



ISPRA

Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



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

Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat



MANUALI E LINEE GUIDA



ISPRA
Istituto Superiore per la Protezione
e la Ricerca Ambientale



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

Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat



Informazioni legali

L'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e le persone che agiscono per conto dell'Istituto non sono responsabili per l'uso che può essere fatto delle informazioni contenute in questo manuale.

ISPRA - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale
Via Vitaliano Brancati, 48 – 00144 Roma
www.isprambiente.gov.it

Dati e documentazione aggiuntivi riguardanti i temi trattati nel presente volume sono disponibili nel sito: http://www.isprambiente.gov.it/it/servizi-per-lambiente/direttiva_habitat/

ISPRA, Manuali e linee guida 142/2016
ISBN 978-88-448-0789-4

Riproduzione autorizzata citando la fonte

Citazione consigliata del volume

Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 142/2016.

Citazione consigliata per schede, capitoli e box

Autore 1, Autore 2, Autore n., 2016. Titolo. In: Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P., (ed.). Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e Linee Guida, 142/2016.

Nella stessa serie

Ercole S., Giacanelli V., Bacchetta G., Fenu G., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie vegetali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 140/2016.

Stoch F., Genovesi P., 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: specie animali. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 141/2016.

Elaborazione grafica ISPRA

Impaginazione: Maria Luisa Romagnoli

Grafica di copertina: Elena Porrazzo

Foto di copertina: in alto a sinistra *Woodwardia radicans* (Foto D. Gargano); in alto a destra *Armeria helodes* (Foto D. Di Gallo). In centro a sinistra *Parnassius apollo* (Foto D. Piccoli); in centro a destra *Muscardinus avellanarius* (Foto L. Ancillotto). In basso a sinistra Faggete Monte Terminillo (RI) (Foto L. Casella); in basso a destra Altopiano di Rascino (RI) (Foto L. Casella).

Coordinamento editoriale ISPRA

Daria Mazzella - Settore Editoria

Distribuzione

Michelina Porcarelli – Settore Editoria

Finito di stampare nel mese di settembre 2016

Volume a cura di

Pierangela Angelini, Laura Casella, Alessandra Grignetti & Piero Genovesi

Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

Il presente Manuale è stato realizzato grazie ai contributi erogati dal Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare nell’ambito della convenzione: “Supporto alla realizzazione di un piano nazionale di monitoraggio delle specie ed habitat terrestri e delle acque interne di interesse comunitario, in sinergia con la rete degli osservatori/uffici regionali biodiversità, per l’attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità” (CUP F86J14001700001).

Autori dei testi

Pierangela Angelini, Laura Casella, (Coordinamento scientifico ISPRA), Fabio Attorre, Daniela Gigante, Roberto Venanzoni (Coordinamento Scientifico Società Italiana di Scienza della Vegetazione - SISV).

Gruppo di lavoro SISV:

Alicia T.R. Acosta, Emiliano Agrillo, Michele Aleffi, Nicola Alessi, Marina Allegrezza, Claudia Angiolini, Silvia Assini, Mattia M. Azzella, Simonetta Bagella, Edoardo Biondi, Rossano Bolpagni, Gianmaria Bonari, Francesco Bracco, Salvatore Brullo, Gabriella Buffa, Emanuela Carli, Giuseppe Caruso, Simona Casavecchia, Bruno E. L. Cerabolini, Giampiero Ciaschetti, Riccardo Copiz, Maurizio Cutini, Silvia Del Vecchio, Eva Del Vico, Luciano Di Martino, Laura Facioni, Giuliano Fanelli, Bruno Foggi, Anna Rita Frattaroli, Diana Galdenzi, Carmen Gangale, Roberta Gasparri, Lorenzo Gianguzzi, Federica Gironi, Gianpietro Giusso del Galdo, Matteo Gualmini, Riccardo Guarino, Cesare Lasen, Lorenzo Lastrucci, Fabio Maneli, Salvatore Pasta, Bruno Paura, Enrico Vito Perrino, Alessandro Petraglia, Gianfranco Pirone, Silvia Poponessi, Irene Prisco, Marta Puglisi, Sonia Ravera, Giovanni Sburlino, Saverio Sciandrello, Alberto Selvaggi, Francesco Spada, Giovanni Spampinato, Sandro Strumia, Valeria Tomaselli, Marcello Tomaselli, Dimitar Uzunov, Daniele Viciani, Mariacristina Villani, Robert Philipp Wagensommer, Silvia Zitti.

Lucilla Laureti (ISPRA), Umberto Morra di Cella (ARPA Valle d’Aosta), Fabio Stoch (Unione Zoologica Italiana, Roma).

9130 Faggeti dell' *Asperulo-Fagetum*

Asperulo-Fagetum beech forests

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 41.13

EUNIS 2007: G1.6 (narrower); G1.63 (same)



Faggeti dell'Asperulo-Fagetum, Pietraporciana (SI) (Foto D. Viciani)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2103)		
	ALP	CON	MED
I	U1 (-)	U1 (-)	NP

Descrizione. Faggete, pure o miste con abete rosso e bianco (questi localmente anche prevalenti), delle regioni alpine e appenniniche nord-occidentali, da submontane ad altimontane, tendenzialmente neutrofile e meso-eutrofiche, con ricco strato erbaceo.

Criticità e impatti. Gestione forestale non corretta che ne determina una destrutturazione e un impoverimento floristico.

Area occupata dall'habitat. Superficie generalmente cartografabile come elemento areale.

Struttura e funzioni dell'habitat. *Analisi della vegetazione.* Copertura percentuale delle specie dominanti, altezza media degli strati arboreo, arbustivi (basso e alto), erbaceo; composizione dei vari strati (specie e loro abbondanza). Si possono inoltre considerare: vitalità e rinnovamento delle specie legnose con particolare riguardo a quelle tipiche, le classi di età del popolamento forestale. *Metriche del paesaggio.* Analisi spaziale tramite GIS a partire dalla cartografia realizzata per la stima dell'area occupata dall'habitat. *Attività antropiche.* Stima da parte degli operatori di presenza ed intensità di fenomeni quali abbandono, conduzione intensiva, pascolo, ceduzione, presenza di infrastrutture, ecc. *Altri parametri qualità biologica.* Eventuali specie animali, ove di rilievo per la valutazione dello stato di conservazione dell'habitat, potranno essere sottoposte ad identificazione e censimento. La qualità biologica dei suoli potrà essere valutata tramite l'indice QBS-ar (Parisi, 2001; Angelini et al, 2003).

Specie tipiche. *Fagus sylvatica*, *Abies alba*, *Galium odoratum* (= *Asperula odorata*), *Cardamine* sp. pl. (subgenere *Dentaria*).

Tecniche di monitoraggio. *Area occupata.* La superficie occupata dall'habitat va definita tramite delimitazione a video da ortofoto e/o immagini satellitari e successiva verifica in campo. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni. *Analisi della vegetazione.* Rilievi vegetazionali con attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) al ricoprimento totale e a tutte le singole specie presenti all'interno dello stand di rilevamento (incluse le specie aliene), su superfici omogenee



Abies alba, specie tipica dell'habitat (Foto L. Laureti)

ecologicamente e floristicamente, di area non inferiore a 200-250m². L'elaborazione dei dati raccolti può essere ampliata attraverso la realizzazione degli spettri biologici (che può dare indicazioni sullo stato dinamico dell'habitat e sulla eventuale presenza di disturbo) e corologici (che possono dare indicazione sulla qualità floristica dell'habitat, in particolare sul peso della componente alloctona). *Metriche del paesaggio*. Analisi spaziale tramite GIS. *Attività antropiche*. All'interno dei plot, stima da parte degli operatori dei seguenti parametri: abbandono, conduzione intensiva, pascolo,

ceduazione, presenza di infrastrutture, ecc. *Altri parametri qualità biologica*. Eventuali specie animali, ove di rilievo per la valutazione dello stato di conservazione dell'habitat, potranno essere sottoposte ad identificazione e censimento. La qualità biologica dei suoli potrà essere valutata tramite l'indice QBS-ar (Parisi, 2001; Angelini et al, 2003).

Indicazioni operative. Il periodo di campionamento è primaverile-estivo (da maggio a luglio). Il numero di aree di rilevamento dovrà essere proporzionale alla superficie complessiva dell'habitat e alla sua diversificazione geografica tenendo conto delle peculiarità regionali. Si può ipotizzare un impegno di 1 giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 2-3 campionamenti, raccolta e determinazione dei campioni, esecuzione delle analisi ed elaborazione dei dati. Tale numero può variare sulla base dell'accessibilità dei siti. Inoltre è opportuno che il monitoraggio venga ripetuto nel tempo all'interno di plot permanenti con una frequenza di 6 anni, onde poter rilevare le trasformazioni in corso. Il monitoraggio dovrà coinvolgere necessariamente un esperto di flora e vegetazione e un esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS. A questi può eventualmente affiancarsi un forestale.

Silvia Assini, Daniele Viciani, Bruno Foggi