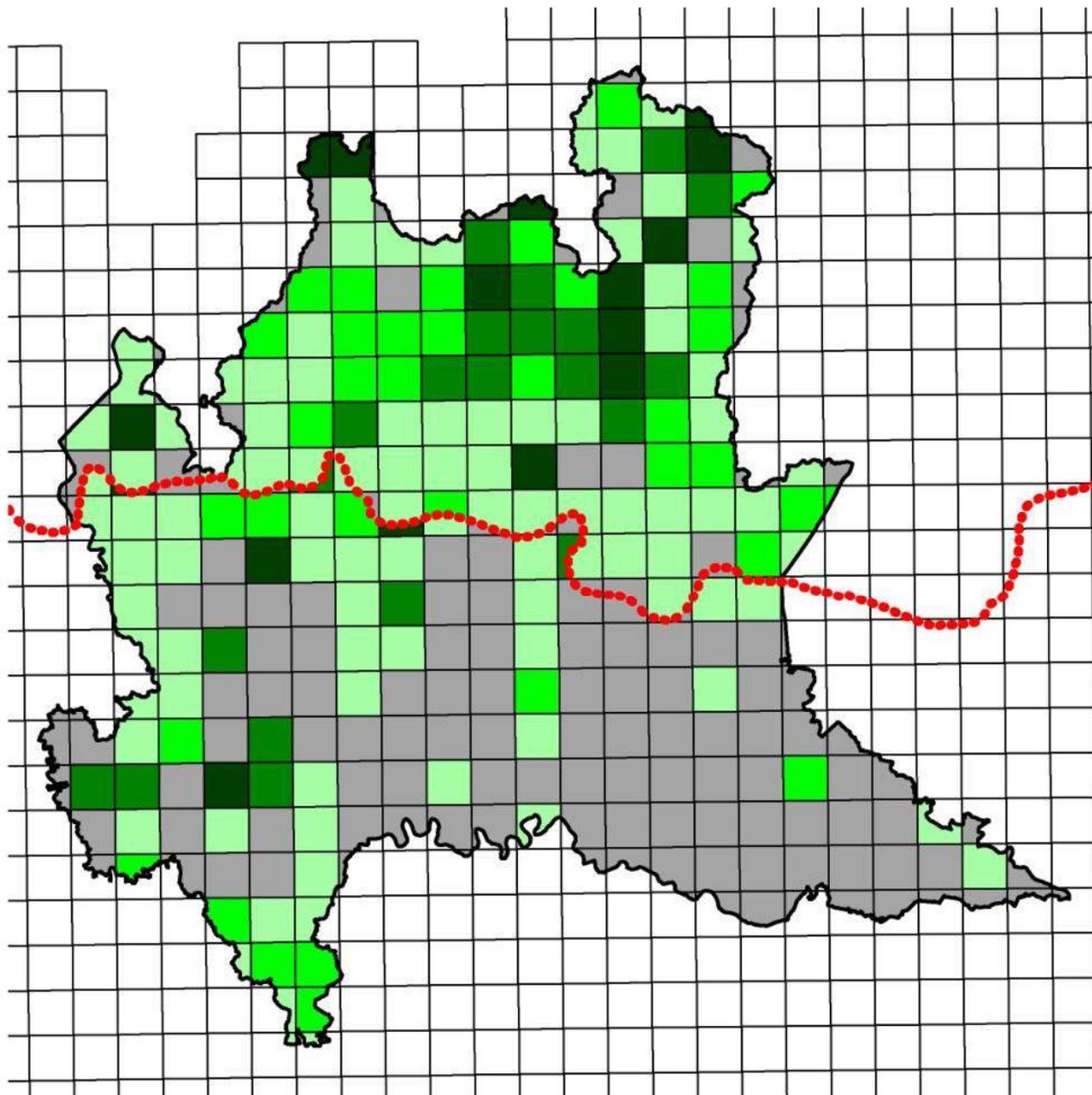
 Confini comunali



Tab. 1 - Sintesi dello stato delle conoscenze (SC) per gli habitat/habitat elementari presenti in Lombardia tramite una valutazione basata su due criteri (spiegazioni nel testo): I, numero di rilievi fitosociologici presenti nella banca dati; II, distribuzione regionale di questi rilievi.

Habitat/ habitat el.	Num. rilievi (I)	Distribuzione (II)	Valutazione (SC)
2330	sufficiente	inadeguato	sufficiente
3130A	sufficiente	inadeguato	sufficiente
3130B	inadeguato	inadeguato	inadeguato
3140A	inadeguato	inadeguato	inadeguato
3140B	inadeguato	inadeguato	inadeguato
3150A	ottimo	insufficiente	buono
3150B	buono	inadeguato	sufficiente
3150C	buono	inadeguato	sufficiente
3150D	sufficiente	insufficiente	sufficiente
3160A	buono	sufficiente	buono
3160B	insufficiente	insufficiente	insufficiente
3220A	sufficiente	insufficiente	sufficiente
3220B	inadeguato	inadeguato	inadeguato
3230	inadeguato	insufficiente	inadeguato
3240	inadeguato	inadeguato	inadeguato
3260	sufficiente	inadeguato	sufficiente
3270A	sufficiente	inadeguato	sufficiente
3270B	sufficiente	inadeguato	sufficiente

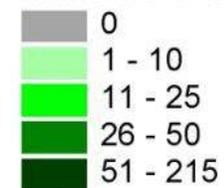
Habitat/ habitat el.	Num. rilievi (I)	Distribuzione (II)	Valutazione (SC)
7110	buono	insufficiente	buono
7140	buono	inadeguato	sufficiente
7150	insufficiente	ottimo	sufficiente
7210A	buono	sufficiente	buono
7210B	insufficiente	insufficiente	insufficiente
7220	buono	inadeguato	sufficiente
7230	sufficiente	insufficiente	sufficiente
7240	buono	ottimo	ottimo
8110A	ottimo	sufficiente	ottimo
8110B	insufficiente	inadeguato	insufficiente
8110C	inadeguato	inadeguato	inadeguato
8120A	ottimo	inadeguato	buono
8120B	sufficiente	inadeguato	sufficiente
8130	sufficiente	inadeguato	sufficiente
8210A	ottimo	buono	ottimo
8210B	ottimo	sufficiente	ottimo
8210C	ottimo	inadeguato	buono
8220A	sufficiente	inadeguato	sufficiente

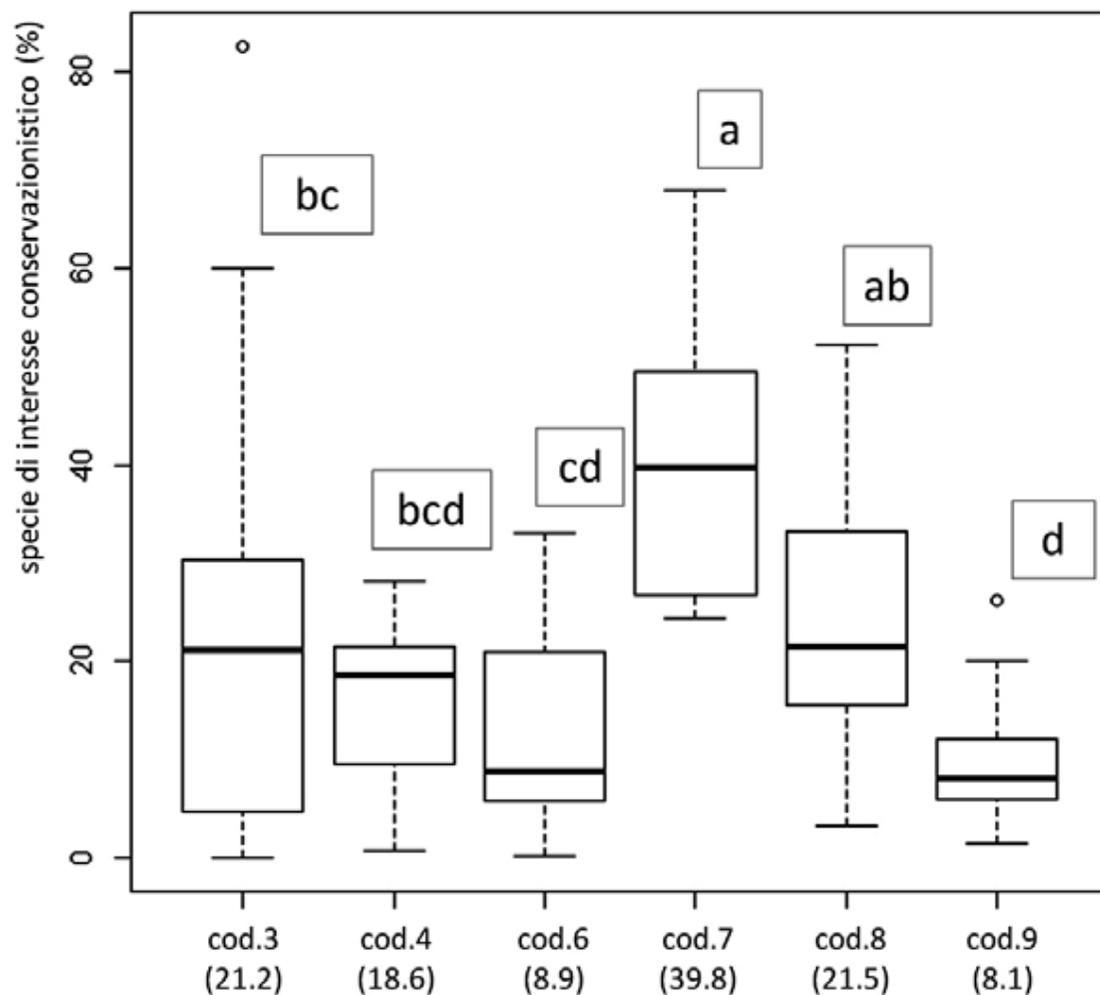


 Limite regioni biogeografiche

 Quadranti di 10 km di lato

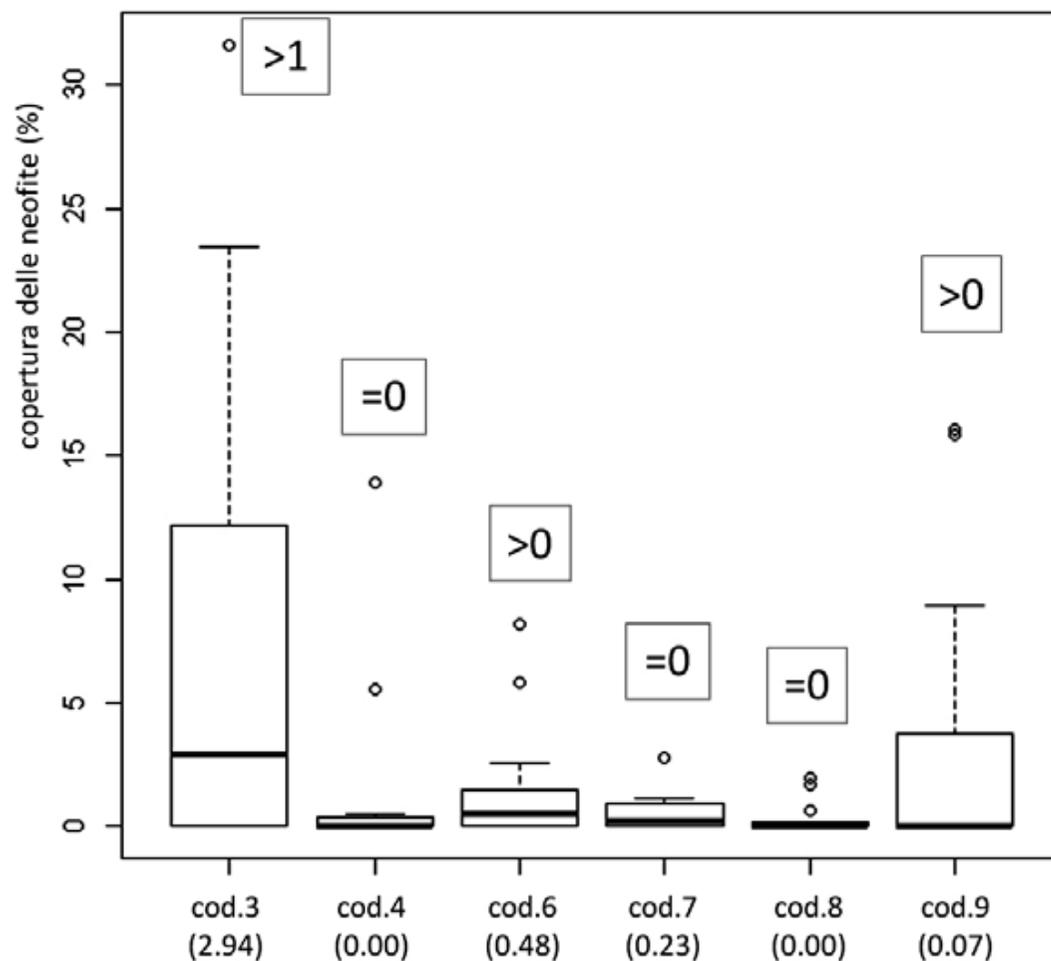
Numero di rilievi:





Specie di interesse conservazionistico

Fig. 3. Grafico *box-plot* relativo alla presenza di specie di interesse conservazionistico espressa come percentuale sul numero totale di specie presenti in un rilievo (analisi A). A lettera diversa, corrisponde una differenza statisticamente significativa ($p < 0.05$) tra i gruppi di habitat nel test *post hoc*. Il valore tra parentesi indicato sotto ciascun gruppo è il valore mediano (%).



Neofite

Fig. 4. Grafico *box-plot* relativo alla copertura delle neofite espressa come percentuale sulla somma delle coperture di tutte le specie presenti in un rilievo (analisi B). Il valore tra parentesi indicato sotto a ciascun gruppo è il valore mediano, mentre: =0 indica che la mediana non differisce staticamente dallo 0% ($p > 0.01$); >0, la mediana è statisticamente superiore a 0% ($p < 0.01$); >1, la mediana è statisticamente superiore a 1% ($p < 0.01$).



Gli Habitat

data dell'ultimo aggiornamento della pagina web: 16/05/2018

- **Habitat acquatici in Lombardia - aggiornamento delle conoscenze e proposte per un monitoraggio integrato**: considerazioni sulla distribuzione potenziale di habitat acquatici (Allegato I della Direttiva 92/43/CEE) in Lombardia.
- **Individuazione cartografica e verifica di zone umide già censite in Lombardia**: individuazione cartografica e verifica di zone umide già censite in Lombardia, al fine di desumere la distribuzione potenziale di habitat di interesse comunitario (Allegato I della Direttiva 92/43/CEE).
- **Gli habitat di maggior interesse conservazionistico presenti nelle torbiere**: indagine su alcuni habitat di interesse comunitario presenti nelle torbiere.

grazie per l'attenzione



LIFE GESTIRE 2000 - Nature Integrated Management to 2000.
La strategia integrata per l'ambiente 2000 in Lombardia