

74.1.1.3 Suball. *Calamagrostio variae-Abietenion* (Horvat 1962) Exner & Willner 2007

Sinonimi

Riferimento del Tipo (holotypus e diagnosi)

Definizione e descrizione (declaratoria)

Foreste a dominanza di *Abies alba* e/o *Picea excelsa* su suoli derivanti dall'alterazione di rocce a matrice carbonatica o carbonatico-terrigena, nelle aree montane, submontane e subalpine di Alpi e Prealpi.

Definizione e descrizione inglese

Ecologia

La suballeanza riunisce le foreste a dominanza di *Abies alba* e/o *Picea excelsa* che si sviluppano su suoli derivanti prevalentemente da rocce carbonatiche, non escludendo, eccezionalmente, anche lave vulcaniche con elevato contenuto in basi (pH compreso tra 5 e 7). La suballeanza è diffusa principalmente nelle aree montane, con presenze individuate anche in quelle subalpine (termotipo supratemperato e orotemperato; ombrotipo umido e subumido).

Distribuzione

Le comunità del *Calamagrostio-Abietenion* sono distribuite sia sulle Alpi che sulle Prealpi.

Struttura della vegetazione e composizione floristica La suballeanza include i boschi di conifere a dominanza di *Abies alba* e/o *Picea excelsa*. L'aspetto più diffuso è rappresentato da boschi di *Abies alba* con presenza di *Picea excelsa* (*Anemone trifoliae-Abietetum*), generalmente disetaneiformi, governati a fustaia, la cui composizione arborea è variabile: è possibile individuare, infatti, aspetti con percentuali maggiori di *Picea excelsa* (piceo-abieteti, di regola su humus più acido e in stazioni a clima moderatamente continentale) o di *Fagus sylvatica* (abieti-faggeti, in corrispondenza di humus meno acido e clima suboceanico). Il sottobosco di queste comunità è molto ricco di specie arbustive (tra cui *Lonicera alpigena* e *Sorbus aucuparia*) ed erbacee (ad es. *Calamagrostis varia* e *Anemone trifolia*).

In particolari condizioni ecologiche (clima locale di tipo subcontinentale, suoli primitivi dolomitici, esposizioni meridionali) la suballeanza è rappresentata da formazioni a dominanza di *Picea excelsa* (*Laburno alpini-Piceetum*), ricche in specie dell'ordine *Erico-Pinetalia*. Ulteriori aspetti inclusi in questa suballeanza sono rappresentati da: boschi subalpini a dominanza di *Picea excelsa* (*Homogyno sylvestris-Piceetum* ed *Adenostylo glabrae-Piceetum*), in cui si trovano specie basifile o neutrofile capaci di tollerare elevate variazioni di umidità del suolo (ad es. *Adenostyles glabra*, *Sesleria caerulea*, *Rubus saxatilis*, *Valeriana tripteris*, *Petasites paradoxus*,

Calamagrostis varia, *Carex ferruginea*); e da boschi a *Picea excelsa* di inversione termica (*Rhodothamno chamaecisti-Piceetum*), tipici delle conche vallive doliniformi, nei quali le specie legnose hanno spesso portamento nano e rattrappito a causa del breve periodo vegetativo.

specie abbondanti e frequenti: *Picea excelsa*, *Abies alba*, *Vaccinium myrtillus*, *Oxalis acetosella*, *Lonicera nigra*, *Lonicera alpigena*, *Veronica urticifolia*, *Calamagrostis varia* subsp. *varia*, *Valeriana tripteris* subsp. *austriaca*, *Melica nutans*, *Hepatica nobilis*, *Asplenium viride*, *Cardamine enneaphyllos*,

specie diagnostiche: *Rosa pendulina*, *Rubus saxatilis*, *Hepatica nobilis*, *Calamagrostis varia* subsp. *varia*, *Asplenium viride*, *Valeriana tripteris* subsp. *austriaca*, *Melica nutans*, *Clematis alpina* subsp. *alpina*, *Saxifraga cuneifolia* subsp. *robusta*, *Cirsium erisithales*, *Ranunculus nemorosus*, *Moehringia muscosa*, *Betonica alopecuros*, *Actaea spicata*, *Adenostyles glabra* subsp. *glabra*, *Geranium sylvaticum* subsp. *sylvaticum*, *Polystichum lonchitis*, *Aquilegia atrata*, *Aconitum ranunculifolium*, *Erica carnea* subsp. *carnea*, *Hieracium bifidum*, *Carex alba*, *Aposeris foetida*,

Contesto paesaggistico e sinsistema di riferimento

Le foreste del *Calamagrostio variae-Abietenion* sono generalmente formazioni climaciche riferibili a diverse associazioni. L'aspetto più diffuso è rappresentato da boschi di *Abies alba* con presenza di *Picea excelsa* (*Anemono trifoliae-Abietetum*), che si sviluppano nelle situazioni climatiche intermedie fra oceanicità e continentalità, su versanti calcarei e dolomitici nelle aree montane a bioclina supratemperato umido-subumido. Nelle aree subalpine (termotipo orotemperato o supratemperato superiore in condizioni di versante settentrionale o di canali freschi ed umidi) la suballeanza è rappresentata da boschi a dominanza di *Picea excelsa*. Queste comunità lungamente durevoli caratterizzano spesso versanti acclivi in cui l'evoluzione del suolo è rallentata da fenomeni di dilavamento e di erosione superficiale, favoriti da nuovi apporti di ghiaie. *Adenostylo glabrae-Piceetum* è l'espressione più matura e durevole in queste condizioni, in quanto l'evoluzione verso comunità più mature e acidofile (*Homogyno-Piceetum*) è condizionata dall'acclività dei versanti e da altre caratteristiche orografiche.

In condizioni ecologiche di clima locale di tipo subcontinentale, suoli primitivi dolomitici ed esposizioni meridionali, la suballeanza è rappresentata da formazioni a dominanza di *Picea excelsa* (*Laburno alpini-Piceetum*), ricche in specie dell'ordine *Erico-Pinetalia*.

Nelle conche vallive doliniformi nelle quali la neve perdura a lungo e, durante l'estate, c'è comunque ristagno di aria fredda, è presente la pecceta di inversione termica (*Rhodothamno chamaecisti-Piceetum*).

Geosigmeto alpino orientale basifilo dell'abete rosso (*Calamagrostio-Abietenion*)

Serie alpina centro-orientale basifila dell'abete bianco (*Adenostylo glabrae-Abieto albae sigmetum*)

Serie alpina orientale basifila dell'abete rosso (*Adenostylo glabrae-Piceo excelsae sigmetum*) a mosaico con la serie degli arbusteti a pino mugo (*Rhododendro hirsuti-Pino prostratae sigmetum*)

Habitat di riferimento (sensu Direttiva Habitat e classificazione EUNIS)

9410 Foreste acidofile montane e alpine di Picea (*Vaccinio-Piceetea*)

G3.12 Calciphilous [*Abies alba*] forests

Livello di conservazione e gestione

Per queste informazioni si rimanda all'alleanza di riferimento

Presenza nei parchi nazionali

Gran Paradiso

Val Grande

Stelvio - Stilfserjoch

Dolomiti Bellunesi

Cinque Terre

Appennino Tosco-Emiliano

Foreste Casentinesi, Monte Falterona, Campigna

Arcipelago Toscano

Monti Sibillini

Gran Sasso e Monti della Laga

Majella

Abruzzo, Lazio e Molise

Circeo

Gargano

Vesuvio

Alta Murgia

Cilento, Vallo di Diano e Alburni

Appennino Lucano - Val d'Agri - Lagonegrese

Pollino

Sila

Aspromonte

Gennargentu

Asinara

Arcipelago di La Maddalena

Bibliografia

Biondi E., Blasi C., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R. & Zivkovic L., 2009. Manuale Italiano di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE. Società Botanica Italiana. Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, D.P.N. <http://vnr.unipg.it/habitat>
Biondi E., Burrascano S., Casavecchia S., Copiz R., Del Vico E., Galdenzi D., Gigante D., Lasen C., Spampinato G., Venanzoni R., Zivkovic L., Blasi C., 2012. Diagnosis and syntaxonomic

interpretation of Annex I Habitats (Dir. 92/43/EEC) in Italy at the alliance level. *Plant Sociology* 49(1): 5-37.

Blasi C. (ed.), 2010. *La Vegetazione d'Italia*. Palombi & Partner S.r.l. Roma.

Blasi C. (ed.), 2010. *La vegetazione d'Italia, Carta delle Serie di Vegetazione, scala 1:500 000*. Palombi & Partner S.r.l. Roma.

Exner A., 2007. *Vaccinio-Piceetea Br.-Bl. et al. 1939*. In Willner W. & Grabherr G. (Hrsg), *Die Wälder und Gebüsche Österreichs. Teil I*. pp. 183-218. Elsevier GmbH, München.

Géhu J-M., 2006. *Dictionnaire de Sociologie et Synecologie Végétales*. J.Cramer edit., Berlin - Stuttgart.

Poldini L. & Bressan E., 2009. *I boschi ad abete rosso ed abete bianco in Friuli (Italia nord-orientale)*. *Fitosociologia* vol. 44 (2): 15-54

Theurillat J-P., Aeschimann D., Kšpfer P., Spichiger R., 1995. *The higher vegetation units of the Alps*. *Coll. Phytosoc.* XXIII: 189-239.