

Giorgio Pezzi

**LE SPECIE DEL GENERE *SALIX* LINNÉ  
DELLE PINETE RAVENNATI E LORO FORME ABERRANTI**  
(*Dicotyledones, Salicales, Salicaceae*)

**Riassunto**

L'Autore fa il punto sulle specie di *Salix* Linné presenti oggi nelle aree boscate costiere del comprensorio del comune di Ravenna e Cervia e riporta osservazioni su alcune forme aberranti ivi reperite.

**Abstract**

[*The species of genus Salix Linné in wooded areas near Ravenna and their aberrant forms* ]  
The Author reports the species of genus *Salix* Linné existing at present time in wooded coastal lands in the neighbourhood of Ravenna and Cervia and describes the aberrant forms observed.

Key words: *Salix* sp., Italy, Romagna, Ravenna.

**Premessa**

In molti anni di osservazioni effettuate negli ambiti boschivi del litorale adriatico dalla foce del Reno a Cervia (RA) e compresi tra il mare e le strade statali Romea e Adriatica, ho potuto verificare quali delle specie di salici citati e confermati o meno dal compianto Pietro Zangheri nelle opere che descrivevano la flora di tali zone, siano tutt'oggi presenti.  
Inoltre, alcune forme aberranti di particolare interesse, sono state osservate nel gruppo di *Salix cinerea* Linné, mentre altre forme riconducibili comunque a *S. apennina* Skvortsov, presentano aspetti morfologici che le fanno ritenere ibridate con *S. cinerea*.

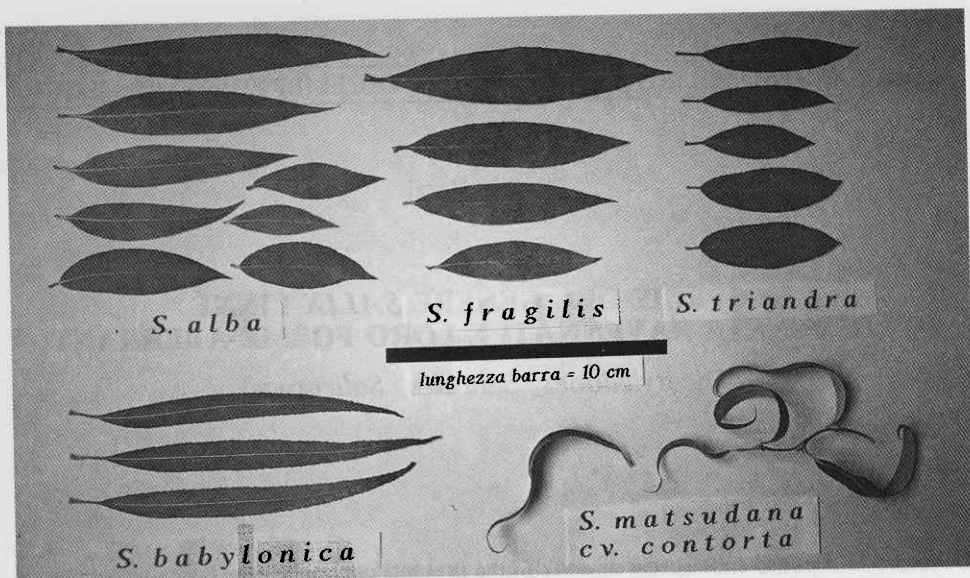


Fig. 1 - Variabilità dell'aspetto delle foglie dei salici del gruppo 1.

### Le specie presenti

Il seguente elenco mostra le otto specie censite suddivise in due gruppi ben differenti per le diverse caratteristiche:

#### gruppo 1

- a) *Salix alba* Linné (salice bianco)
- b) *Salix fragilis* Linné (salice fragile)
- c) *Salix babylonica* Linné (salice piangente)
- d) *Salix matsudana* Koidzumi (salice contorto)
- e) *Salix triandra* Linné (salice da ceste)

#### gruppo 2

- f) *Salix purpurea* Linné (salice rosso)
- g) *Salix cinerea* Linné (salice cinereo)
- h) *Salix apennina* Skvortsov (salice dell'Appennino)

*S. alba* non è molto frequente, anzi risulta per lo più sporadico o localizzato; è tuttavia presente nei maggiori nuclei boscati dell'interno (Punte Alberete, pineta di S. Vitale e di Classe). *S. fragilis* è la specie predominante a Punte Alberete in quanto legato strettamente ad ambiti sommersi o comunque a falda freatica particolarmente e costantemente superficiale. *S. babylonica* e *S. matsudana* sono specie importate, ma da tempo diffuse in Italia; i pochi esemplari negli ambienti citati si trovano presso aree di parcheggio, viali di accesso alle principali aree di stazionamento dei veicoli o bordi delle pinete. *S. triandra* si incontra nel Bardello e in alcune plaghe di Punte Alberete; altrove risulta

sporadico. Anche *S. purpurea* è comune nel Bardello dove la maggior parte delle piante risulta praticamente invisibile poichè sottoposte annualmente a sfalcio, si che a fine inverno i corti getti spuntano fra la vegetazione secca della spianata; alcune piante si incontrano anche a Punte Alberete e nella pineta di Classe. *S. cinerea* è la specie più diffusa in assoluto, comune ovunque sia nelle preferite stazioni umide e persino sommerse, ma anche in zone asciutte. *S. apennina* è presente in particolare nel Bardello e nella pineta di Classe, con molte varianti ibride.

Le specie del gruppo 1 hanno fioritura contemporanea alla fogliazione e in ciò si differenziano da quelle del gruppo 2, che hanno fioritura antecedente l'emissione delle foglie. Le prime si ibridano fra loro, probabilmente in tutte le combinazioni possibili; di esse, solo *S. triandra* può ibridarsi anche con *S. purpurea*, mentre le altre specie dello stesso gruppo 1 non avrebbero sinora mostrato di potersi ibridare con alcuna altra specie spontanea in Italia.

Il seguente quadro sinottico riassume le possibili ibridazioni fra le specie citate e, di queste, il grado di ploidia e il numero cromosomico delle cellule somatiche (2n):

Combinazioni ibride e numeri cromosomici delle specie citate (tratto da MARTINI F. & PAIERO P., 1988 - «I salici d'Italia»).

N.B.: \* = ibridazioni possibili ? = dato non disponibile

	ibridazioni possibili								grado di ploidia	N° crom.(2n)
	a	b	c	d	e	f	g	h		
a	-	*	*	*	*				4x	76
b	*	-	*	*	*				2x, 4x, 6x	38, 76, 114
c	*	*	-	*	?				4x	76
d	*	*	?	-	?				?	?
e	*	*	?	?	-	*			2x	38
f					*	-	*	*	2x	38
g						*	-	*	4x	76
h						*	*	-	6x	114

### La variabilità delle specie

Distinguere un ibrido da una variante all'interno della stessa specie non è sempre agevole: tuttavia la comparsa su di un individuo di alcuni caratteri assenti nella forma tipica può far ragionevolmente pensare ad un individuo ibrido. Malgrado le numerose combinazioni di possibili ibridi, l'evidenza di tali fenomeni è molto meno comune di quanto si potrebbe supporre e probabilmente interessano solo due delle specie presenti (almeno per ibridi non introdotti). La fig. 1 mostra la variabilità delle foglie delle specie del gruppo 1, mentre la fig. 2 quella delle specie del gruppo 2.

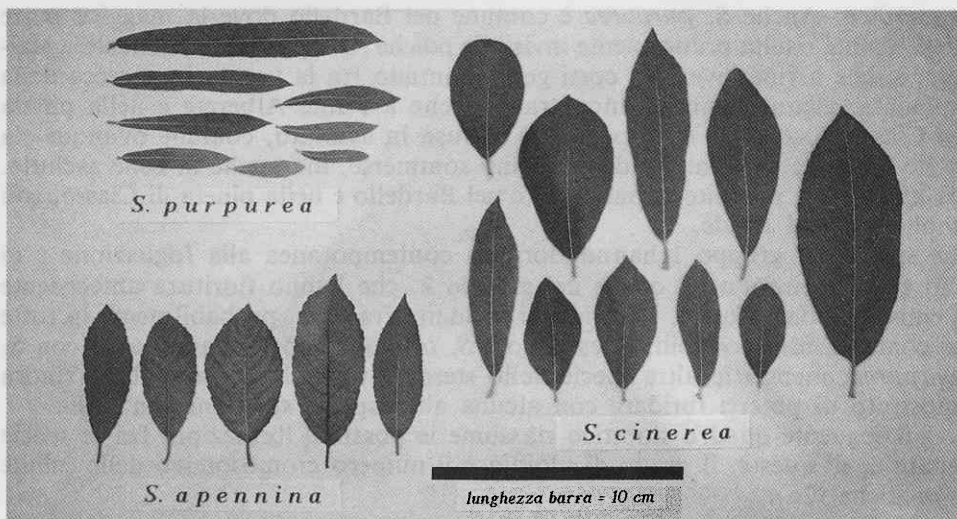


Fig. 2 - Variabilità dell'aspetto delle foglie dei salici del gruppo 2.

*S. alba* presenta una certa variabilità nella forma delle foglie e nella loro lunghezza media; la parte apicale, nelle forme a foglia breve, è bruscamente ristretta, mentre le forme a foglie più lunghe hanno apici regolarmente e progressivamente rastremati. Tale aspetto però è anche collegato alla vigoria della pianta o al tipo di ramo. A Punta Alberete sono state introdotte alcune piante di ibridi, forse complessi, in cui si riconoscono origini da varietà di *S. alba* e *S. triandra* a corteccia rubescente, gruppo che costituisce buona parte dei salici da vimini da tempo largamente usati, particolarmente in viticoltura. La mancanza di amenti in tali individui, li rende di ulteriore difficile identificazione. *S. fragilis* non presenta variazioni di rilievo, malgrado siano note entità con diverso grado di ploidia.

*S. babylonica* e *S. matsudana* cv. *tortuosa* sono presenti con pochissimi esemplari; gli esemplari di salice piangente con corteccia dei rametti tendente al giallastro, sono da riferire con ogni probabilità a *S. x chrysocoma* (Dode) Meikle, ibrido tra *S. babylonica* e *S. alba* ssp. *vitellina* (Linné) Arcangeli.

*S. triandra* presenta una certa variabilità nella forma dei lembi fogliari, più o meno ristretta, mentre la base risulta più o meno acuta sino ad ottuso-arrotondata.

*S. purpurea* presenta variabilità nel colore dei rametti dell'anno, soprattutto negli individui femminili per i quali si va da forme a rametti color grigio plumbeo sino a tonalità da rosa a rosso porpora, quest'ultima assente negli esemplari maschili. Il colore verde-dorato dello strato sottocorticale rende però agevole il suo sicuro riconoscimento anche con pianta spoglia.

*S. apennina* è entità piuttosto variabile. Si va dalle rare forme tipiche con foglie (fig. 2) molto coriacee, glabre, pruinose inferiormente e margini con forti dentelli, a forme che in grado variabile presentano foglie con ridotta consistenza, pubescenti (con pubescenza rada, cortissima, talvolta solo all'ascella delle nervature primarie), con pruina inferiormente poco evidente fino ad assente

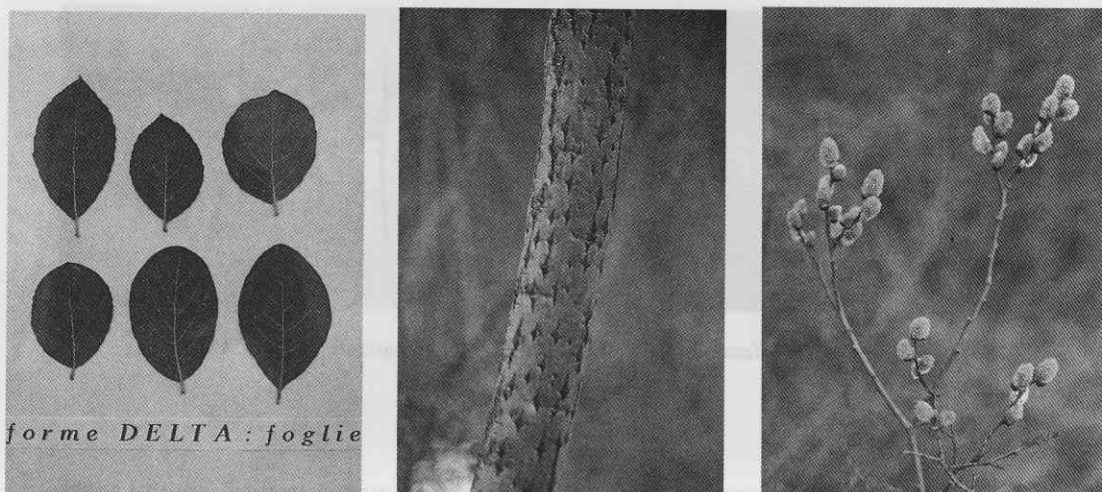


Fig. 3 - Forme DELTA, foglie, tronco e amenti maschili.

e margini talvolta grossolanamente dentellati. Il carattere pubescenza, la quale permane anche negli apici vegetativi in alcune forme (lente o binoculare!), fa ritenere le stesse ibridate con *S. cinerea*; avvalorerebbe tale ipotesi il fatto che le stesse risultano sterili. Una certa variabilità si osserva anche nell'abbondanza dei peli alla base dei filamenti staminali, che talvolta mancano quasi totalmente; inoltre è frequente una colorazione parzialmente rossa delle antere, che scompare prima della completa distensione degli amenti. Infine, il carattere di annerimento delle foglie giovani all'essiccazione, varia molto in tali forme sino a ridursi alle sole nervature principali o addirittura a scomparire.

Le forme più interessanti si ritrovano però sicuramente fra quelle che devono intendersi come variazioni individuali della specie *S. cinerea*. Essa appare polimorfa e ciò non esclude possibilità di parziali ibridazioni. Le forme che più si discostano da quella tipica, mantengono comunque un grado di tomentosità delle foglie analoga o superiore ad essa, mentre i rametti possono essere da normalmente a scarsamente pelosi. Caratteri variabili sono anche: il colore delle perule che va dal grigio al giallastro sino al bruno rossastro; il colore degli stami che possono essere più o meno soffusi di rosso sul giallo oro tipico; le dimensioni e la forma delle foglie (fig. 2). Le diverse varianti sono da me state corredate da comodi identificativi personali che ne comprendono la tipologia, il numero di serie e l'abbreviazione della località. Una delle forme estreme (che porta l'identificativo personale DELTA 4aC), a fiori maschili, presenta i seguenti caratteri devianti: portamento ad alberello regolare a rami assurgenti, con tronco e branche principali con lenticelle grandi (fig. 3), romboidali (simili a quelle di *Populus alba* L.); rametti dell'anno color giallo-verde, con rada e cortissima peluria; perule gemmali gialle; foglie poco più lunghe che larghe (fig.4), lunghe pochi centimetri, di sotto biancastre per tomento fittissimo e lungo; fioritura molto ritardata, con amenti molto tozzi, a stami serrati (fig. 4).

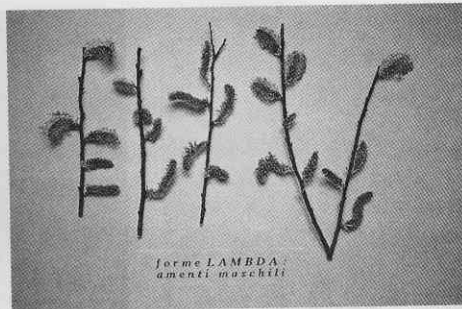
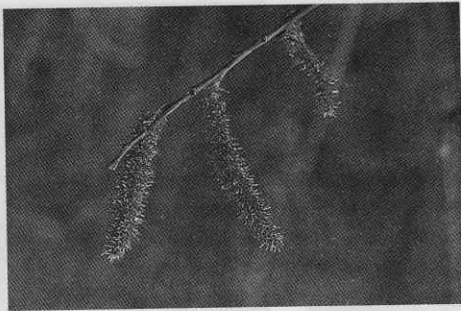


Fig. 4 - Amenti femminili forme SIGMA; amenti maschili forme LAMBDA.

Una corrispondente forma femminile (DELTA 5C) presenta pure amenti tozzi e medesimo aspetto generale della pianta maschile, ma ne differisce per le perule gemmali rosso brune, concolori ai rametti che sono nettamente pelosi all'apice; le squame portanti gli ovari sono scure nei due terzi apicali; l'ovario è molto panciuto e portato da un peduncolo molto lungo anche più dell'ovario stesso; una forma femminile molto simile (DELTA 4C) ne differisce per gli amenti più allungati, con squame molto appuntite e in gran parte scure (talvolta solo il quarto basale è verde), portanti all'apice peli insolitamente lunghi. I caratteri riportati sono insoliti nelle forme tipiche di *S. cinerea*, che rispetto alle forme DELTA fioriscono molto prima. Ciò che più colpisce di tali strane forme è la rotondità delle foglie e le loro piccole dimensioni, oltre al loro portamento, ciò che induce in un primo tempo a escluderle dal taxon *cinerea*; inoltre sembrano preferire siti asciutti rispetto alla forma tipica, nettamente idrofila.

Ma le varianti più interessanti possono essere definite «mostruose» e riguardano le caratteristiche degli amenti di *S. cinerea*. In una variante (LAMBDA 1B, fig. 4), si osservano rametti portanti apicalmente amenti con fiori maschili polliniferi di aspetto solo leggermente alterato mentre basalmente vi sono amenti con fiori totalmente o parzialmente deformati, che al posto di normali stami recano due filamenti terminanti in piccole sacche coniche simili, a occhio nudo, a ovari; allo stereomicroscopio però esse si rivelano contorte e aperte lateralmente con al loro interno, antere abortite o semplici abbozzi delle stesse. Tali forme hanno squame quasi totalmente bruno scure. Ancora più strane sono le modificazioni a carico degli amenti di alcune piante femminili identificate con SIGMA (fig. 4): ciascuna squama porta non uno bensì due ovari (!!); a ciò si associa un aumento notevole della lunghezza degli amenti (sino a 8 cm, a completa distensione, in SIGMA 2B) e un aumento delle dimensioni degli ovari.

Probabilmente tali modificazioni morfologiche derivano da fenomeni di poliploidia oppure (e forse in concomitanza) di eteroploidia aneuploide, ciò che in particolare nelle forme LAMBDA può portare a disturbi del processo meiotico. Del resto, *S. cinerea* stesso è specie poliploide con grado di ploidia 4x.

È singolare che le forme del tipo LAMBDA e SIGMA siano da me state osservate sinora solo nel Bardello e a Punte Alberete. Non ho però motivo di ritenerle assenti del tutto nelle altre zone; se così fosse, si sarebbe portati a ricercare in cause ambientali le ragioni di tali deformità, ma la limitatezza dell'area, porta ragionevolmente ad escluderle. Sarebbe interessante effettuare esami cariologici e in generale sul genoma di tale forme per cercare di evidenziarne la probabile diversità rispetto le forme più tipiche.

#### **Bibliografia**

- MARTINI F. & PAIERO P., 1988 - I salici d'Italia, *Ed. Lint*, Trieste: 161 pp.  
PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia, *Edagricole*, Bologna, vol 1°: 790 pp.  
ZANGHERI P., 1936 - Flora e vegetazione delle pinete di Ravenna, *Ed. Forni*, Bologna: 423 pp.

---

Indirizzo dell'autore:  
via L. Ariosto, 5  
48020 Villanova di Bagnacavallo (RA)