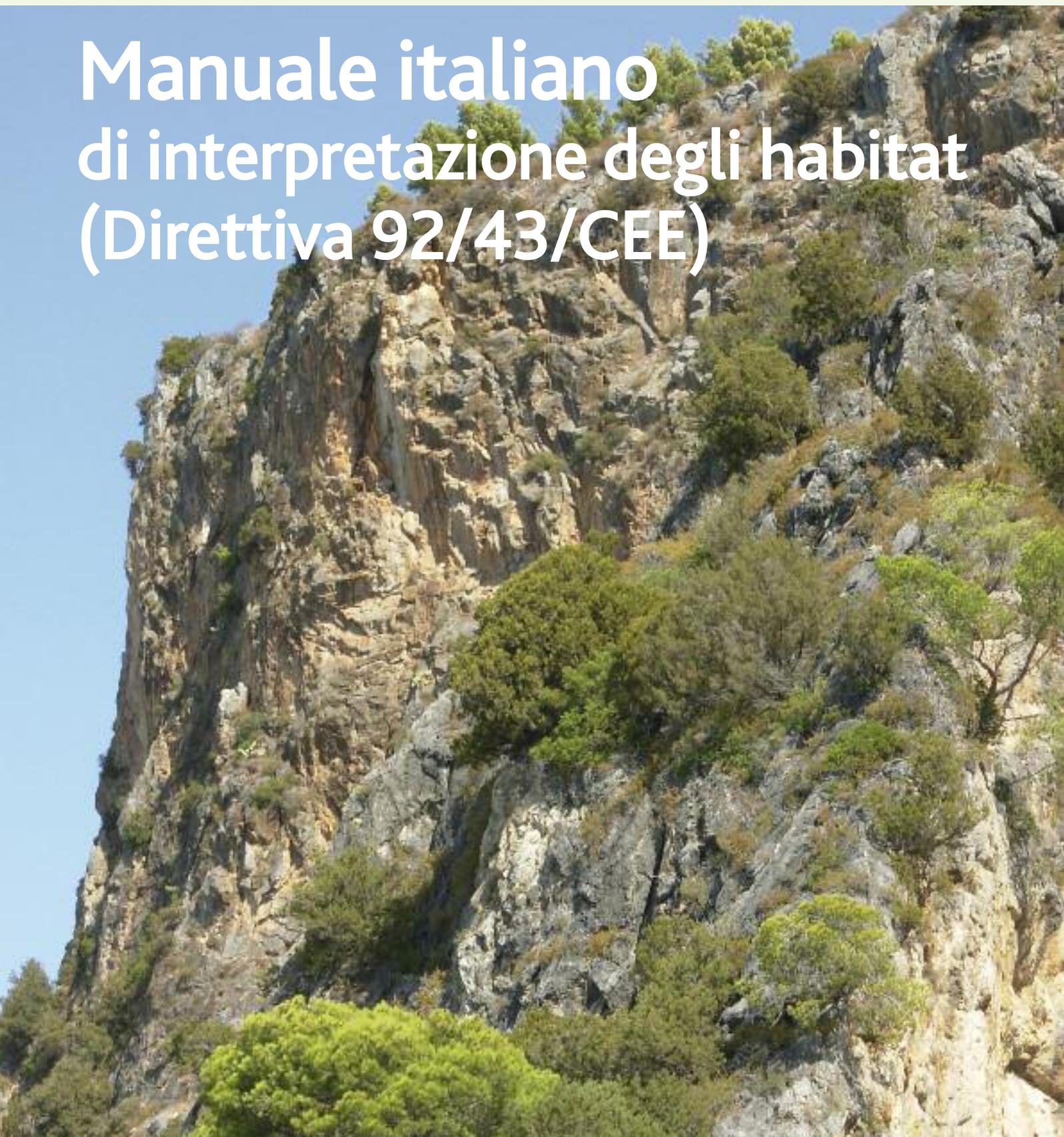


Contributo tematico alla

Strategia Nazionale per la Biodiversità

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



Contributo tematico alla

Strategia Nazionale per la Biodiversità

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



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione per la Protezione della Natura e del Mare

Direttore Generale Aldo COSENTINO



Società Botanica Italiana onlus

Presidente Francesco Maria RAIMONDO

Autori del Manuale: E. Biondi, C. Blasi, S. Burrascano, S. Casavecchia, R. Copiz, E. Del Vico, D. Galdenzi, D. Gigante, C. Lasen, G. Spampinato, R. Venanzoni, L. Zivkovic.

Altri autori: N. Abdelahad, M. Aleffi, M. Allegrezza, G. Alongi, C. Andreis, S. Assini, G. Bacchetta, S. Brullo, M. Caccianiga, M. Casti, G. Ciaschetti, R. Di Pietro, P. Digiovinazzo, E. Farris, S. Fascetti, G. Filibeck, R. Filigheddu, A. R. Frattaroli, B. Foggi, B. Gallino, D. Gargano, G. Giaccone, L. Gianguzzi, R. Guarino, M. G. Mariotti, F. Mascia, S. Pesaresi, M. Pellizzari, F. Piccoli, G. Pirone, L. Poldini, M. Puglisi, G. Relini, F. Sartori, G. Sbrulino, A. Selvaggi, D. Viciani.

Revisori tematici e regionali: N. Abdelahad (Alghè), M. Allegrezza (Marche), C. Andreis (Lombardia), P.V. Arrigoni (Toscana & Sardegna), G. Bacchetta (Sardegna), S. Bagella (Sardegna), L. Bernardo (Calabria), E. Brugiapaglia (Molise), S. Brullo (Sicilia), M. Caccianiga (Lombardia), G. Ciaschetti (Abruzzo), A. Crisafulli (Sicilia), P. Di Marzio (Molise), R. Di Pietro (Lazio), S. Fascetti (Basilicata), B. Foggi (Toscana), L. Forte (Puglia), A. R. Frattaroli (Abruzzo), B. Gallino (Piemonte), C. Gangale (Calabria), D. Gargano (Calabria), C. Giancola (Molise), L. Gianguzzi (Sicilia), R. Guarino (Sicilia), L. Gubellini (Marche), L. Lastrucci (Toscana), M. G. Mariotti (Liguria), P. Medagli (Puglia), E. Orsomando (Umbria), M. Pellizzari (Emilia-Romagna), E. V. Perrino (Puglia), F. Piccoli (Emilia-Romagna), B. Paura (Molise), M. Pinzi (Marche), G. Pirone (Abruzzo), L. Poldini (Alpi, Friuli Venezia Giulia), G. Sbrulino (Alpi, Veneto), A. Selvaggi (Piemonte), F. Selvi (Toscana), M. Speranza (Emilia-Romagna), A. Stanisci (Molise), S. Strumia (Campania), F. M. Tardella (Umbria), D. Uzunov (Calabria), S. Verde (Lombardia), D. Viciani (Toscana).

Per gli *habitat marini* fondamentale è stato il contributo della Società Italiana di Biologia Marina, le cui attività sono state coordinate da G. Relini.

Il Manuale è consultabile on-line all'indirizzo <http://vnr.unipg.it/habitat/>. Webmaster: E. Panfilì.

© 2010

Diritti riservati:
Ministero dell'Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione per la Protezione
della Natura

Grafica e stampa:
Progetto Artiser - Roma
www.artiser.it
info@artiser.it

Stampato in Giugno 2010

A cura di: C. Blasi, E. Biondi, R. Copiz, D. Galdenzi, S. Pesaresi.

Supporto editoriale: I. Anzellotti, S. Bonacquisti, R. Frondoni, B. Mollo.

Foto di: C. Andreis, E. Biondi, R. Copiz, C. Lasen, M. Luth, G. Spampinato.

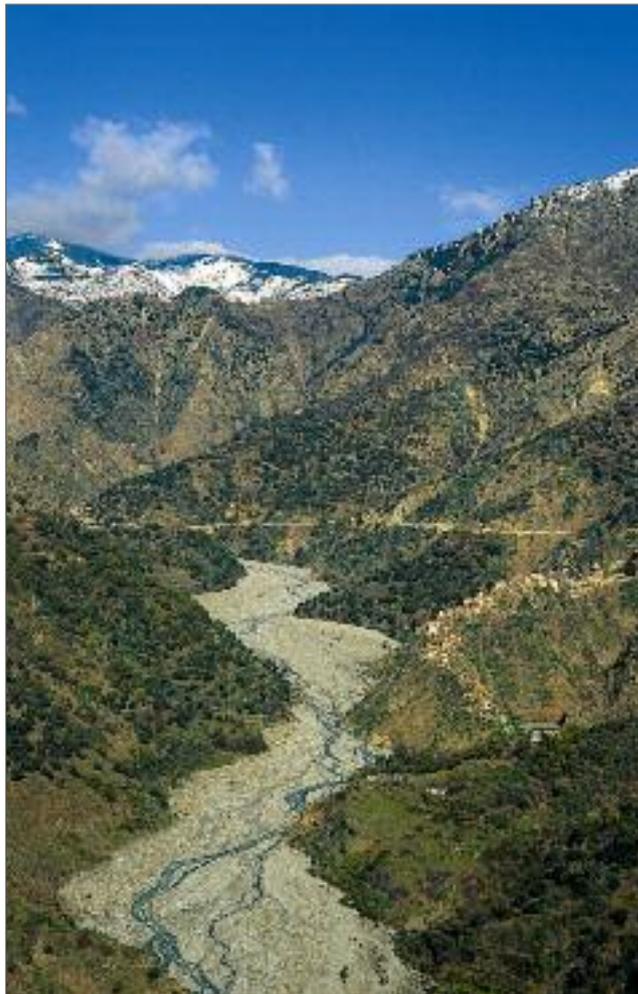
Foto di copertina: Cala del Cefalo (Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano). Foto di R. Copiz.

PREMESSA

La Direttiva 92/43/CEE (meglio nota come Direttiva Habitat) si è sviluppata, inizialmente, in uno scenario in cui il nostro Paese non ebbe un ruolo particolarmente attivo, soprattutto nella definizione dei relativi Allegati, sia per quanto riguarda le specie che gli habitat. Questo ha determinato l'assenza di alcune entità ed alcuni habitat meritevoli di conservazione in Italia, lacuna che ancora oggi non è stata completamente colmata. Inoltre, la diagnosi di molti habitat, così come riportata nel Manuale europeo di interpretazione degli habitat di interesse comunitario, nonostante i tanti aggiornamenti susseguitisi, non appariva chiaramente riferibile a comunità vegetali presenti in Italia, se non per caratteri fisionomici ed ecologici a volte piuttosto generici.

In questo contesto così articolato si è ritenuto opportuno realizzare un Manuale italiano di interpretazione degli habitat rilevabili nel nostro territorio, strumento determinante per analizzare e descrivere una parte significativa dello straordinario patrimonio naturalistico italiano, sia per fini conoscitivi che per obiettivi applicativi. La corretta e omogenea interpretazione degli habitat è, infatti, fondamentale ai fini della definizione dei Siti di Importanza Comunitaria e delle azioni di gestione da promuovere per conservare in modo soddisfacente gli habitat, per effettuare le eventuali valutazioni di incidenza e per realizzare i programmi di monitoraggio previsti dalla stessa direttiva.

La realizzazione del Manuale è stata affidata dal Ministero alla Società Botanica Italiana, una delle più antiche società scientifiche italiane, che raccoglie al proprio interno tantissimi studiosi delle diverse discipline botaniche e che già in passato aveva collaborato proficuamente con la Direzione per la Protezione della Natura del Ministero dell'Ambiente in diversi progetti legati alla Rete Natura 2000. E' infatti evidente che solo un approccio scientifico serio può costituire la base concreta delle conoscenze necessarie per tentare di risolvere, nel migliore dei modi, i problemi legati alla vita e alla sua qualità. Tra questi la perdita della biodiversità gioca un ruolo fondamentale, dato che la varietà della vita, in tutte le sue forme, livelli e processi organizzativi, assume valori diretti ed indiretti di estrema importanza anche per l'uomo e per lo sviluppo della società.



Fiumara Amendolea (Calabria meridionale). Foto di G. Spampinato.

LA DIRETTIVA HABITAT

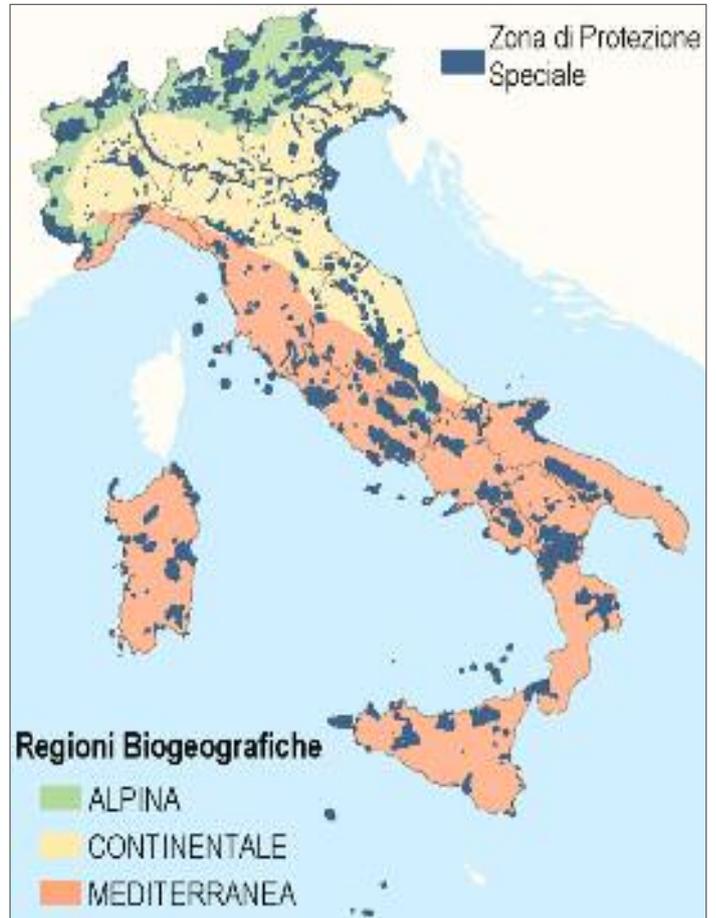
La Direttiva Habitat rappresenta uno dei principali strumenti normativi finalizzati alla conservazione della biodiversità in Europa. Per raggiungere gli obiettivi della Direttiva, l'Europa si è dotata di una specifica rete di Siti (Rete Natura 2000) con la quale intende conservare le comunità e le popolazioni di specie animali e vegetali che meglio caratterizzano la biodiversità del nostro continente. L'approccio promosso garantisce, direttamente o indirettamente, la conservazione *in situ* delle popolazioni di specie mediante la conservazione degli habitat.

Per la prima volta viene chiaramente espresso il legame tra specie e comunità e viene scelta la Fitosociologia (Scienza della Vegetazione) come riferimento di base per la definizione ed il riconoscimento degli habitat e vengono considerati importanti per il loro valore di biodiversità anche gli ambienti seminaturali. Viene quindi tutelata anche la biodiversità indotta dall'opera millenaria dell'uomo, agricoltore ed allevatore, di piante ed animali, che non va quindi considerata meno importante di quella propriamente naturale. Per la prima volta, inoltre, si riconosce ad alcuni aspetti del paesaggio modellato dall'uomo un particolare valore di biodiversità e se ne propone la conservazione attiva. La conservazione diviene pertanto opera di attenta pianificazione degli interventi mirante al mantenimento di uno stato di sufficiente naturalità, nel rispetto anche delle esigenze socio-economiche dei luoghi.

RETE NATURA 2000 IN ITALIA

La Rete Natura 2000 in Italia è attualmente costituita da 2.288 Siti d'Importanza Comunitaria (SIC), per una superficie di 4.542.986 ha, e 597 Zone di Protezione Speciale (ZPS) - definite in base alla precedente Direttiva Uccelli (79/409/CEE) - che si estendono per 4.389.722 ha.

SIC e ZPS rappresentano rispettivamente il 15,04% e il 14,53% del territorio nazionale. Scorporando le superfici di sovrapposizione tra le due tipologie di aree, la copertura della Rete Natura 2000 sul territorio nazionale è di circa il 20%. Una superficie che può essere considerata sufficientemente valida per conservare la biodiversità italiana, qualora il territorio corrispondente venga correttamente gestito e sia garantita una adeguata connettività tra le diverse aree.



IL MANUALE

OBIETTIVI

Negli ultimi anni alcune Regioni italiane hanno redatto testi e manuali sugli habitat di interesse comunitario riconosciuti nel proprio territorio, mostrando però in diversi casi una certa eterogeneità di interpretazione. Si è reso, quindi, indispensabile il raggiungimento di una unitarietà non solo nella individuazione degli habitat ma anche nella valutazione del loro stato di conservazione.

Il Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE è quindi uno strumento tecnico-scientifico di riferimento per il nostro Paese, e per i rapporti con gli organismi tecnico-amministrativi dell'UE e con gli altri Stati membri, che intende fornire:

- un'interpretazione condivisa dai maggiori esperti nazionali dei singoli habitat, tenendo conto anche di quanto già realizzato autonomamente dalle singole Regioni;
- un riferimento per valutare lo stato di conservazione degli habitat e definire le azioni di gestione necessarie per il mantenimento o il raggiungimento di uno stato "soddisfacente" di conservazione così come definito dalla stessa Direttiva habitat.

METODI

Propedeutica a tutto il lavoro è stata la raccolta e l'analisi dei materiali e dei documenti ufficiali finora prodotti, quali la Banca Dati Natura 2000, le valutazioni effettuate di recente per rispondere all'art 17 della Direttiva Habitat, le *Reference Lists* delle tre Regioni Biogeografiche indicate per l'Italia (Alpina, Continentale e Mediterranea) e, soprattutto, il Manuale europeo versione EUR 27. Contestualmente sono

stati analizzati e selezionati i risultati ottenuti nell'ambito di altre convenzioni e nei progetti Life Natura. Per gli habitat marini si è avuto un valido supporto nella Società Italiana di Biologia Marina. E' stata poi realizzata una dettagliata ricognizione di tutti i lavori utili sulla flora e sulla vegetazione, dei manuali già realizzati a livello regionale e dei volumi della collana "Quaderni Habitat" (Museo Friulano di Storia Naturale e Ministero dell'Ambiente). Molto utili sono stati anche i lavori presentati in occasione del 43° Congresso della Società Italiana di Scienza della Vegetazione (SISV), svoltosi ad Ancona nel 2007, il cui tema principale era proprio l'applicazione della Direttiva Habitat.



Colline argillose presso Montalbano Jonico - Matera. Foto di R. Copiz.



SCHEDA TIPO

La "scheda tipo", appositamente predisposta, ha rappresentato lo schema di riferimento per la descrizione di ciascun habitat. Questa illustra sinteticamente, nella "frase diagnostica dell'habitat", le caratteristiche che lo stesso assume nel nostro Paese e ne evidenzia eventuali sottotipi e varianti. Nei campi successivi della stessa scheda vengono presentati altri aspetti che aiutano ad approfondire la conoscenza dell'habitat, quali la combinazione di specie prevalenti che ne guidano il riconoscimento e i riferimenti sintassonomici delle tipologie vegetazionali con cui si inquadra l'habitat.

Uno speciale campo prevede la collocazione dell'habitat nel Paesaggio vegetale, con riferimento alle analisi sinfitosociologiche e geosinfitosociologiche, in modo da evidenziare le relazioni con altri habitat mettendo in risalto le situazioni di mosaico più complesse.

Particolare attenzione è stata dedicata alla distribuzione dell'habitat a scala regionale, evidenziando per ogni regione le discordanze rispetto a quanto indicato nella Banca Dati Natura 2000 o a quanto indicato dallo stesso manuale europeo di interpretazione. Sono così stati definiti diversi casi: Dato già presente in BD Natura 2000 e confermato; Dato già presente in BD Natura 2000 ma dubbio; Dato già presente in BD Natura 2000 ma errato; Dato nuovo e Dato probabile. Ogni caso è stato indicato con un colore specifico in una piccola immagine dell'Italia.

Inoltre, nel campo "Note", sono state inserite ulteriori informazioni, eventuali carenze e/o incongruenze o confusioni. La bibliografia indicata è stata notevolmente curata riportando tutte le citazioni disponibili sia di testi che di cartografie, a scala nazionale, regionale e locale.

Per ogni habitat uno o più esperti nazionali o regionali hanno stilato la relativa scheda. Queste sono state sottoposte a verifica e validazione mediante l'attivazione di uno specifico sito web. A questa importante fase hanno partecipato circa 130 botanici con oltre 800 segnalazioni, commenti e integrazioni. Questa fase ha reso il prodotto largamente "condiviso" dalla comunità scientifica.

<p>31: Acque stagnanti</p> <p>3160: Laghi e stagni distrofici naturali</p> <p> Natural dystrophic lakes and ponds</p>	
<p>Codice CORINE Biotope</p> <p>22.14 - Dystrophic waters</p>	
<p>Codice IUNIS</p> <p>CL4 - Permanent dystrophic lakes, ponds and pools</p>	
<p>Regione biogeografica di appartenenza</p> <p>Alpina (Alp), Medierranea</p>	
<p>Descrizione generale dell'habitat</p> <p> Natural lakes and ponds with brown tinted water due to peat and humic acids, generally on peaty soils in bogs or in heaths with natural evolution toward bogs. pH is often low, 3 to 6. Plant communities belong to the order <i>Utricularietalia</i>.</p>	
<p>Frase diagnostica dell'habitat in Italia</p> <p>Laghi e stagni distrofici naturali con acque acide, spesso brune per la presenza di torba o acidi umici, generalmente su substrati torbosi, prevalentemente dei Piani bioclimatici Supra e Oco-Temperato, con vegetazione idrofita sommersa paucispecifica riferibile all'ordine <i>Utricularietalia intermedio-minor</i>.</p>	
<p>Sottotipi e varianti (completare se necessario)</p>	
<p>Contribuzione italonoma di riferimento</p> <p>Sono specie guida dell'Habitat per l'Italia: <i>Utricularia</i> spp., <i>Rhynchospora alba</i>, <i>R. fusca</i>, <i>Sphagnum minimum</i> (= <i>S. nitens</i>), <i>Sphagnum</i> spp. Inoltre si possono ricordare: <i>Utricularia minor</i>, <i>U. brevit</i>, <i>U. stygia</i>, <i>Alisma lanceolatum</i>, <i>Carex lasiocarpa</i>, <i>C. rostrata</i>, <i>Equisetum flavatile</i>, <i>Potamogeton alpinus</i>, <i>P. filiformis</i>, <i>P. gramineus</i>, <i>Scorpidium scorpioides</i>, <i>Sphagnum angustifolium</i>, <i>S. hyperboreum</i>, <i>Veronica scutellata</i>.</p>	<p>Vegetazione a dominanza di <i>Sphagnum nitens</i> con <i>Potamogeton natans</i> al Lago di Coste (Dolomiti), <i>C. lasca</i></p> <p>Laghetto distrofico in ambiente alpino con <i>Utricularia</i>, erlato da una rima (sagittario) a dominanza di <i>Carex lasca</i>, <i>C. lasca</i></p>



Querceto caducifoglio a dominanza di cerro, con farnetto e farnia (Macchia di Anagni – Frosinone). Foto di R. Copiz.



Zone umide retrodunali nel Parco Nazionale del Circeo, Sabaudia – Latina. Foto di R. Copiz.

Riferimento sistematico

Il riferimento sistematico è alle alleanze *Sphagno-Utricularietes* Muller & Gürs 1961 e *Scorpioido-Utricularietes* Pietsch 1965, incluse nell'ordine *Utricularietalia intermedia-minoris* Pietsch 1965 e nella classe *Utricularietea intermedia-minoris* Pietsch 1965.

Dimensione e contatti

Le tipologie di Habitat riferibili al codice 3160 si sviluppano prevalentemente nei paesaggi di torbiera, all'interno di pozze più o meno ampie ma generalmente poco profonde, in mosaico con le fitocenosi riferibili agli Habitat del gruppo 71 (complesso delle "Torbiera acide di sfagni") per le tipologie presenti in Italia, con le quali instaurano contatti di tipo catenale. In condizioni di inintermimento possono essere invase da comunità delle alleanze *Rhynchosporietes* (Habitat 7150) e *Caricion lasiocarpae* (Habitat 7140).

Specie alloctone

Distribuzione dell'habitat in Italia

Piemonte, Valle d'Aosta, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Toscana, Calabria

- Dato già presente in BD Natura 2000 e confermato
- Dato già presente in BD Natura 2000 ma dubbio
- Dato già presente in BD Natura 2000 ma errato
- Dato nuovo
- Dato probabile

Note

Data la precisa caratterizzazione ecologica dell'Habitat, si ritiene che l'ordine a cui si fa riferimento nel Manuale ELTR/27 sia *Utricularietalia intermedia-minoris* Pietsch 1965 (classe *Utricularietea intermedia-minoris* Pietsch 1965) e non *Utricularietalia* Den Hartog & Segal 1964 (classe *Potamogeton* Klika in Klika & Novik 1941).



Riferimenti Bibliografici

- BRACCO F., BUFFA G., GHIRELLI L., SBURLINO G., VILLANI M., 2000. Dati vegetazionali per la gestione di un ambiente fluviale degradato: il fiume Dese (Pianura veneta). In: Biondi E., Colantoni R. (Eds.): La pianificazione del paesaggio tra ri-naturazione ed iper antropizzazione. Acc. Marchigiana Sci. Lett. Arti: 309-325.
- DIERSSEN K., 1996. Vegetation Nordeuropas. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- DÍTE D., NAVRÁTILOVÁ J., HÁJEK M., VALACHOVIC M., PUKAJOVÁ D., 2006. Habitat variability and classification of *Utricularia* communities: comparison of peat depressions in Slovakia and the Trehun basin. *Freslia*, 78: 331-343.
- GERDOI R., TOMASELLI M., 1997. Vegetation of wetlands in the Dolomites. *Dissertationes Bot.*, 281. Cramer 197 pag.
- LASEN C., 2008. Natura e paesaggi del territorio bellunese. In: LASEN C. (a cura), Tesori naturalistici. Viaggio alla scoperta dei paesaggi e della biodiversità, dalla montagna al mare, nelle province di Belluno, Vicenza, Verona, Mantova, Ancona: 25-139. Fondazione Cariverona.
- LASEN C., SCARIOT A., 2007. Le macrofite. In: AA.VV. (a cura di ARPAV), Studio della qualità delle acque dei piccoli laghi alpini: 155-186. Intereg IIIA Italia-Austria. Ed. ARPAV Belluno.
- PADOAN S., CANIGLIA G., 2004. L'Oasi di Valle Averto (Venezia): flora e lineamenti della vegetazione. *Lav. Soc. Ven. Sc. Nat.*, 29: 79-88.
- PIETSCH W., 2000. Vegetation structure and indicator values of various stages of European *Utricularietea intermedia-minoris* communities. *Coll. Phytosoc.*, 27: 921-932.
- PIETSCH W., 2008. Beitrag zur Soziologie und Ökologie der europäischen *Littorelletea*- und *Utricularietea*-Gesellschaften. *Feddes Repertorium*, 88 (3): 141-245.
- RAFFAELLI M., MORI SECCI M., MARIOTTI LIPPI M., FIORINI G., 1997. Indagini floristico vegetazionali e acropalinologiche sul Lago Baccio e sul Lago del Greppo (Appennino Tosco-Emiliano). *Webbia*, 51(2): 201-235.
- SARZO A., PROSSER F., FRISINGHELLI M., 1998. Flora e vegetazione della zona umida di Bolzonella (Provincia di Padova - Italia settentrionale). *Archivio Geobot.*, 3 (2) 1997: 179-200.
- SINDACO R., MONDINO G.P., SELVAGGI A., EBONE A., DELLA BEFFA G., 2003. Guida al riconoscimento di Ambienti e Specie della Direttiva Habitat in Piemonte. Regione Piemonte, Torino: 220 pp.
- SINDACO R., SELVAGGI A., SAVOLDELLI P., 2008. La Rete Natura 2000 in Piemonte - 1 Siti di Interesse Comunitario. Regione Piemonte.
- SBURLINO G., BRACCO F., BUFFA G., GHIRELLI L., 1996. Rapporti dinamici e spaziali nella vegetazione legata alle torbiere basse neutro-alkaline delle risorgive della Pianura padana orientale (Italia settentrionale). *Colloques Phytosoc.*, 24: 285-294.

Riferimenti Bibliografici online

<http://www.floradoc.org/habitat/habitat-natura-2000.html>

Nomi dei compilatori con e-mail

Daniela Gigante (daniela.gigante@unipg.it)

GLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO IN ITALIA

In questa e nelle successive otto pagine vengono illustrate sinteticamente le 9 tipologie di habitat definite dalla Direttiva Europea 92/43/CEE per quanto riguarda gli habitat riconosciuti per l'Italia.

1 - HABITAT MARINO-COSTIERI

In questa tipologia sono inclusi gli habitat propriamente marini o che hanno un legame molto stretto con le acque marine. Infatti, vengono distinti sei sottogruppi di cui cinque presenti in Italia: Acque marine e ambienti di marea, Scogliere marine e spiagge ghiaiose o ciottolose, Paludi e pascoli inondatai atlantici e continentali, Paludi e pascoli inondatai mediterranei e termo-atlantici e Steppe interne alofile e gipsofile. In Italia sono stati riconosciuti 16 habitat (di cui 4 prioritari).

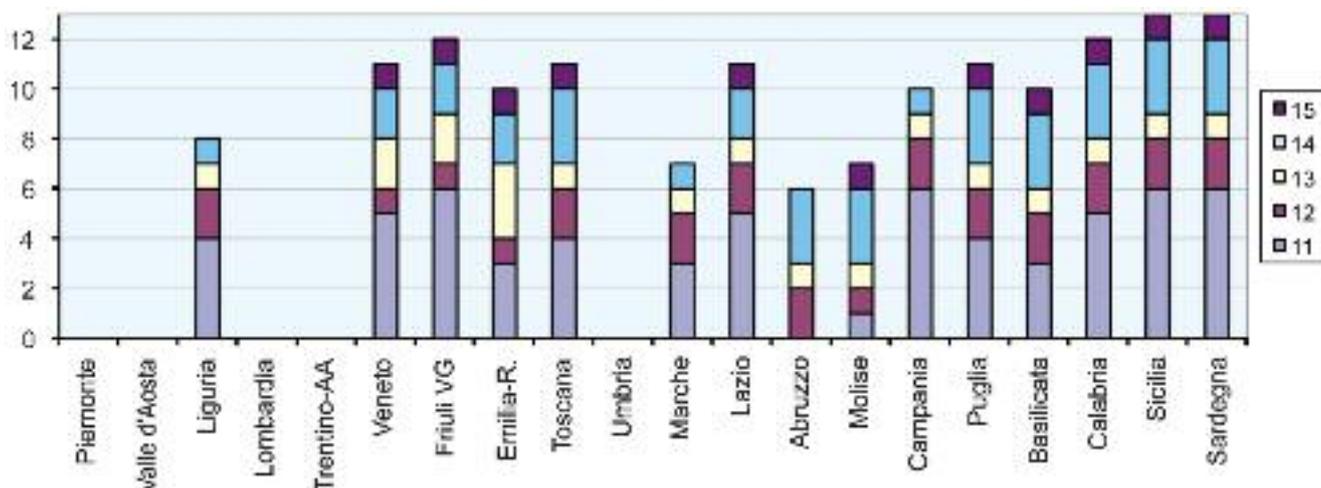
Elenco degli habitat marino-costieri presenti in Italia

Codice	Nome
11	Acque marine e ambienti di marea
1110	Banchi di sabbia a debole copertura permanente di acque marine
1120*	Praterie di Posidonie (<i>Posidonia oceanica</i>)
1130	Estuari
1140	Distese fangose o sabbiose emergenti durante la bassa marea
1150*	Lagune costiere
1160	Grandi cale e baie poco profonde
1170	Scogliere
12	Scogliere marine e spiagge ghiaiose
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
1240	Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. endemici
13	Paludi e pascoli inondatai atlantici e continentali
1310	Vegetazione annua pioniera a <i>Salicornia</i> e altre specie delle zone fangose e sabbiose
1320	Prati di <i>Spartina</i> (<i>Spartina maritima</i>)
1340*	Pascoli inondatai continentali
14	Paludi e pascoli inondatai mediterranei e termo-atlantici
1410	Pascoli inondatai mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>)
1420	Praterie e fruticeti mediterranei e termo-atlantici (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)
1430	Praterie e fruticeti alofili (<i>Pegano-Salsoletea</i>)
15	Steppe interne alofile e gipsofile
1510*	Steppe salate mediterranee (<i>Limonietalia</i>)

Distribuzione attuale dei Siti in cui sono segnalati gli habitat marino-costieri



Numero di habitat segnalati nelle regioni italiane, distinti per sottogruppo.





Un aspetto del *Crucianellion maritimae* sulle dune presso la foce del Liscia nella Sardegna settentrionale, con *Armeria pungens* ed *Helichrysum italicum* subsp. *microphyllum*. Foto di E. Biondi.

Elenco degli habitat dunali presenti in Italia

Codice	Nome
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 <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche")
2130*	Dune costiere fisse a vegetazione erbacea ("dune grigie")
2160	Dune con presenza di <i>Hippophaë rhamnoides</i>
22	Dune marittime delle coste mediterranee
2210	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>
2230	Dune con prati del <i>Malcolmietalia</i>
2240	Dune con prati del <i>Brachypodetalia</i> e vegetazione annua
2250*	Dune costiere con <i>Juniperus</i> spp.
2260	Dune con vegetazione di sclerofille del <i>Cisto-Lavanduletea</i>
2270*	Dune con foreste di <i>Pinus pinea</i> e/o <i>P. pinaster</i>
23	Dune dell'entroterra, antiche e decalcificate
2330	Praterie aperte a <i>Corynephorus</i> e <i>Agrostis</i> su dossi sabbiosi interni

2 - HABITAT DUNALI

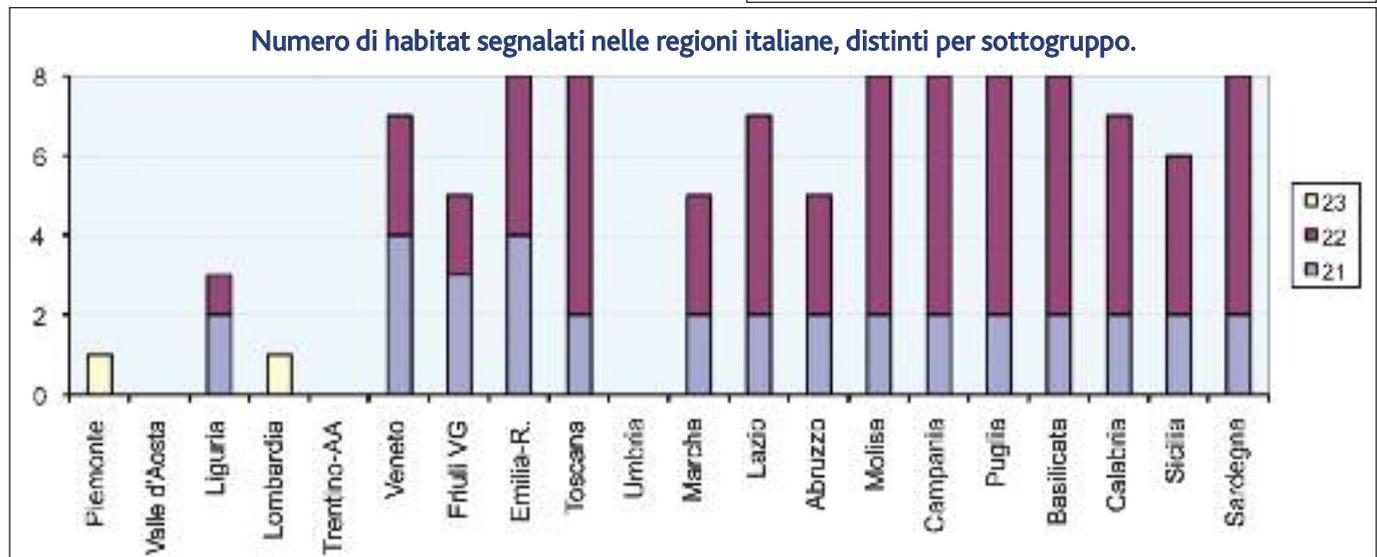
Questa tipologia racchiude gli habitat delle dune costiere attuali caratterizzati da una vegetazione strettamente psammofila, ad eccezione di un habitat che si sviluppa ugualmente su depositi sabbiosi ma di origine antica e non costieri. Si tratta delle "Praterie aperte a *Corynephorus* e *Agrostis* su dossi sabbiosi interni", presenti in Lombardia e Piemonte.

Si divide in tre sottogruppi: Dune marittime delle coste atlantiche, del Mare del Nord e del Baltico, Dune marittime delle coste mediterranee e Dune dell'entroterra, antiche e decalcificate. Racchiude in totale 21 habitat di interesse comunitario, di cui 7 prioritari. In Italia ne vengono riconosciuti 11 (di cui 3 prioritari), appartenenti a tutti e tre i sottogruppi.

Distribuzione attuale dei Siti in cui sono segnalati gli habitat dunali



Numero di habitat segnalati nelle regioni italiane, distinti per sottogruppo.





Aspetto a *Sparganium angustifolium* (habitat 3130) sul Lago delle Nassere (Lagorai, TN). Foto di C. Lasen.

Distribuzione attuale dei Siti in cui sono segnalati gli habitat di acque dolci



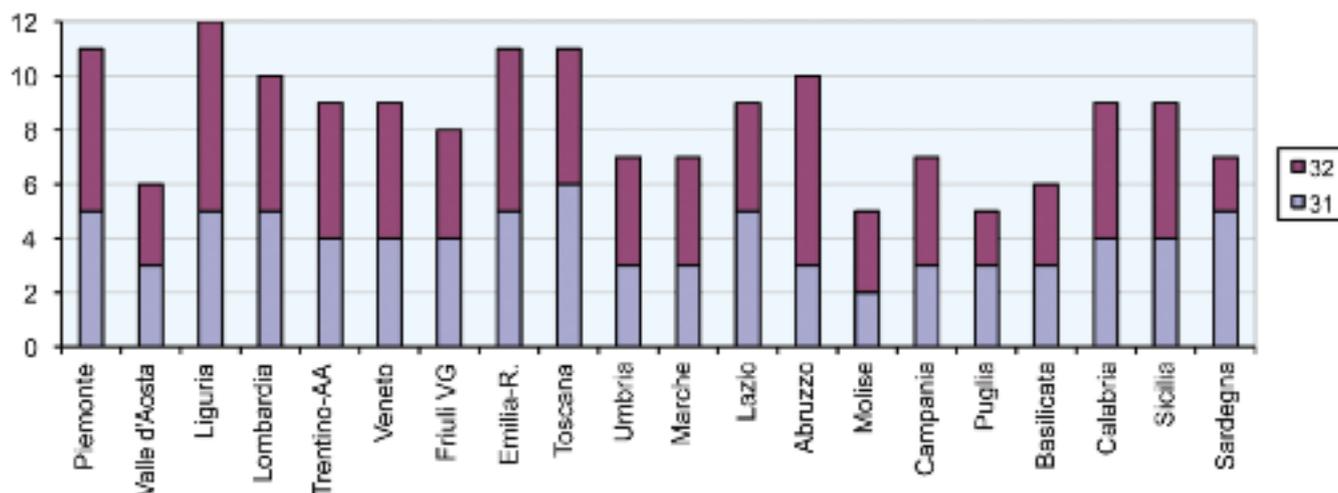
3 - HABITAT DI ACQUE DOLCI

Gli habitat di questa tipologia sono ricondotti a due soli gruppi: Acque ferme (o lentiche, cioè laghi, stagni e aree palustri) e Acque correnti (o lotiche, cioè fiumi e torrenti). In Italia vengono riconosciuti 15 habitat (di cui solo 1 prioritario). Sono presenti in tutte le regioni, sia nelle zone montuose che planiziali, temperate e mediterranee, essendo ben rappresentate sia le comunità tipicamente alpine, che quelle effimere legate alla presenza stagionale dell'acqua.

Elenco degli habitat di acque dolci presenti in Italia

Codice	Nome
31	Acque stagnanti
3110	Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale delle pianure sabbiose (<i>Littorellaceae uniflorae</i>)
3120	Acque oligotrofe a bassissimo contenuto minerale su terreni generalmente sabbiosi del Mediterraneo occidentale con <i>Isobetes</i> spp.
3130	Acque stagnanti, da oligotrofe a mesotrofe, con vegetazione del <i>Littorellaceae uniflorae</i> e/o degli <i>Isobetes-Najas</i>
3140	Acque oligomesotrofe calcaree con vegetazione bentica di <i>Chara</i> spp.
3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione del <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>
3160	Laghi e stagni distrofici naturali
3170*	Stagni temporanei mediterranei
32	Acque correnti
3220	Fiumi alpini con vegetazione riparia erbacea
3230	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Myricaria germanica</i>
3240	Fiumi alpini con vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>
3250	Fiumi mediterranei a flusso permanente con <i>Glaucium flavum</i>
3260	Fiumi delle pianure e montani con vegetazione del <i>Ranunculion fluitantis</i> e <i>Callitriche-Batrachion</i>
3270	Fiumi con argini melmasi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> s.p. e <i>Bidencion</i> s.p.
3280	Fiumi mediterranei a flusso permanente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i> e con filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i>
3290	Fiumi mediterranei a flusso intermittente con il <i>Paspalo-Agrostidion</i>

Numero di habitat segnalati nelle regioni italiane, distinti per sottogruppo.



4 - HABITAT ARBUSTIVI TEMPERATI

Questo gruppo è l'unico a non presentare distinzione in sottogruppi ed, infatti, il numero degli habitat inclusi non è molto rilevante: 5 in Italia (di cui solo 1 prioritario). Sono ovviamente più diffusi nelle regioni alpine e peninsulari, in particolare nei settori montuosi, se si esclude l'habitat 4030 "Lande secche europee" che racchiude le comunità a *Calluna vulgaris* (le tipiche brughiere). Sono assenti in Campania e Puglia, dove i rilievi non raggiungono quote molto elevate, tali da consentire la presenza delle comunità arbustive della fascia subalpina. Rientrano in questa tipologia alcune comunità oromediterranee, tipiche delle montagne delle grandi isole o dei rilievi costieri.

Elenco degli habitat arbustivi temperati presenti in Italia

Codice	Nome
40	Lande e arbustati temperati
4030	Lande secche europee
4060	Lande alpine e boreali
4070*	Boscaglie di <i>Pinus mugo</i> e <i>Rhododendron hirsutum</i> (<i>Mugo-Rhododendretum hirsutum</i>)
4080	Boscaglie subartiche di <i>Salix</i> spp.
4090	Lande oro-mediterranee endemiche a ginestre spinose

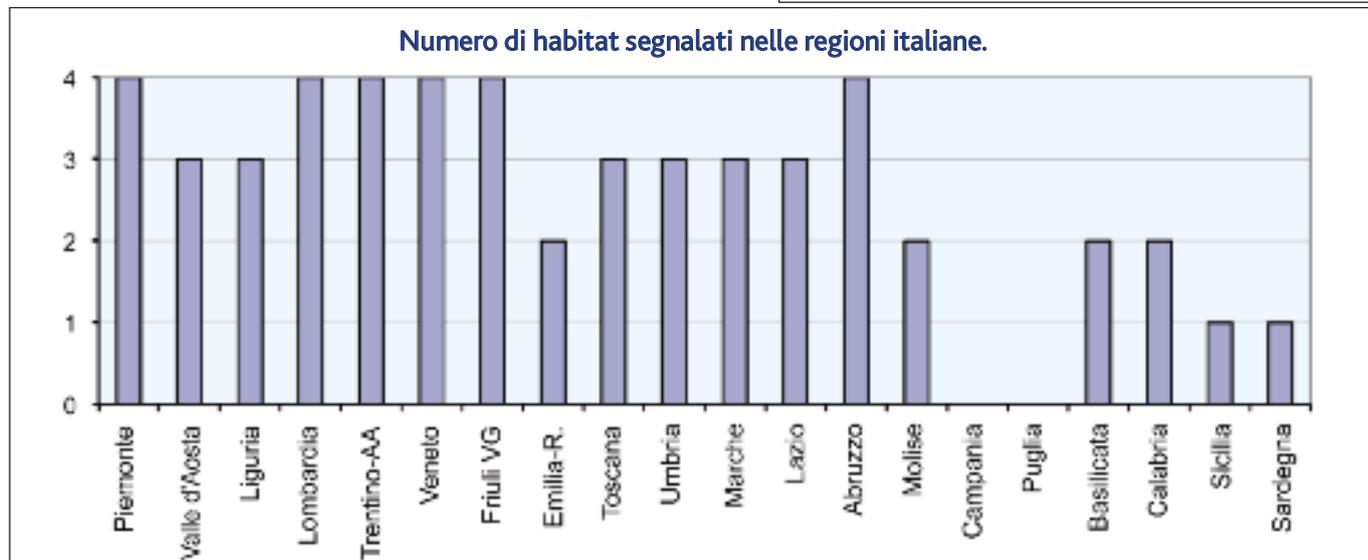


Mugheta, habitat 4070*, su Monte Colombine (Parco dell'Adamello).
Foto di C. Andreis.

Distribuzione attuale dei Siti in cui sono segnalati gli habitat arbustivi temperati



Numero di habitat segnalati nelle regioni italiane.



5 - HABITAT ARBUSTIVI MEDITERRANEI

Tale tipologia è suddivisa in 4 sottogruppi: Arbusteti submediterranei e temperati, Matorral arborescenti mediterranei, Boscaglie termo-mediterranee e pre-steppe e Phrygane. In totale sono riconosciuti per l'Italia 11 habitat di interesse comunitario, di cui 2 prioritari. Caratteristici sono l'habitat 5220* "Matorral arborescenti di *Zyziphus*", presente solo in Sicilia, e il 5410 "Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere (*Astragal-Plantaginietum subulatae*)", presente solo in Sardegna.

Elenco degli habitat arbustivi mediterranei presenti in Italia

Codice	Nome
51	Arbusteti submediterranei e temperati
5110	Formazioni stabili xerofitofile a <i>Quercus sempervirens</i> sui pendii rocciosi (Berberidion p.p.)
5130	Formazioni a <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli
52	Matorral arborescenti mediterranei
5210	Matorral arborescenti di <i>Juniperus</i> spp.
5220*	Matorral arborescenti di <i>Zyziphus</i>
5230*	Matorral arborescenti di <i>Laurus nobilis</i>
53	Boscaglie termo-mediterranee e pre-steppe
5310	Boscaglia fitta di <i>Laurus nobilis</i>
5320	Formazioni basse di euforbia vicino alle scogliere
5330	Arbusteti termo-mediterranei e pre-desertici
54	Phrygane
5410	Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere (<i>Astragal-Plantaginietum subulatae</i>)
5420	Phrygane di <i>Sarcopoterium spinosum</i>
5430	Phrygane endemiche dell' <i>Euphorbia-Verbascon</i>

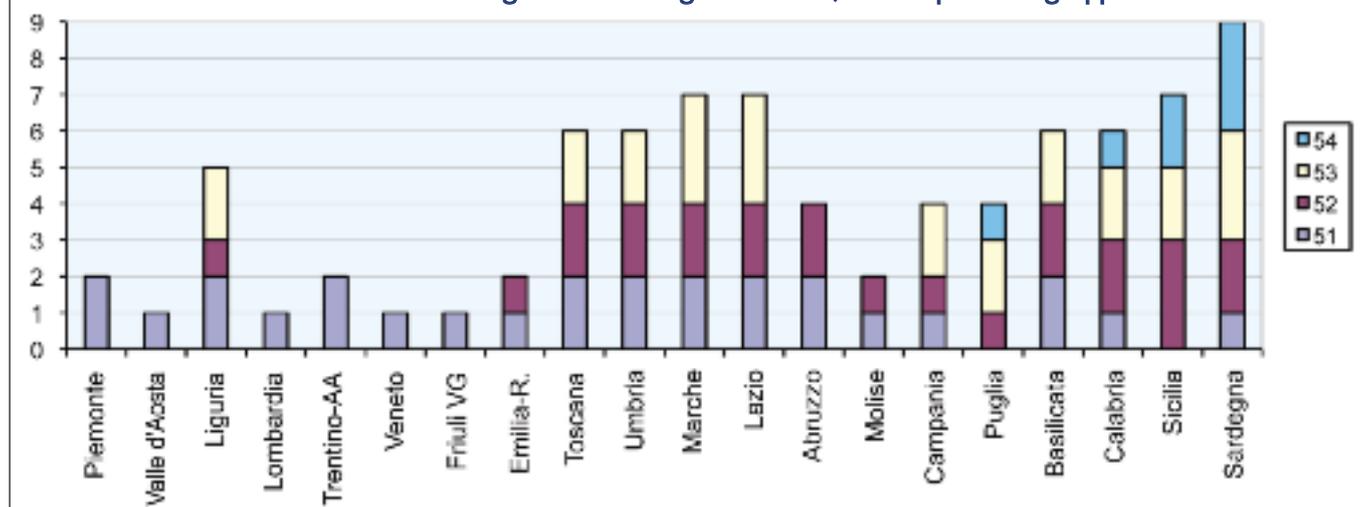


Centaurea horrida, specie camefitica pulvinante, endemica della Sardegna settentrionale, tipica dell'habitat 5410. Foto di E. Biondi.

Distribuzione attuale dei Siti in cui sono segnalati gli habitat arbustivi mediterranei



Numero di habitat segnalati nelle regioni italiane, distinti per sottogruppo.



Elenco degli habitat prativi presenti in Italia

Codice	Nome
61	Formazioni erbose naturali
6110*	Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell' <i>Alyssa-Sedon albi</i>
6130	Formazioni erbose calaminari del <i>Violetalia calaminariae</i>
6150	Formazioni erbose boreo-alpine silicicole
6170	Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine
62	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) [*stupenda fioritura di orchidee]
6220*	Percorsi substepnici di graminacee e piante annue del <i>Thero-Brachypodietea</i>
6230*	Formazioni erbose a <i>Nardus</i> , niche di specie, su substrato siliceo delle zone montane (e dalle zone submontane dell'Europa continentale)
6240*	Formazioni erbose sub-pannoniche
6240	Formazioni erbose secche della regione submediterranea orientale (<i>Scorzonaretalia villosae</i>)
63	Boschi di sclerofille utilizzati come terreni di pascolo (dehesas)
6310	Dehesas con <i>Quercus</i> spp. sempreverde
64	Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte
6410	Praterie con <i>Maiantha</i> su terreni calcarei, torbosi o argillosi-limosi (<i>Mollietum caeruleae</i>)
6420	Praterie umide mediterranee con piante erbacee alte del <i>Rainio-Mafoschaenion</i>
6430	Sordure planiziali, montane e alpine di megaforbie idrofile
65	Formazioni erbose mesofile
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alpeperunetum pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)
6520	Praterie montane da fieno

6 - HABITAT PRATIVI NATURALI E SEMI-NATURALI

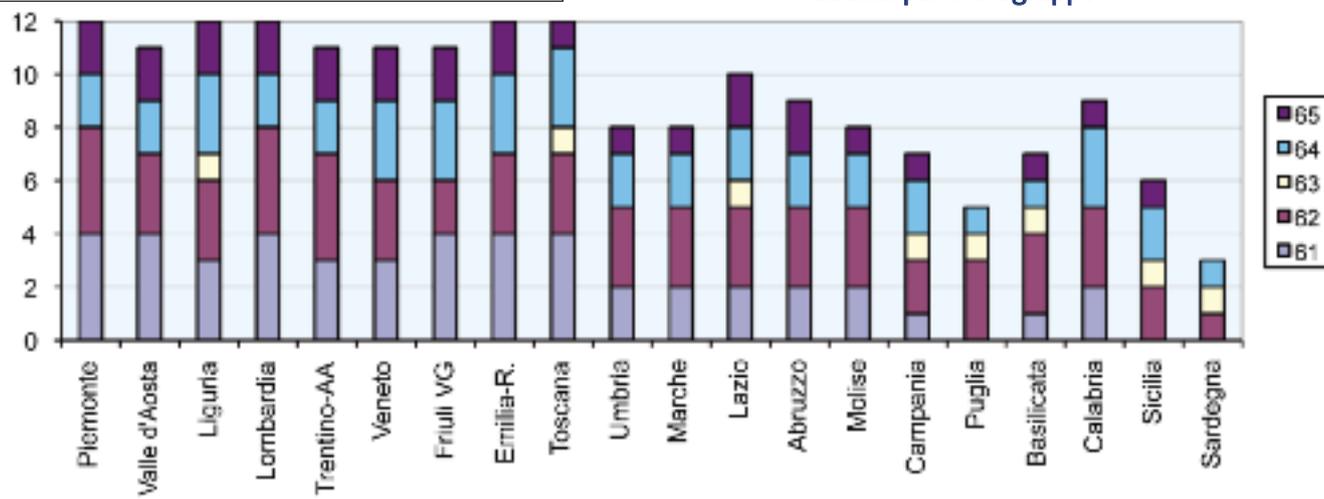
Questa tipologia, molto ricca ed eterogenea, annovera 5 sottogruppi: Formazioni erbose naturali, Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli, *Dehesas*, Praterie umide seminaturali con piante erbacee alte e Formazioni erbose mesofile. In Italia sono presenti 15 habitat, di cui 5 prioritari, segnalati soprattutto nelle regioni alpine ed appenniniche, dove nelle fasce montana e subalpina la pratica del pascolo e/o dello sfalcio non consentono la naturale evoluzione della vegetazione verso le comunità legnose.

Distribuzione attuale dei Siti in cui sono segnalati gli habitat prativi



Prato-pascolo sul Monte Rogedano (Fabriano) inquadrato nell'alleanza *Phleo ambiguus-Bromion erecti* (habitat 6210). Foto di E. Biondi.

Numero di habitat segnalati nelle regioni italiane, distinti per sottogruppo.



7 - HABITAT DI TORBIERA E PALUDE

Questa tipologia è suddivisa in tre sottogruppi di cui due presenti in Italia: Torbiere acide di sfagni e Paludi basse calcaree. Nel nostro Paese sono riconosciuti 8 habitat, di cui 4 prioritari. Come si evince dalla cartina e dal grafico seguenti, si tratta di comunità vegetali presenti, anch'esse, soprattutto nelle regioni alpine e appenniniche, laddove si hanno condizioni di clima temperato e buona disponibilità d'acqua nel suolo.

Elenco degli habitat di torbiera e palude presenti in Italia

Codice	Nome
71	Torbiere acide di sfagni
7110*	Torbiere alte attive
7120	Torbiere alte degradate ancora suscettibili di rigenerazione naturale
7140	Torbiere di transizione e instabili
7150	Depressioni su substrati torbosi del <i>Rhynchosporion</i>
72	Paludi basse calcaree
7210*	Paludi calcaree con <i>Cladium mariscus</i> e specie del <i>Caricion davallianae</i>
7220*	Sorgenti petrificanti con formazione di travertino (<i>Cratogeomys</i>)
7230	Torbiere basse alcaline
7240*	Formazioni pioniere alpine del <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>

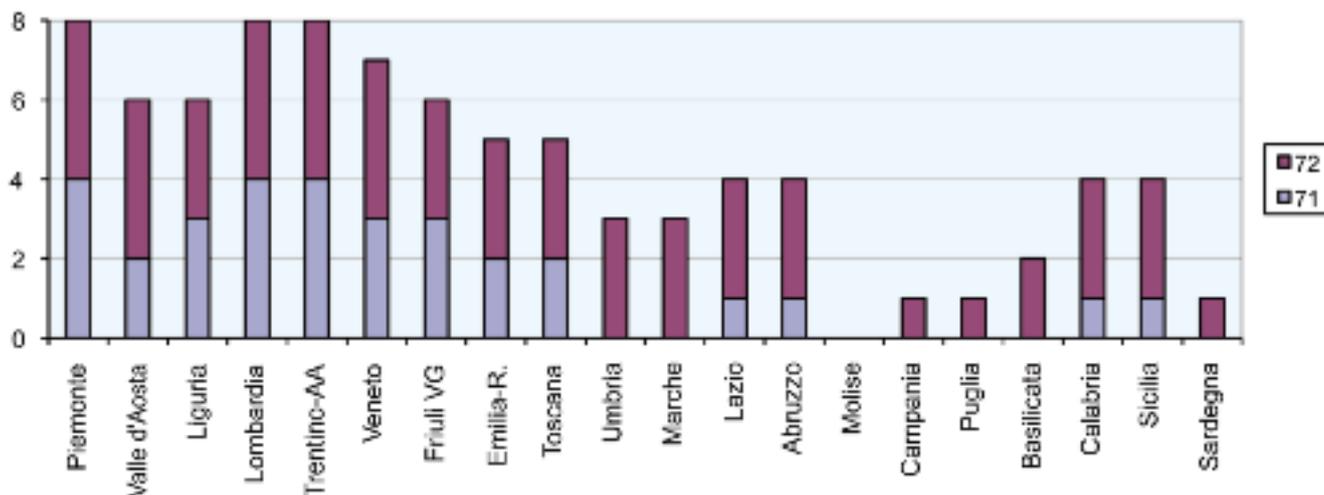


Formazione travertinosa dell'habitat 7220*. Foto di M. Luth.

Distribuzione attuale dei Siti in cui sono segnalati gli habitat di torbiera e palude



Numero di habitat segnalati nelle regioni italiane, distinti per sottogruppo.



8 - HABITAT ROCCIOSI

Anche questa tipologia è suddivisa in tre sottogruppi: Ghiaioni, Pareti rocciose con vegetazione casmofitica e Altri habitat rocciosi, tutti e tre rappresentati in Italia (con 11 habitat, di cui solo 1 prioritario). Escludendo l'habitat 8330 "Grotte marine sommerse o semisommerse" ed alcune falesie costiere, anche in questo caso si tratta di habitat presenti soprattutto nelle zone montuose, dove i settori rupicoli e i ghiaioni sono più frequenti ed estesi.



Alysetum ovirensis, habitat 8120, in Busa delle Vette (Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi). Foto di C. Lasen.

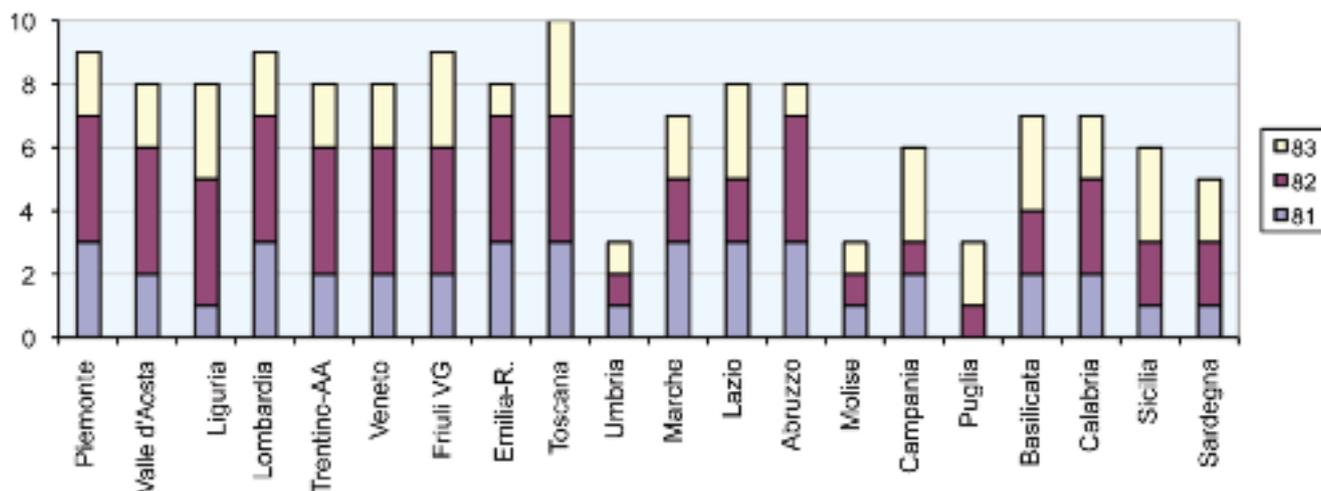
Elenco degli habitat rocciosi presenti in Italia

Codice	Nome
81	Ghiaioni
8110	Ghiaioni silicei dei piani montani fino a nivale (<i>Androsacetalia alpinae</i> e <i>Gaiaspisletalia ledani</i>)
8120	Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)
8130	Ghiaioni del Mediterraneo occidentale a termofili
82	Pareti rocciose con vegetazione casmofitica
8210	Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica
8220	Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
8230	Roce silicee con vegetazione pioniera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>
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

Distribuzione attuale dei Siti in cui sono segnalati gli habitat rocciosi



Numero di habitat segnalati nelle regioni italiane, distinti per sottogruppo.



9 - HABITAT FORESTALI

L'ultima tipologia è quella che racchiude le comunità forestali, distinte in sei sottogruppi di cui cinque presenti in Italia: Foreste dell'Europa temperata, Foreste mediterranee caducifoglie, Foreste sclerofille mediterranee, Foreste di conifere delle montagne temperate e Foreste di conifere delle montagne mediterranee e macaronesiche. Il numero totale di habitat di interesse comunitario riconosciuti in Italia è pari a 39, di cui 9 prioritari. Alcuni sono tipici dell'Appennino, come il 9210* "Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex*", il 9220* "Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abies nebrodensis*" e il 9510* "Foreste sud-appenniniche di *Abies alba*".

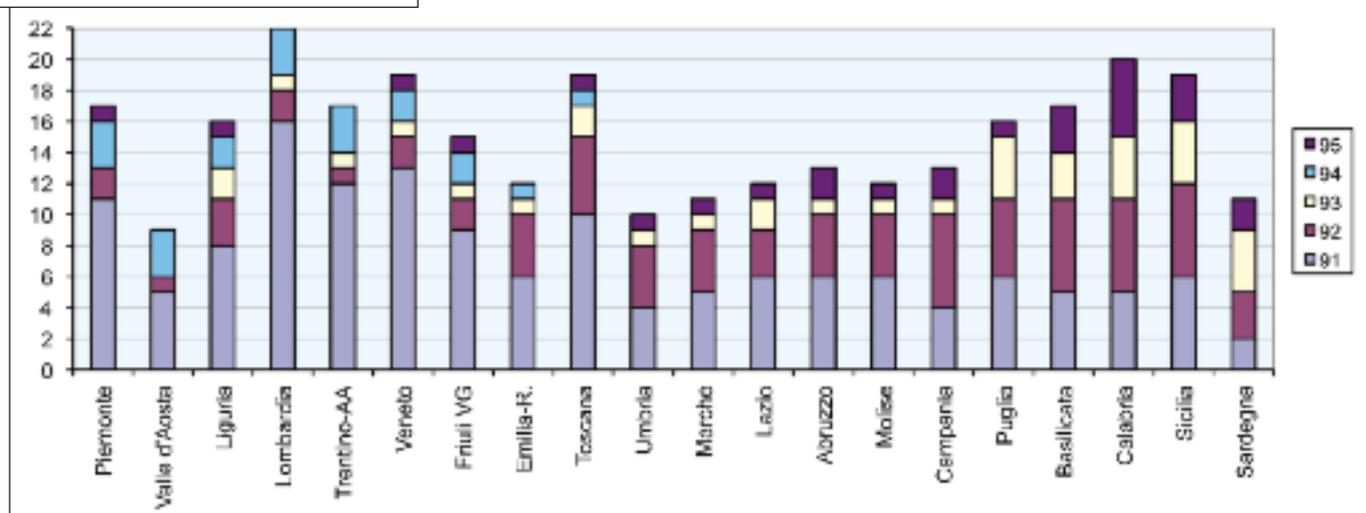
Distribuzione attuale dei Siti in cui sono segnalati gli habitat forestali



Elenco degli habitat forestali presenti in Italia

Codice	Nome
91	Foreste dell'Europa temperata
9110	Faggeti del <i>Luzulo-Fagetum</i>
9120	Faggeti acidofili atlantici con sottobosco di <i>Ilex</i> e a volte di <i>Taxus</i> (<i>Quercetion robur-petraeae</i> e <i>Ilex-Fagetion</i>)
9130	Faggeti dell' <i>Asperulo-Fagetum</i>
9140	Faggeti subalpini dell'Europa Centrale con <i>Acer</i> e <i>Rumex acetosella</i>
9150	Faggeti caldici dell'Europa Centrale del <i>Cephalantho-Fagetion</i>
9160	Quereti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del <i>Carpinetum betuli</i>
9170	Quereti di rovere del <i>Galic-Carpinetum</i>
9180+	Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del <i>Tilio-Acerion</i>
9190	Vecchi quereti acidofili delle pianure sabbiose con <i>Quercus robur</i>
91B0	Frassineti termofili a <i>Fraxinus angustifolia</i>
91D0+	Torbieri boscosi
91E0+	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)
91F0	Foreste miste riparie di grandi fiumi a <i>Quercus robur</i> , <i>Ulmus laevis</i> e <i>Ulmus minor</i> , <i>Fraxinus excelsior</i> o <i>Fraxinus angustifolia</i> (<i>Ulmion minoris</i>)
91H0+	Vecchi pannonicici di <i>Quercus pubescens</i>
91K0	Foreste illiriche di <i>Fagus sylvatica</i> (<i>Aremonio-Fagetion</i>)
91L0	Quereti di rovere illirici (<i>Erythronio-Carpinetum</i>)
91M0	Foreste panonico-balcaniche di cerro e rovere
91AA+	Boschi orientali di roverella
92	Foreste mediterranee caducifoglie
9210+	Faggeti degli Appennini con <i>Taxus</i> e <i>Ilex</i>
9220*	Faggeti degli Appennini con <i>Abies alba</i> e faggeti con <i>Abies nebrodensis</i>
9250	Quereti a <i>Quercus trojana</i>
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>
92C0	Foreste di <i>Platanus orientalis</i> e <i>Liquidambar orientalis</i> (<i>Platanion orientalis</i>)
92D0	Gallerie e foreste nani meridionali (<i>Nerio-Tamaricetea</i> e <i>Securinegion bructoriae</i>)
93	Foreste sclerofille mediterranee
9320	Foreste di <i>Olea</i> e <i>Cerastonia</i>
9330	Foreste di <i>Quercus suber</i>
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>
9350	Foreste a <i>Quercus macrocarpa</i>
9380	Foreste a <i>Ilex aquifolium</i>
94	Foreste di conifere delle montagne temperate
9410	Foreste acidofile montane e alpine di <i>Picea</i> (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)
9420	Foreste alpine di <i>Larix decidua</i> e/o <i>Pinus cembra</i>
9430(*)	Foreste montane e subalpine di <i>Pinus uncinata</i> (*) su substrato gessoso o calcareo
95	Foreste di conifere delle montagne mediterranee e macaronesiche
9510+	Foreste sud-appenniniche di <i>Abies alba</i>
9530	Pinete (sub-)mediterranee di pini neri endemici
9540	Pinete mediterranee di pini mesoenerici endemici
9560	Foreste endemiche di <i>Juniperus</i> spp.
9580	Boschi mediterranei di <i>Taxus baccata</i>
95A0	Pinete oromediterranee di altitudine

Numero di habitat segnalati nelle regioni italiane, distinti per sottogruppo.



CONCLUSIONI

Il Manuale ha accertato la presenza in Italia di 131 habitat di interesse comunitario. Tre habitat (2190 "Depressioni umide interdunari", 8160* "Ghiaioni dell'Europa centrale" e 9280 "Boschi di *Quercus frainetto*"), precedentemente indicati in diversi SIC, sono da escludere o riattribuire ad altri codici. Viceversa, due nuovi habitat sono stati riconosciuti per il territorio italiano: 2330 "Praterie aperte ad *Agrostis* e *Corynephorus* su dossi sabbiosi interni" e 95A0 "Pinete oromediterranee d'altitudine".

Per quanto riguarda la distribuzione degli habitat a livello regionale, sono state confermate 1.043 indicazioni già presenti nella Banca Dati ufficiale, 177 sono nuove indicazioni ritenute certe per le regioni, 37 sono da ritenersi probabili e quindi necessitano di una verifica nei territori di pertinenza, così come 11 indicazioni ritenute dubbie ma contenute in Banca Dati. Infine, 57 indicazioni sono da ritenersi errate e pertanto da eliminare dalla Banca Dati e dai Siti in cui i relativi habitat vengono segnalati. Diverse Regioni hanno già uniformato i propri dati ai contenuti del Manuale nazionale.

Con questo prodotto si è evidenziato come, in alcuni casi, sarebbe necessario rivedere l'attribuzione dello status di "priorità" indicato negli Allegati della Direttiva. Alcune specie ed habitat, per distribuzione o ragioni conservazionistiche, non dovrebbero rientrare in questa categoria e, al contrario, ne esistono altri di grande interesse che non sono considerati tali. Sono state fornite, inoltre, le schede di 15 nuovi habitat, non considerati dalla Direttiva ma comunque importanti a livello nazionale, per i quali si propone l'inserimento in Allegato 1 o la definizione di un'apposita regolamentazione di gestione.

Riserva Naturale Torre Salsa, Siculiana – Agrigento. Foto di R. Copiz.



RETE NATURA 2000 E STRATEGIA NAZIONALE PER LA BIODIVERSITÀ

Per applicare appieno la Direttiva Habitat si dovrà ora operare per raggiungere lo "stato di conservazione soddisfacente" degli habitat (e dell'intera Rete Natura 2000) attraverso opportune azioni di gestione e programmi di monitoraggio finalizzati, da un lato, a verificare nel tempo l'efficacia delle azioni promosse e, dall'altro, a controllare l'intervento di eventuali fenomeni e trasformazioni che possono interferire negativamente e vanificare gli sforzi compiuti.

La Scienza della Vegetazione e la Fitosociologia in particolare non hanno esaurito il loro compito con l'individuazione degli habitat, ma dovranno dare un contributo molto significativo nella fase gestionale. E' soprattutto in questa fase, infatti, che le analisi sinfitosociologiche e geosinfittosociologiche svolgeranno un ruolo fondamentale nel definire lo stato attuale degli habitat e prevedere il loro futuro, in funzione delle opzioni gestionali che saranno proposte.

Nonostante alcune criticità, la Direttiva Habitat resta un punto di riferimento fondamentale sia nel campo della ricerca ambientale e conservazionistica che nell'attività professionale, in quanto sposa totalmente l'approccio ecosistemico della Convenzione sulla Biodiversità (CBD) ed anticipa i principi della Convenzione europea sul Paesaggio. L'habitat, al pari del paesaggio, è considerato infatti come il risultato dell'evoluzione naturale, culturale, sociale ed economica di un territorio.

Un ulteriore elemento innovativo è sicuramente legato alla capacità della Direttiva di mettere a sistema, ossia in rete, l'insieme dei Siti di interesse europeo e nazionale. È ampiamente riconosciuto quanto sia importante, per garantire la conservazione di una specie o di una comunità, poter contare sulla presenza di centri di diversità e di elementi che ne facilitino la connettività (corridoi, *stepping stones*, ecc.). Recenti studi hanno dimostrato, infatti, quanto i SIC costituiscano una rete capace di rappresentare l'elevata biodiversità a scala europea e nazionale, obiettivo a cui non può rispondere il solo insieme dei Parchi e delle Riserve Naturali, istituiti in tempi diversi e con motivazioni altrettanto diverse.

Per questo la Strategia Nazionale per la Biodiversità, che proprio in questo periodo è in fase di redazione, riconosce alla Rete Natura 2000 un ruolo centrale nella conservazione *in situ* delle specie e delle comunità, nella gestione attiva degli ambienti naturali e nell'uso compatibile del territorio e delle risorse.

MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

2010

La Strategia Nazionale
per la Biodiversità
un percorso condiviso e partecipato

CONFERENZA NAZIONALE
per la BIODIVERSITÀ

Roma, 20 - 21 - 22 Maggio 2010

documento aggiornato al 14 maggio 2010



Gole del Fiume Melfa, Casalvieri – Frosinone. Foto di R. Copiz.



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Via Cristoforo Colombo, 44

I-00147 Roma

Telefono: +39 06 57 221

www.minambiente.it



Società Botanica Italiana onlus

Via G. La Pira, 41

I-50121 Firenze

Telefono: +39 055 27 57 379

Fax: +39 055 27 57 467

www.societabotanicaitaliana.it

sbi@unifi.it