

**6230\*** **FORMAZIONI ERBOSE A NARDUS, RICCHE DI SPECIE, SU SUBSTRATO SILICEO DELLE ZONE MONTANE (E DELLE ZONE SUBMONTANE DELL'EUROPA CONTINENTALE)**

Species-rich *Nardus* grasslands, on siliceous substrates in mountain areas (and submountain areas, in Continental Europe)

Regione Toscana



CIST



M. Fiocca (LU)

**Habitat CORINE Biotopes:** 35.11 Praterie silicicole montane a Nardo - *Nardetalia*: *Violion caninae*, 35.12 Prati a *Festuca* ed *Agrostis*, 36.31 Praterie mesofile a Nardo - *Nardion* p.p.

**Habitat EUNIS:** E1.71 Pascoli magri a *Nardus stricta*, E1.721 Prati nemorali a *Festuca* ed *Agrostis*.

**Codice Re.Na.To.:** H046.

**Frase diagnostica:** praterie mesofile dominate da *Nardus stricta*, colonizzanti aree pianeggianti o debolmente in pendenza, su suoli silicei o decarbonati delle Alpi e degli Appennini, in bioclimate da Meso a Oro-Temperato.

## Descrizione generale

La descrizione dell'habitat prende in considerazione una recente revisione delle praterie a nardo dell'Appennino settentrionale secondo la quale i nardeti dell'associazione *Violo ferrarinii-Nardetum strictae* presenti nel piano subalpino dell'Appennino Tosco-Emiliano si inquadrano nell'ordine *Caricetalia curvulae* (alleanza *Nardion strictae*, classe *Juncetea trifidi*) e non

all'interno dell'ordine *Nardetalia strictae* (classe *Calluno-Ulicetea*). Conseguentemente i primi sono da ricondurre all'Habitat 6150 (praterie acidofile di alta quota) mentre solo i prati montani o ad altitudini ancora inferiori appartengono all'Habitat 6230\*.

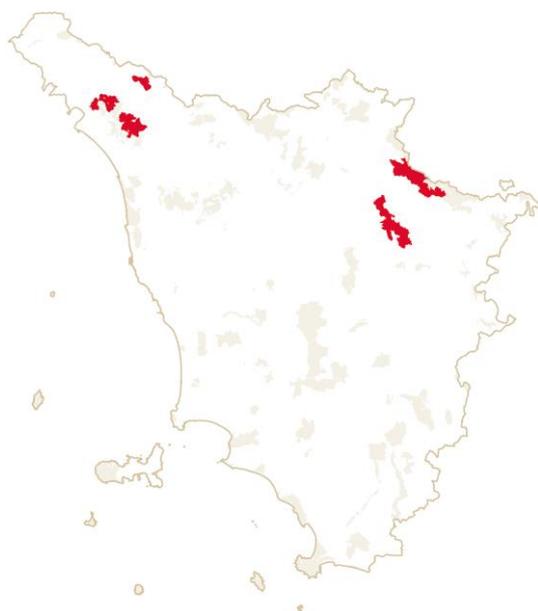
L'habitat comprende praterie polifitiche che si sviluppano su suoli acidi derivati da arenarie o calcari eluviati, a quote montane. Si tratta di pascoli, definiti generalmente col termine nardeti, ma che sono, in realtà, spesso dominati da diverse altre specie, quali *F. filiformis*, *F. mycrophylla*, *Avenella flexuosa*, *Agrostis tenuis* etc. con presenza sporadica di nardo. Gran parte di queste praterie sono di origine secondaria, di sostituzione, derivate dal pascolamento estensivo della vegetazione arbustiva di lande e brughiere montane, proprie della fascia della faggeta o, più raramente, del bosco di cerro e/o rovere. Si collocano in zone debolmente inclinate, dove può accumularsi la neve (igro-nardeto), o possono rappresentare lo stadio di ultima degradazione di aree umide e/o torbose e quindi trovarsi a quote superiori. In aree fortemente pascolate, i nardeti tendono ad avere una flora povera, mentre in aree dove il pascolo assume carattere estensivo le cenosi contengono un elevato numero di specie e costituiscono un ambiente di interesse prioritario. La ricolonizzazione di ampie aree di ex-pascolo, avvenuta negli ultimi decenni, ha determinato una fortissima riduzione di questo habitat che, in Toscana, rimane solo in piccole aree dell'Appennino settentrionale e, ancora più raramente, delle Alpi Apuane.

Ad altitudini comprese fra 1000 e 1600 m, i nardeti si trovano in contatto dinamico con le brughiere a *Vaccinium myrtillus*, *Calluna*, *Genista*, *Erica* spp. o *Cytisus scoparius* dell'Habitat 4030 e/o le faggete dell'Habitat 9110 (*Luzulo-Fagetum*) e 9130 (*Asperulo-Fagetum*).

**Stato delle conoscenze in Toscana:** sono pochi i lavori che danno informazioni su questo habitat e sarebbero, quindi, necessari ulteriori studi per capire la posizione sintassonomica delle poche praterie ancora esistenti ed approfondire le implicazioni dei diversi tipi di gestione.

## Distribuzione locale

Presenza dell'habitat nelle ZSC



In Toscana la distribuzione dell'habitat è essenzialmente ridotta alle aree silicee delle Alpi Apuane, del basso Appennino Tosco-Emiliano, sul Pratomagno (dove forse trovano la maggiore estensione) e nell'aretino.

## Specie indicatrici

*Nardus stricta*, *Festuca* gr. *rubra* (*F. nigrescens*, *F. microphylla*), *F. filiformis*, *Agrostis tenuis*, *Dianthus deltoides*, *Viola eugeniae* subsp. *eugeniae*, *Potentilla erecta*, *Succisa pratensis*, *Viola canina*.

## Riferimenti sintassonomici locali

In Toscana le formazioni attribuibili a questo habitat sono riferibili a due alleanze: *Violion caninae* (cenosi dei siti di minore altitudine e più umidi) e *Nardo-Agrostion caninae*, alla quale possono essere riferite le cenosi di Pratomagno, Alpe di Catenaia e Appennino casentino.

## Stato di conservazione in Toscana

L'habitat sembra in forte regressione per l'abbandono del pascolo in aree montane e la ricostituzione della vegetazione legnosa.

## Fattori di criticità

- A02 - Modifica delle pratiche colturali (incluso l'impianto di colture perenni non legnose).
- A02.02 - Modifica della coltura.
- A02.03 - Rimozione della prateria per ricavare terra arabile.
- A04.01 - Pascolo intensivo.
- A04.03 - Abbandono dei sistemi pastorali, assenza di pascolo.
- A08 - Fertilizzazione.
- B01 - Piantagione su terreni non forestati (aumento dell'area forestale, es. piantagione su prateria, brughiera).
- I02 - Specie indigene problematiche: eccessivo carico di ungulati.
- K02.01 - Modifica della composizione delle specie (successione): invasione da parte di specie legnose.

## Bibliografia essenziale

- Barbero M., 1970 - Les pelouses orophiles acidophiles des Alpes maritimes et ligures, leur classification phytosociologique: *Nardetalia strictae*, *Festucetalia spadiceae* et *Caricetalia curvulae*. Ann. Fac. Sci. Marseille, 43B: 173-195.
- Barbero M., Bonin G., 1980 - La végétation de l'Apennin septentrional. Essai d'interprétation synthétique. Ecol. Médit., 5: 273-313.
- Barbero M., Bono G., 1973 - La végétation orophile des Alpes Apuanes. Vegetatio, 27(1-3): 1-48.
- Borchi S. (a cura di), 2005 - Conservazione delle praterie montane dell'Appennino toscano. In: Atti del Convegno finale del progetto LIFE Natura NAT/IT/7239. Comunità Montana del Casentino. 218 pagine.
- Bottacci A., 2009 - La flora vascolare della Riserva Naturale Biogenetica di Vallombrosa. Silvae, 12: 197-235.
- Cortini Pedrotti C., Orsomando E., Pedrotti F., Sanesi G., 1973 - La vegetazione e i suoli del Pian Grande di Castelluccio di Norcia (Appennino centrale). Atti Ist. Bot. Lab. Crittog. Pavia, 9: 155-249.
- Ferrarini E., 1966 - Studi sulla vegetazione di altitudine delle Alpi Apuane. Webbia 21: 521-600.
- Ferrarini E., 1967 - Studi sulla vegetazione di altitudine delle Alpi Apuane (continuazione). Webbia, 22: 295-404.
- Foggi B., Venturi E., Ferretti G., 2007 - Progetto per l'individuazione, lo studio e il monitoraggio degli habitat e delle specie meritevoli di conservazione della Provincia di Pistoia ai sensi della L.R. 56/2000. Relazione tecnica 2007. Università degli Studi di Firenze. 103 pagine.
- Galvnek D., Jank M., 2008 - Management of Natura 2000 habitats. 6230\* Species-rich *Nardus* grasslands. Directive 92/43/EEC on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. Technical Report 2008 14/24. European Commission.
- Gennai M., Foggi B., Viciani D., Carbognani M., Tomaselli M. 2014. The *Nardus*-rich communities in the northern Apennines (N-Italy): a phytosociological, ecological and phytogeographical study. Phytocoenologia, 44(1-2):

55-80.

- Grossoni P., Venturi E., 2007 - Progetto pilota per il Parco Culturale Pratomagno-Setteponti. Relazione botanica. 75 pagine.
- Lombardi L., Chiti-Batelli A., Galeotti L., Sposimo P., 1998 - Le praterie montane delle Alpi Apuane e dell'Appennino Tosco-Emiliano. Vegetazione e avifauna nidificante. Serie Scientifica n. 3. WWF Sez. Reg. Toscana, Reg. Toscana, Dip. Sviluppo Economico.
- Lombardi L., Viciani D., 2005 - Analisi del paesaggio vegetale e primi risultati del monitoraggio nei SIC "Monte Castellino - Le Forbici", "Monte La Nuda - Monte Tondo" e "Pascoli montani e cespuglieti del Pratomagno". Pagg. 71-123. In: Borchi S. (a cura di), 2005 - Conservazione delle praterie montane dell'Appennino toscano. Comunità Montana del Casentino.
- Viciani D., Agostini N., 2008 - La carta della vegetazione del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Appennino Tosco-Romagnolo): note illustrative. Quad. Studi Nat. Romagna, 27 (2008): 97-134.
- Viciani D., Dell'Olmo L., Gabellini A., Gigante D., Lastrucci L., 2017 - Landscape dynamics of Mediterranean montane grasslands over 60 years and implications for habitats conservation. A case study in the northern Apennines (Italy). Landscape Research, in press.
- Viciani D., Gabellini A., 2000 - Contributo alla conoscenza della vegetazione del Pratomagno (Toscana orientale): le praterie di crinale ed il complesso forestale regionale del versante casentino. *Webbia*, 55(2): 297-316.
- Viciani D., Gabellini A., 2006 - La vegetazione dell'Alpe di Catenaia (Arezzo, Toscana) ed i suoi aspetti di interesse botanico-conservazionistico. *Webbia*, 61(1): 167-191.
- Viciani D., Gonnelli V., Sirotti M., Agostini N., 2010 - An annotated check-list of the vascular flora of the "Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna" (Northern Apennines Central Italy). *Webbia*, 65(1): 3-131.