

Atti del 51° Congresso
della Società Italiana di Scienza della Vegetazione



**SERVIZI ECOSISTEMICI
E SCIENZA DELLA VEGETAZIONE**



Bologna, 20-21 aprile 2017

51° congresso della Società Italiana di Scienza della Vegetazione

Servizi Ecosistemici e Scienza della Vegetazione

Bologna, 20-21 aprile 2017

A cura di F. Buldrini, A. Chiarucci, D. Donati, C. Lelli, J. Nascimbene, G. Pezzi, A. Velli

Patrocinio:

Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali
Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Edito da:

Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali
Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Co-editore: prof. Alessandro Gargini (Direttore del Dipartimento)

Tutti i contributi presenti nel volume sono stati selezionati e sottoposti a revisione a cura del comitato scientifico del congresso.



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE BIOLOGICHE,
GEOLOGICHE E AMBIENTALI



ISBN 9788898010677

DOI: 10.6092/unibo/amsacta/5617

Immagine di copertina: affioramento gessoso con vegetazione a *Sedum* spp., tipica dell'habitat 6110*, presso Tossignano (BO) in località Monte Donato (A. Velli, 2 giugno 2015).

Comitato Scientifico

Alessandro Chiarucci
Carlo Blasi
Roberto Venanzoni
Alicia Teresa Rosario Acosta
Bruno Enrico Leone Cerabolini
Juri Nascimbene
Giovanna Pezzi
Marina Allegrezza
Silvia Paola Assini
Simonetta Bagella
Marco Caccianiga
Anna Rita Frattaroli
Daniele Viciani

Università di Bologna
Sapienza Università di Roma
Università degli Studi di Perugia
Università degli Studi Roma Tre
Università degli Studi dell'Insubria
Università di Bologna
Università di Bologna
Università Politecnica delle Marche
Università degli Studi di Pavia
Università degli Studi di Sassari
Università degli Studi di Milano
Università degli Studi dell'Aquila
Università degli Studi di Firenze

Consiglio di Presidenza SISV

Roberto Venanzoni (Presidente)
Marina Allegrezza
Simonetta Bagella (vice Presidente)
Marco Caccianiga
Anna Rita Frattaroli
Daniele Viciani
Silvia Paola Assini (Segretario)

Comitato Organizzatore

(Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Università di Bologna)

Alessandro Chiarucci
Fabrizio Buldrini
Davide Donati
Chiara Lelli
Juri Nascimbene
Giovanna Pezzi
Andrea Velli

Segreteria

Fabrizio Buldrini (fabrizio.buldrini@unibo.it)
Silvia Paola Assini (silviapaola.assini@unipv.it)

Si ringraziano Cecilia Cacciatori, Marco D'Agostino e Guglielmo Persiani per la preziosa collaborazione e l'aiuto prestato durante la preparazione e lo svolgimento del congresso.

Servizi Ecosistemici e Scienza della Vegetazione

*L'incontro vuole fare il punto della situazione
su come si pone la Scienza della Vegetazione
sul tema dei servizi ecosistemici, delle banche dati
e del monitoraggio degli habitat per lo sviluppo di questa disciplina.*

Bologna, 20-21 aprile 2017

Escursione sociale

*Parco Regionale dei Gessi Bolognesi
e Calanchi dell'Abbadessa
(SIC IT 4050001)*

22 aprile 2017

PROGRAMMA

Giovedì 20 aprile 2017

9.30 – 11.00: Registrazione dei partecipanti

11.00 – 11.45: Apertura del congresso

11.00: Gargini A., Chiarucci A., Venanzoni R.: *saluti e apertura del congresso*

11.30: *intervento di saluto Regione Emilia-Romagna*

11.45 – 13.00: SESSIONE DI APERTURA: PROSPETTIVE PER LA SCIENZA DELLA VEGETAZIONE

11.45: Blasi C. (Sapienza Università di Roma): *La Strategia europea per le Infrastrutture Verdi, una grande opportunità per la Fitosociologia e l'Ecologia*

12.15: Mazzoleni S. (Università di Napoli Federico II): *Lo studio della coesistenza tra specie: dalla fitosociologia al DNA extracellulare*

12.45: Ferrari C. (Università di Bologna): *intervento conclusivo (La scienza della vegetazione in Italia: origini e prospettive)*

13.00 – 14.15: pausa pranzo

14.15 – 18.00: SESSIONE I - QUO VADIS DIRETTIVA HABITAT?

14.15: Frattaroli A.R., Ciabò S., Ciaschetti G., De Simone W., Di Cecco V., Di Martino L., Di Musciano M., Ferella G., Pirone G.: *La Rete Natura 2000 in Abruzzo. Analisi della connettività degli Habitat più significativi nella logica di Rete*

14.35: Poponessi S., Aleffi M., Venanzoni R.: *Contributo alla conoscenza delle comunità briofitosociologiche della ZSC Cascata delle Marmore (TR)*

14.55: Cacciatori C., Garcia C., Canullo R., Sérgio C., Bacaro G.: *Diversity, distributional patterns and distance decay in epilythic bryophyte assemblages in forest habitats*

15.15: Tardella F.M., Malatesta L., Tavoloni M., Catorci A.: *Analisi diacronica dei cambiamenti del paesaggio pastorale d'alta quota dei Monti Sibillini (1988-2015) e loro possibili impatti sulla biodiversità e sugli habitat d'interesse comunitario*

15.35: Strumia S., Aronne G., Buonanno M., Danzi M., Santo A., Santangelo A.: *Monitoring habitats and plant species listed in Annexes on Council Directive 92/43/EEC: is the use of Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) on coastal cliffs suitable?*

15.55: pausa caffè

16.25: De Sanctis M., Fanelli G., Gjetha E., Mullaj A., Attorre F.: *The wood communities of Shebenik-Jablanice National Park (Central Albania)*

- 16.45: Di Pietro R., Germani D., Fortini P.: *The woody vegetation of the Cornicolani mountains (central Italy) and the coenological role of Styra^x officinalis*
- 17.05: Ottaviani C., Ballelli S., Tesei G., Pesaresi S., Allegranza M.: *I vecchi rimboschimenti di Pinus nigra subsp. nigra in Appennino centrale: ecologia e caratterizzazione floristico-vegetazionale*
- 17.25: Agrillo E., Alessi N., Jiménez-Alfaro B., Casella L., Monteiro-Henriques T., Argagnon O., Attorre F., Fernández-González F., Crespo-Jiménez G., Silva Neto C.: *Characterization of Quercus suber woodlands in Europe*
- 17.45: Biondi E.: *intervento conclusivo*

18.00 – 19.00: SESSIONE POSTER con aperitivo

- Angiolini C., Viciani D., Bonari G., Bottacci A., Ciampelli P., Quilghini G., Zoccola A., Gonnelli V., Lastrucci L.: *Environmental and spatial variables driving plant species composition in mountain wetlands of central-northern Apennines (Italy)*
- Bagella S., Landi S., Filigheddu R., Chiarucci A.: *Le piante vascolari come nuovo indicatore di Gestione Forestale Sostenibile: una proposta del progetto LIFE FutureForCoppiceS*
- Buldrini F., Pitoia F., Scabellone A., Cavalletti D., Chiarucci A., Pezzi G.: *Diversità floristica negli ambienti d'acque lentiche del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi (LIFE14 NAT/IT/000759 WetFlyAmphibia)*
- Digiovinazzo P., Torretta M., Cavalli G., Comini B.: *Specie vegetali di interesse comunitario in Lombardia: il contributo del progetto LIFE IP Gestire2020*
- Di Musciano M., Di Cecco V., De Simone W., Ferella G., Gratani L., Catoni R., Frattaroli A.R.: *Quantify ecosystems services of grassland at Campo Imperatore upland plain (Central Apennines, Italy)*
- Filesì L., Picchio S.: *Abbandono o corretta gestione della costa? Il caso della spiaggia antistante l'ex Ospedale al Mare (Lido di Venezia)*
- Filippino G., Marignani M., Cogoni A.: *Diaspore bank of bryophytes in Mediterranean temporary ponds*
- Giberti G.S., Wanjiku S.M., Wanjala S., Vodhda J., Puppi G., Pacini N., Gumiero B.: *Floristic and vegetation analysis in the Gilgil riparian zone: Afromontane region, Kenya*
- Ippolito F., Medagli P., Albano A.: *Studio della copertura vegetale della costa brindisina in relazione a piani di uso e progetti di recupero ambientale*
- Lelli C., Nascimbene J., Chiarucci A.: *Plant diversity patterns assessed by probabilistic survey in the Foreste Casentinesi National Park*
- Olivieri L., Allegranza M., Bonanomi G., Garbarino M.: *Distribuzione e caratterizzazione morfologica degli "anelli delle streghe" nell'Appennino centrale*
- Pellizzari M.: *Vegetazione a Cyperus sp.pl. nel corso orientale del fiume Po*
- Poponessi S., Aleffi M., Maneli F., Venanzoni R., Gigante D.: *Primo contributo alla conoscenza delle comunità briofitiche dell'habitat 3170* in Umbria*
- Prisco I., Del Vecchio S., Frate L., Acosta A.T.R., Stanisci A.: *Can the exotic Acacia saligna modify structure and functionality of wooded coastal dune habitats?*
- Privitera M., Tomaselli V., Puglisi M.: *First bryosociological remarks from Puglia region*
- Puglisi M.: *Bryophyte vegetation along active tectonic structures of Mount Etna: a study on the S. Tecla fault*
- Puglisi M., Privitera M.: *A survey on the bryophyte vegetation of the Sicilian caves*
- Sperandii M.G., Prisco I., Stanisci A., Acosta A.T.R.: *Introducing RanVegDunes, a random plot-database of Italian coastal dunes*
- Turco A., Ippolito F., Medagli P., Arzeni S., Albano A.: *Primi risultati del monitoraggio della copertura vegetale su dune ricostituite con residui di Posidonia*

Viciani D., Gabellini A., Gennai M., Foggi B., Lastrucci L.: *Woods with Quercus petraea (Matt.) Liebl. in Tuscany (Italy): a vegetation analysis with a proposal for a regional classification at the association level*

Villani M.C., Cattozzo L., Verza E.: *Linee guida per la gestione dei canneti costieri del Nord Adriatico quali habitat di specie dell'avifauna*

Vincent B.: *Vegetazione delle marne bianche in Provenza*

20.30: [Cena sociale al Ristorante “Belle Arti”](#)

Venerdì 21 aprile 2017

9.00 – 12.00: SESSIONE II - *SERVIZI ECOSISTEMICI E SCIENZA DELLA VEGETAZIONE*

9.00: Taffetani F.: *Cosa è necessario intendere per servizio ecosistemico. Il contributo della fitosociologia all'interno delle innovazioni della PAC 2014-2020*

9.20: Filibeck G., Cancellieri L., Sperandii M.G.: *Accettazione sociale della vegetazione erbacea spontanea nelle città mediterranee: primi dati*

9.40: Bagella S., Seddaiu G., Pulina A., Cappai C., Salis L., Rossetti I., Roggero P.P.: *Scattered trees in Mediterranean grasslands: gain or loss for biodiversity and ecosystem services?*

10.00: Cerabolini B.E.L., Brusa G., De Molli C., Dalle Fratte M.: *Evoluzione dell'assetto territoriale dell'area di Malpensa (Lombardia Occidentale) e implicazioni su biodiversità, servizi ecosistemici e sostenibilità ambientale*

10.20: Gabellini A., Mascelli M., Pecorario R., Mucini M., Vezzosi F., Londi G., Vannini A.: *Progetto per il ripristino ecologico-funzionale delle Cascine di Tavola, del Bosco delle Pavoniere e del Bosco del Canale della Corsa*

10.40: [pausa caffè](#)

11.10: Nascimbene J., Bilovitz P.O., Chiarucci A., Dainese M., Marini L., Mayrhofer H., Nimis P.L.: *Pattern di comunità licheniche lungo gradienti naturali nelle Alpi in uno scenario di Global Change*

11.30: D'Arco M., Ferroni L., Baglioni S., Velli A., Speranza M.: *From the ecosystem services of the wild habitats to the ecosystem services for the urban environment*

11.50: Chiarucci A.: *intervento conclusivo*

12.05 – 13.00: SESSIONE III - *VERSO UN PIANO NAZIONALE DI MONITORAGGIO DEGLI HABITAT*

12.05: Angelini P., Casella L., Genovesi P.: *Habitat monitoring under the Habitat Directive: strategies for a National monitoring system*

12.25: Chiarucci A.: *Considerazioni per la realizzazione di un piano nazionale di monitoraggio degli habitat*

12.45: Venanzoni R.: *intervento conclusivo e discussione*

13.00 – 14.30: pausa pranzo

14.30 – 17.30: SESSIONE LIBERA

14.30: Biondi E.: *L'ecotono funzionale in fitosociologia*

14.50: Pesaresi S., Biondi E., Casavecchia S.: *The bioclimatic map of Italy*

15.05: Casavecchia S., Biondi E., Pesaresi S., Galdenzi D., Bacchetta G., Gianguzzi L., Facioni L., Blasi C.: *The order Quercetalia virgiliana: a new proposal for the classification of semi-deciduous forests in the Mediterranean and sub-Mediterranean area*

15.20: Mei G., Taffetani F., Corti G.: *Criteri per la valutazione di biodiversità e stabilità in boschi a governo ceduo*

15.35: Allegrezza M., D'Ottavio P., Iezzi G., Ottaviani C., Pesaresi S., Tesi G.: *Strategie di gestione per il recupero e la conservazione di habitat di prateria: casi studio in Appennino centrale*

15.50: pausa caffè

16.20: Gheza G., Assini S.P., Marini L., Nascimbene J.: *L'impatto di lagomorfi alloctoni e del calpestio umano nelle praterie aride ricche di crittogame*

16.35: Bolpagni R., Paduano L., Zanotti A.L.: *Tendenze a medio-lungo termine della vegetazione annuale dei depositi fluviali: ruolo delle specie alloctone e prime evidenze sugli effetti locali del cambiamento climatico*

16.50: Messina M., Malatesta L., Vitale M., Testolin R., Patriarca C., Mollicone D., Attorre F.: *Collect Earth, a new tool to support vegetation studies from global to local scale*

17.05: Bagella S.: *intervento conclusivo*

17.30: chiusura del congresso

17.30 – 19.00: assemblea dei soci

Sabato 22 aprile 2017

Escursione sociale:

*Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa
(SIC IT 4050001)*

INDICE

Agrillo E., Alessi N., Jiménez-Alfaro B., Casella L., Monteiro-Henriques T., Argagnon O., Attorre F., Fernández-González F., Crespo-Jiménez G., Silva Neto C.: <i>Characterization of Quercus suber woodlands in Europe</i>	p. 30
Allegrezza M., D'Ottavio P., Iezzi G., Ottaviani C., Pesaresi S., Tesei G.: <i>Strategie di gestione per il recupero e la conservazione di habitat di prateria: casi studio in Appennino centrale</i>	p. 52
Angelini P., Casella L., Genovesi P.: <i>Habitat monitoring under the Habitat Directive: strategies for a National monitoring system</i>	p. 45
Angiolini C., Viciani D., Bonari G., Bottacci A., Ciampelli P., Quilghini G., Zoccola A., Gonnelli V., Lastrucci L.: <i>Environmental and spatial variables driving plant species composition in mountain wetlands of central-northern Apennines (Italy)</i>	p. 57
Bagella S., Landi S., Filigheddu R., Chiarucci A.: <i>Le piante vascolari come nuovo indicatore di Gestione Forestale Sostenibile: una proposta del progetto LIFE FutureForCoppiceS</i>	p. 58
Bagella S., Seddaiu G., Pulina A., Cappai C., Salis L., Rossetti I., Roggero P.P.: <i>Scattered trees in Mediterranean grasslands: gain or loss for biodiversity and ecosystem services?</i>	p. 36
Biondi E.: <i>L'ecotono funzionale in fitosociologia</i>	p. 48
Blasi C.: <i>La Strategia europea per le Infrastrutture Verdi, una grande opportunità per la Fitosociologia e l'Ecologia</i>	p. 14
Bolpagni R., Paduano L., Zanotti A.L.: <i>Tendenze a medio-lungo termine della vegetazione annuale dei depositi fluviali: ruolo delle specie alloctone e prime evidenze sugli effetti locali del cambiamento climatico</i>	p. 54
Buldrini F., Pitoia F., Scabellone A., Cavalletti D., Chiarucci A., Pezzi G.: <i>Diversità floristica negli ambienti d'acque lentiche del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi (LIFE14 NAT/IT/000759 WetFlyAmphibia)</i>	p. 59
Cacciatori C., Garcia C.A., Canullo R., Sérgio C., Bacaro G.: <i>Diversity, distributional patterns and distance decay in epilythic bryophyte assemblages in forest habitats</i>	p. 22
Casavecchia S., Biondi E., Pesaresi S., Galdenzi D., Bacchetta G., Gianguzzi L.A., Facioni L., Blasi C.: <i>The order Quercetalia virgiliana: a new proposal for the classification of semi-deciduous forests in the Mediterranean and sub-Mediterranean area</i>	p. 50
Cerabolini B.E.L., Brusa G., De Molli C., Dalle Fratte M.: <i>Evoluzione dell'assetto territoriale dell'area di Malpensa (Lombardia Occidentale) e implicazioni su biodiversità, servizi ecosistemici e sostenibilità ambientale</i>	p. 37
Chiarucci A.: <i>Considerazioni per la realizzazione di un piano nazionale di monitoraggio degli habitat</i>	p. 46
D'Arco M., Ferroni L., Baglioni S., Velli A., Speranza M.: <i>From the ecosystem services of the wild habitats to the ecosystem services for the urban environment</i>	p. 42
De Sanctis M., Fanelli G., Gjeta E., Mullaj A., Attorre F.: <i>The wood communities of Shebenik-Jablanice National Park (Central Albania)</i>	p. 27
Digiovino P., Torretta M., Cavalli G., Comini B.: <i>Specie vegetali di interesse comunitario in Lombardia: il contributo del progetto LIFE IP Gestire2020</i>	p. 60

Di Musciano M., Di Cecco V., De Simone W., Ferella G., Gratani L., Catoni R., Frattaroli A.R.: <i>Quantify ecosystems services of grassland at Campo Imperatore upland plain (Central Apennines, Italy)</i>	p. 61
Di Pietro R., Germani D., Fortini P.: <i>The woody vegetation of the Cornicolani mountains (central Italy) and the coenological role of Styrax officinalis</i>	p. 28
Ferrari C.: <i>La scienza della vegetazione in Italia: origini e prospettive</i>	p. 16
Filesi L., Picchio S.: <i>Abbandono o corretta gestione della costa? Il caso della spiaggia antistante l'ex Ospedale al Mare (Lido di Venezia)</i>	p. 63
Filibeck G., Cancellieri L., Sperandii M.G.: <i>Accettazione sociale della vegetazione erbacea spontanea nelle città mediterranee: primi dati</i>	p. 34
Filippino G., Marignani M., Cogoni A.: <i>Diaspore bank of bryophytes in Mediterranean temporary ponds</i>	p. 65
Frattaroli A.R., Ciabò S., Ciaschetti G., De Simone W., Di Cecco V., Di Martino L., Di Musciano M., Ferella G., Pirone G.: <i>La Rete Natura 2000 in Abruzzo. Analisi della connettività degli Habitat più significativi nella logica di Rete</i>	p. 19
Gabellini A., Mascelli M., Pecorario R., Mucini M., Vezzosi F., Londi G., Vannini A.: <i>Progetto per il ripristino ecologico-funzionale delle Cascine di Tavola, del Bosco delle Pavoniere e del Bosco del Canale della Corsa</i>	p. 38
Gheza G., Assini S.P., Marini L., Nascimbene J.: <i>L'impatto di lagomorfi alloctoni e del calpestio umano nelle praterie aride ricche di crittogame</i>	p. 53
Giberti G.S., Wanjiku S.M., Wanjala S., Voddha J., Puppi G., Pacini N., Gumiero B.: <i>Floristic and vegetation analysis in the Gilgil riparian zone: Afromontane region, Kenya</i>	p. 66
Ippolito F., Medagli P., Albano A.: <i>Studio della copertura vegetale della costa brindisina in relazione a piani di uso e progetti di recupero ambientale</i>	p. 67
Lelli C., Nascimbene J., Chiarucci A.: <i>Plant diversity patterns assessed by probabilistic survey in the Foreste Casentinesi National Park</i>	p. 69
Mazzoleni S.: <i>Lo studio della coesistenza tra specie: dalla fitosociologia al DNA extracellulare</i>	p. 15
Mei G., Taffetani F., Corti G.: <i>Criteri per la valutazione di biodiversità e stabilità in boschi a governo ceduo</i>	p. 51
Messina M., Malatesta L., Vitale M., Testolin R., Patriarca C., Mollicone D., Attorre F.: <i>Collect Earth, a new tool to support vegetation studies from global to local scale</i>	p. 55
Nascimbene J., Bilovitz P.O., Chiarucci A., Dainese M., Marini L., Mayrhofer H., Nimis P.L.: <i>Pattern di comunità licheniche lungo gradienti naturali nelle Alpi in uno scenario di Global Change</i>	p. 41
Olivieri L., Allegrezza M., Bonanomi G., Garbarino M.: <i>Distribuzione e caratterizzazione morfologica degli "anelli delle streghe" nell'Appennino centrale</i>	p. 70
Ottaviani C., Ballelli S., Tesi G., Pesaresi S., Allegrezza M.: <i>I vecchi rimboschimenti di Pinus nigra subsp. nigra in Appennino centrale: ecologia e caratterizzazione floristico-vegetazionale</i>	p. 29
Pellizzari M.: <i>Vegetazione a Cyperus sp.pl. nel corso orientale del fiume Po</i>	p. 71
Pesaresi S., Biondi E., Casavecchia S.: <i>The bioclimatic map of Italy</i>	p. 49
Poponessi S., Aleffi M., Maneli E., Venanzoni R., Gigante D.: <i>Primo contributo alla conoscenza delle comunità briofitiche dell'habitat 3170* in Umbria</i>	p. 72

Poponessi S., Aleffi M., Venanzoni R.: <i>Contributo alla conoscenza delle comunità briofitosociologiche della ZSC Cascata delle Marmore (TR)</i>	p. 21
Prisco I., Del Vecchio S., Frate L., Acosta A.T.R., Stanisci A.: <i>Can the exotic Acacia saligna modify structure and functionality of wooded coastal dune habitats?</i>	p. 73
Privitera M., Tomaselli V., Puglisi M.: <i>First bryosociological remarks from Puglia region</i>	p. 74
Puglisi M.: <i>Bryophyte vegetation along active tectonic structures of Mount Etna: a study on the S. Tecla fault</i>	p. 75
Puglisi M., Privitera M.: <i>A survey on the bryophyte vegetation of the Sicilian caves</i>	p. 76
Sperandii M.G., Prisco I., Stanisci A., Acosta A.T.R.: <i>Introducing RanVegDunes, a random plot-database of Italian coastal dunes</i>	p. 77
Strumia S., Aronne G., Buonanno M., Danzi M., Santo A., Santangelo A.: <i>Monitoring habitats and plant species listed in Annexes on Council Directive 92/43/EEC: is the use of Unmanned Aerial Vehicles (UAVs) on coastal cliffs suitable?</i>	p. 24
Taffetani E.: <i>Cosa è necessario intendere per servizio ecosistemico. Il contributo della fitosociologia all'interno delle innovazioni della PAC 2014-2020</i>	p. 32
Tardella F.M., Malatesta L., Tavoloni M., Catorci A.: <i>Analisi diacronica dei cambiamenti del paesaggio pastorale d'alta quota dei Monti Sibillini (1988-2015) e loro possibili impatti sulla biodiversità e sugli habitat d'interesse comunitario</i>	p. 23
Turco A., Ippolito F., Medagli P., Arzeni S., Albano A.: <i>Primi risultati del monitoraggio della copertura vegetale su dune ricostituite con residui di Posidonia</i>	p. 78
Viciani D., Gabellini A., Gennai M., Foggi B., Lastrucci L.: <i>Woods with Quercus petraea (Matt.) Liebl. in Tuscany (Italy): a vegetation analysis with a proposal for a regional classification at the association level</i>	p. 80
Villani M.C., Cattozzo L., Verza E.: <i>Linee guida per la gestione dei canneti costieri del Nord Adriatico quali habitat di specie dell'avifauna</i>	p. 81
Vincent B.: <i>Vegetazione delle marne bianche in Provenza</i>	p. 82
Escursione sociale del 22 aprile 2017	p. 83

Analisi diacronica dei cambiamenti del paesaggio pastorale d'alta quota dei Monti Sibillini (1988-2015) e loro possibili impatti sulla biodiversità e sugli habitat di interesse comunitario

Federico Maria Tardella¹, Luca Malatesta², Marco Tavoloni¹, Andrea Catorci¹

¹ Scuola di Bioscienze e Medicina Veterinaria - Università di Camerino

² Dipartimento di Biologia Ambientale - Sapienza Università di Roma
e-mail: dtfederico.tardella@unicam.it

Le praterie alto-montane sono importanti *hotspot* di biodiversità e costituiscono habitat di interesse comunitario. I cambiamenti climatici e l'abbandono delle pratiche pastorali stanno portando all'espansione di boschi e arbusteti, a modificazioni della composizione cenologica delle comunità e alla diffusione di specie erbacee graminoidi di grande taglia, rappresentando una grave minaccia per la biodiversità delle praterie alto-montane.

La valutazione dei cambiamenti delle praterie rappresenta, quindi, una priorità per la conservazione della biodiversità; tuttavia la maggior parte delle ricerche si è concentrata su *plot* a scala di dettaglio senza valutare i cambiamenti a scala di paesaggio.

Lo scopo della ricerca è stato di valutare i cambiamenti nella copertura della vegetazione e nei *pattern* del paesaggio su praterie alto-montane caratterizzate nel passato da una bassa intensità di pascolo. Lo studio ha interessato il massiccio dei Monti Sibillini (Italia centrale), al di sopra di 1650 m s.l.m.

Usando una "two-step object-based supervised classification" applicata a immagini satellitari (risoluzione pixel 30 m) sono stati analizzati i cambiamenti avvenuti nel periodo compreso tra 1988 e 2015 del *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI). Per individuare i *pattern* di variazione delle *patch* del paesaggio, e quindi per comprendere le tendenze principali del cambiamento della vegetazione tra 1988 e 2015, è stata generata una matrice di transizione.

I risultati evidenziano un marcato dinamismo del mosaico delle comunità di prateria, che ha portato a un'omogeneizzazione della loro struttura, soprattutto sui versanti esposti a Sud, legata in particolare alla forte riduzione dei ghiaioni. In questo caso, il dinamismo osservato potrebbe essere considerato come un processo di recupero che riporta la distribuzione dei ghiaioni in condizioni di equilibrio con le caratteristiche climatiche e morfologiche locali.

È stata riscontrata, inoltre, una trasformazione delle praterie aride aperte in pascoli densi, legata soprattutto alla diffusione della comunità a dominanza di *Brachypodium genuense*. In questo caso il dinamismo in atto può essere considerato come un processo che sta conducendo a un progressivo degrado del territorio, impedendo probabilmente il recupero di condizioni a maggiore naturalità, come indicato dalla modesta espansione della vegetazione legnosa, e causando una riduzione complessiva della biodiversità.

Questi risultati suggeriscono che il dinamismo del paesaggio potrebbe essere principalmente legato alla cessazione del pascolo piuttosto che ai cambiamenti climatici o, almeno, che l'abbandono del pascolo ha avuto, a scala di comunità vegetale, un impatto maggiore di quello attribuibile al cambiamento climatico nel periodo compreso tra il 1988 e il 2015.

I risultati della ricerca evidenziano che la biodiversità dei settori sommitali dell'Appennino centrale è a forte rischio di riduzione e scomparsa, anche in riferimento ad alcuni habitat di interesse comunitario.