

Corso di Laurea Magistrale in Scienze Agrarie e del Territorio (LM SAT)
Curriculum Gestione dei sistemi ambientali e del territorio
Prof. Fabio Taffetani

Classe

SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE

Classe che include le formazioni forestali ripariali decidue e meso-igrofile e le formazioni arbustive pioniere di salici che si dispongono al bordo dei corsi d'acqua e in corrispondenza delle pianure alluvionali, nelle regioni euro siberiana e mediterranea

SALICI PURPUREAE-POPULETEA NIGRAE

- Classe che include le formazioni forestali ripariali decidue e meso-igrofile e le formazioni arbustive pioniere di salici che si dispongono al bordo dei corsi d'acqua e in corrispondenza delle pianure alluvionali, nelle regioni euro siberiana e mediterranea

Alnus glutinosa, Brachypodium sylvaticum, Equisetum telmateja, Humulus lupulus, Populus nigra, Saponaria officinalis, Solanum dulcamara, Vitis vinifera ssp. sylvestris

- *Populetales albae*
Ordine dei boschi ripariali di taglia media o elevata (meso e macroboschi) che si rilevano su terreni alluvionali con falda freatica superficiale o su terrazzi alluvionali recenti saltuariamente inondati
- *Salicetalia purpureae*
Ordine che raggruppa le fitocenosi arboreo-arbustive ripariali a salici che crescono all'interno dell'alveo fluviale e che dunque sono regolarmente raggiunte dalle inondazioni

Salici purpureae-Populetea nigrae

- *Alnus glutinosa*
- *Brachypodium sylvaticum*
- *Equisetum telmateja*
- *Humulus lupulus*
- *Populus nigra*
- *Saponaria officinalis*
- *Solanum dulcamara*
- *Vitis vinifera* ssp. *sylvestris*



POPULETALIA ALBAE

- *Populetalia albae*

Ordine dei boschi ripariali di taglia media o elevata (meso e macroboschi) che si rilevano su terreni alluvionali con falda freatica superficiale o su terrazzi alluvionali recenti saltuariamente inondati

Aristolochia rotunda, Carex grioletii, Carex pendula, Circaea lutetiana, Fraxinus oxycarpa, Listera ovata, Malus sylvestris, Polystichum setiferum, Populus alba, Pyrus pyraster, Ranunculus ficaria, Symphytum tuberosum, Ulmus minor

- *Populion albae*

Boschi e formazioni arboree ripariali della regione mediterranea, che si sviluppano su suolo ricco di nutriente con falda freatica elevata (*Arum italicum, Celtis australis, Fraxinus angustifolia, Iris foetidissima, Glycyrrhiza glabra*)

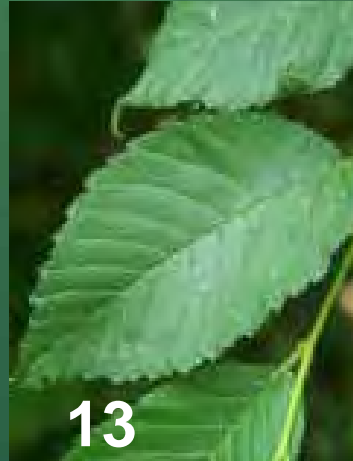
- *Alnion incanae*

Boschi ripariali tipici della regione eurisiberiana, che si sviluppano su terreno saltuariamente inondato e sempre ben dotato di umidità (*Carex remota, Festuca gigantea, Gagea lutea, Primula elatior, Prunus padus, Ribes rubrum, Stellaria nemorum ssp. montana*)

Populetales albae

Alnion incanae

1. *Aristolochia rotunda*
2. *Carex grioletii*
3. *Carex pendula*
4. *Circaea lutetiana*
5. *Listera ovata*
6. *Ranunculus ficaria*
7. *Polystichum setiferum*
8. *Symphytum tuberosum*
9. *Fraxinus oxycarpa*
10. *Malus sylvestris*
11. *Populus alba*
12. *Pyrus pyraeaster*
13. *Ulmus minor*



ALNION INCANAE

- *Aro italici-Alnetum glutinosae*

Bosco ripariale a ontano nero diffuso sui terrazzi alluvionali recenti e diffuso nell'Italia centrale e settentrionale (*Alnus glutinosa*, *Arum italicum*)

- *Symphyto bulbosi-Ulmetum minoris*

Vegetazione di bosco ad olmo descritta per i terrazzi alluvionali del territorio collinare anconetano che si differenzia dalle formazioni ad olmo della penisola iberica per la presenza di *Symphytum bulbosum*. Si sviluppa su suolo con buona e costante disponibilità idrica (*Symphytum bulbosum*, *Ulmus minor*)



Ulmus minor



Symphytum bulbosum

Tab. 21 - *Symphyto bulbosi-Ulmetum minoris* Biondi et Allegrezza 1996
Fraxino angustifoliae-Ulmenion minoris Rivas-Martinez 1975
Populion albae Br.-Bl. 1931
Populetalia albae Br.-Bl. ex Tchou 1948
Salici purpureae-Populenea nigrae Riv.-Mart. et Cantó 1987
Quercu-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937

		1	2	3	4	5	P
	Rilievo n°	100	120	80	60	80	R
	Superficie (mq)	100	100	100	100	100	E
	Ricoprimento (%)	NW	NW	SE	NW	NW	S.
	Esposizione	20	15	40	35	30	
	Inclinazione (°)	180	155	115	260	650	
	Altitudine (m sldm)	14	18	18	20	10	
	N° di taxa per rilievo						
<hr/>							
	Sp. caratt. associazione						
P caesp	<i>Ulmus minor</i> Miller	5.5	5.5	3.4	5.5	5.5	5
G rhiz	<i>Symphytum bulbosum</i> Schimper	.	+	.	.	.	1
<hr/>							
	Sp. caratt. unità sup.						
NP	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	+	+	1.2	+	2.3	5
P lian	<i>Clematis vitalba</i> L.	+	+2	1.1	1.1	1.1	5
P scap	<i>Acer campestre</i> L. subsp. <i>campestre</i>	1.2	+	2.3	+	+	5
P lian	<i>Hedera helix</i> L.	1.2	1.2	2.3	1.2	.	4
H scap	<i>Ranunculus lanuginosus</i> L.	+	+2	+	+	.	4
NP	<i>Rosa arvensis</i> Hudson	+	+	.	+2	.	3
P caesp	<i>Sambucus nigra</i> L.	1.2	.	.	+	+	3
P scap	<i>Pirus pyraeaster</i> Burgsd.	+	+	.	.	.	2
P caesp	<i>Quercus pubescens</i> Willd.	.	.	1.1	.	.	1
P scap	<i>Salix alba</i> L.	.	.	1.1	.	.	1
P scap	<i>Populus nigra</i> L.	.	.	1.1	.	.	1
G rad	<i>Tamus communis</i> L.	.	.	+	.	.	1
P caesp	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	.	.	.	2.2	.	1
H ros	<i>Potentilla micrantha</i> Ramond	.	.	.	1.1	.	1
H caesp	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv.	.	.	.	+2	.	1
P scap	<i>Juglans regia</i> L.	.	.	.	+	.	1
P scap	<i>Fraxinus ornus</i> L.	.	.	.	+	.	1
P scap	<i>Populus tremula</i> L.	.	.	.	+	.	1
H scap	<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.	.	.	.	.	1.1	1
<hr/>							
	Sp. compagne						
P caesp	<i>Cornus sanguinea</i> L.	.	.	3.3	1.1	1.2	3
T scap	<i>Geranium purpureum</i> Vill.	2.2	2.2	.	.	.	2
T scap	<i>Galium aparine</i> L.	+2	2.2	.	.	.	2
H caesp	<i>Poa trivialis</i> L.	+	1.1	.	.	.	2
G bulb	<i>Allium roseum</i> L.	+	+	.	.	.	2
H bien	<i>Pastinaca sativa</i> L. subsp. <i>sylvestris</i> (Miller) Rouy et Camus	.	+	.	.	+2	2

SALICETALIA PURPUREAE

Ordine che raggruppa le fitocenosi arboreo-arbustive ripariali a salici che crescono all'interno dell'alveo fluviale e che dunque sono regolarmente raggiunte dalle inondazioni (*Salix purpurea*)

- *Salicion albae*

Alleanza ad areale eurosiberiano con cenosi diffuse nei piani collinare e temperato e che sono costituite da grandi salici. Si dispongono in zone che vengono regolarmente inondate per lunghi periodi dell'anno (*Salix alba*)

- *Salicion eleagni*

Formazioni ripariali pioniere a salici arbustivi dei piani bioclimatici montano e subalpino inferiore, diffuse nell'ambito della regione eurosiberiana, dai Pirenei alle Alpi, fino all'Appennino settentrionale e centrale (*Salix eleagnos*)



Salix alba



Salix purpurea



Salix eleagnos

SALICION ALBAE

- *Salicetum albae*

Saliceti arborei ripariali a carattere pioniero dei substrati sabbioso-limosi del margine del letto di piena, si sviluppano a contatto catenale con formazioni a salici arbustivi (*Salix alba*)

- *Rubo ulmifolii-Salicetum albae*

Bosco ripariale a *Salix alba* con le stesse caratteristiche ecologiche del *Salicetum albae*, ma contraddistinto da un buon contingente di specie a distribuzione mediterranea o sub mediterranea (*Rubus ulmifolius*, *Rubia peregrina*, *Hedera helix*, *Laurus nobilis*, *Arum italicum*, *Fraxinus oxycarpa*)



Tab. 30 - Salicetum albae Issl. 1926

Salicion albae Soo 1930 em. Moor 1958

Salicetalia purpureae Moor 1958

Salici purpureae-Populenea nigrae Riv.-Mart. et Cantó in Riv. -Mart. 1987

Querco-Fagetea Br.-Bl. et Vlieger in Vlieger 1937

Rilievo n°	1	2	3	P
Superficie (mq)	80	100	120	R
Ricoprimento (%)	100	100	100	E
Esposizione	-	W	SW	S.
Inclinazione (°)	-	30	20	
Altitudine (m sldm)	650	250	240	
N° di taxa per rilievo	18	7	12	

Sp. caratt. e diff. associazione e unità superiori					
P scap	<i>Salix alba</i> L.	4.4	4.4	2.2	3
P caesp	<i>Ulmus minor</i> Miller	.	+	2.2	2
P lian	<i>Clematis vitalba</i> L.	.	1.1	+	2
NP	<i>Salix apennina</i> Skvortsov	.	.	.	1
P scap	<i>Populus alba</i> L.	.	.	3.3	1
P caesp	<i>Salix purpurea</i> L.	.	.	2.2	1
P scap	<i>Acer campestre</i> L. subsp. <i>campestre</i>	.	.	+	1
H caesp	<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Hudson) Beauv.	.	.	+2	1
Compagne					
G rhiz	<i>Equisetum telmateja</i> Ehrh.	3.3	5.5	4.4	3
H bienne	<i>Pastinaca sativa</i> L. subsp. <i>sylvestris</i> (Miller) Rouy et Camus	1.1	1.1	1.1	3
H scap	<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	+	1.2	.	2
H scap	<i>Galega officinalis</i> L.	+	.	.	1
H scap	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	1.2	.	.	1
H scap	<i>Rumex sanguineus</i> L.	1.1	.	.	1
T scap	<i>Galium aparine</i> L.	1.1	.	.	1
H bienne	<i>Galactites tomentosa</i> Moench	1.2	.	.	1
H scap	<i>Urtica dioica</i> L.	1.2	.	.	1
G rhiz	<i>Elymus repens</i> (L.) Gould	+2	.	.	1
T scap	<i>Chaerophyllum temulum</i> L.	1.1	.	.	1
T scap	<i>Lathyrus hirsutus</i> L.	+	.	.	1
H scap	<i>Lathyrus pratensis</i> L.	1.1	.	.	1
H scap	<i>Mentha longifolia</i> (L.) Hudson	+	.	.	1
H scap	<i>Achillea collina</i> Becker	+	.	.	1
H caesp	<i>Holcus lanatus</i> L.	+2	.	.	1
P caesp	<i>Cornus sanguinea</i> L.	.	1.1	.	1
P caesp	<i>Tamarix gallica</i> L.	.	.	+	1
H scap	<i>Galium album</i> Miller	.	.	1.2	1
G rhiz	<i>Tussilago farfara</i> L.	.	.	1.1	1



Rubus ulmifolius



Rubia peregrina



Hedera helix



Laurus nobilis

Table 9 (Tabela 9): *Rubo ulmifolii-Salicetum albae* ass. nova (typus rel. n. 13)
rel. 1-2 (Pescara river, from Tab. 30 in Pirone, Frattaroli & Corbetta (1997)
rel. 3-5 (Saline river, rel. 1, 3, 4 from Tab. 15 in Pirone, 1991)
rel. 6 - (Campamante creek, in Allegrezza, 2003)

rel. 7-9 (Esino river, rel. 1, 4, 5 from Tab. 34 in Biondi & Baldoni, 1992)
rel. 10-12 ("Fosso della Selva" creek, rel. 1-3 from Tab. 5 in Biondi & Allegrezza,
2004)
rel. 13-16 (Sant'Imero creek, Tesino river, ined.)

Chorotypes	Life form	Rel. n. Coverage (%) Area (m2)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13*	14	15	16	P e s
Charact. and diff. species of the ass.																			
PALEOTEMP.	P scap	Salix alba L.	5.5	4.4	3	3	3	4.5	5.5	4.4	3.4	4.5	4.5	3.3	4.5	5.5	4.4	4.5	16
EURIMEDIT.	NP	Rubus ulmifolius Schott	1.2	1.2	1	1	2	1.2	1.1	2.3	2.2	2.3	2.3	1.1	2.3	3.3	+2	3.3	16
EUROP-CAUC.	P lian	Clematis vitalba L.	-	1.2	-	-	-	1.2	-	3.3	1.1	1.2	1.2	-	1.2	1.2	1.2	1.2	10
	P lian	Vitis berlandieri Planchon X riparia Michx	-	-	-	-	-	2.3	1.2	-	1.2	3.3	-	2.2	2.3	1.2	-	-	7
EURIMEDIT.	P lian	Hedera helix L.	2.2	+	-	-	-	-	-	-	1.1	-	-	-	-	-	2.2	1.2	6
STENOMEDIT.	G rhiz	Arum italicum Miller	-	-	-	-	-	-	-	1.1	1.2	1.2	-	1.1	+	-	-	-	5
STENOMEDIT.	P lian	Rubia peregrina L. ssp. longifolia Poir	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	+2	-	2
ENDEM.	NP	Salix apennina Skvortsov	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-	-	1.2	2
STENOMEDIT.		Laurus nobilis L.	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-	-	-	-	-	-	-	1
S-EUROP-SUDSIB.	P scap	Fraxinus oxycarpa Bieb.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-	-	-	-	-	1
STENOMEDIT.	NP	Rosa sempervirens L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.4	1
Charact. species of the <i>Salicetum albae</i> all., the <i>Salicetalia purpureae</i> ord. and the <i>Salici purpureae-Populetea nigrae</i> class																			
PALEOTEMP.	P scap	Populus nigra L.	-	-	1	1	1	1.2	+	3.3	1.2	1.2	-	1.1	1.2	-	-	-	10
EURASIAT.	He	Carex pendula Hudson	1.2	-	-	-	-	1.2	-	+	-	-	1.2	4.4	+	2.2	1.2	-	8
EUROP-CAUC.	P caesp	Ulmus minor Miller	-	-	-	-	-	1.2	-	-	1.2	2.2	1.2	-	1.2	-	1.2	1.2	7
CIRCUMBOR.	G rhiz	Equisetum telmateja Ehrh.	1.2	2.3	-	+	-	1.2	-	-	-	-	-	2.2	-	-	-	-	5
EURASIAT.	P scap	Salix purpurea L.	-	-	1	+	-	-	1.1	-	+	-	-	-	-	-	-	-	4
PALEOTEMP.	P scap	Populus alba L.	-	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
		Populus canadensis Moench	1.1	1.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
EUROP-CAUC.	P lian	Humulus lupulus L.	-	-	-	-	-	-	-	1.2	1.2	-	-	-	-	-	-	-	2
EUROP-CAUC.	H scap	Lysimachia nummularia L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	1
EUROSIB.	P caesp	Salix triandra L.	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	P scap	Populus italica (Duroi) Moench	-	-	-	-	-	1.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Charact. species of the <i>Rhamno-Prunetea</i> class																			
EURASIAT.	P caesp	Cornus sanguinea L.	1.2	2.2	+	-	-	-	-	2.3	+2	1.2	-	-	+	2.2	1.2	+2	10
EUROP-CAUC.	P caesp	Sambucus nigra L.	2.2	1.2	-	-	-	1.2	-	1.2	2.2	1.2	1.2	2.2	2.2	1.2	-	-	10
EUROP-CAUC.	NP	Ligustrum vulgare L.	1.2	+2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.2	-	-	-	3
EUROP-CAUC.	P caesp	Prunus spinosa L.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	1.1	-	2



Arum italicum



Fraxinus oxycarpa

SALICION ELEAGNI

- *Salicetum incano-purpureae*

Formazione arbustiva pioniera a *Salix purpurea* e *Salix eleagnos*. Forma la prima fascia di vegetazione arbustiva del letto dei fiumi a carattere torrentizio (*Salix purpurea*, *Salix eleagnos*)



Tab. 25 -SALICETUM INCANO-PURPUREAE

			1	2	3	4	5	6	7	8	Classe
			100	100	90	90	98	100	100	95	di
			15	40	40	40	50	40	30	20	freq.
N. ril.											
Ric. (%)											
Sup. (mq)											
Sp. caratt. e diff. dell'associazione e delle unità superiori											
P caesp	Orof. S-Europ.	Salix eleagnos Scop.	5.5	5.5	3.4	5.5	4.4	2.2	4.5	1.2	V
P scap	Paleotemp.	Populus nigra L.	+	2.3	3.3	1.2	2.3	4.5	+2	1.2	V
P scap	Eurasiat.	Salix purpurea L.	.	.	+2	2.3	1.2	+2	2.3	4.5	IV
P scap	Paleotemp.	Salix alba L.	.	+	.	.	.	.	.	2.3	II
P caesp	Eurosib.	Salix triandra L.	.	+	.	.	.	.	.	1.2	II
Sp. compagne											
NP	Eurimedit.	Rubus ulmifolius Schott	2.2	1.2	+	1.2	+2	.	2.2	+2	V
H scap	Eurimedit.	Intula viscosa (L.) Aiton	+	2.2	.	+2	+2	+	1.2	2.2	V
H rept	Circumbor.	Agrostis stolonifera L.	+	1.2	.	1.2	1.2	2.3	.	+2	IV
T scap	N-Eurimedit.	Xanthium italicum Moretti	.	.	+	+	+	1.1	.	+	IV
P lian	Europ.-caucas.	Clematis vitalba L.	+	+	+	2.2	.	.	.	.	III
H scap	Paleotemp.	Daucus carota L.	.	+	.	.	.	+	+	+	III
G rhiz	Circumbor.	Agropyron repens (L.) Beauv.	.	.	.	1.2	1.2	1.2	.	+2	III
P caesp	Eurasiat.	Cornus sanguinea L.	+	+	.	.	.	.	2.2	.	II
H scap	Paleotemp.	Hypericum perforatum L.	.	+	.	+	+	.	.	.	II
H scap	Eurasiat.	Galium album Miller	.	1.2	.	.	1.2	.	+	.	II
H scap	Avv. naturalizz.	Solidago gigantea Aiton	.	.	.	.	1.2	.	+2	.	II
H scap	Avv. naturalizz.	Eupatorium cannabinum L.	+	.	.	.	.	.	+	.	II
H scap	Paleotemp.	Artemisia verlotorum Lamotte	.	.	+	.	.	+	.	.	II
P scap	Avv. naturalizz.	Amorpha fruticosa L.	.	.	.	.	1.2	+	.	.	II
T scap	Eurasiat.	Melilotus alba Medicus	.	.	.	.	.	+	.	+	II
H scap	Orof. S. Europ.	Peucedanum verticillare (L.) Koch	.	.	.	.	1.2	.	+	.	II
P scap	S. Europ. S. Sib.	Fraxinus omus L.	+	.	.	+	.	.	.	.	II
P scap	Paleotemp.	Populus alba L.	+	.	.	.	.	.	+	.	II
H caesp	Paleotemp.	Brachypodium sylvaticum (Hudson) Beauv.	.	.	.	.	1.2	.	+2	.	II
H scap	Orof. S. Europ.	Achnatherum calamagrostis (L.) Beauv.	.	1.1	.	.	1.1	.	.	.	II
Sp. sporadiche			2	1	2	6	.	5	4	3	



Salix purpurea



Salix eleagnos



Salix triandra