

SINGOLARI GRAMINACEE DALLE STRANE FIORITURE

I BAMBÙ

Nella vastissima famiglia delle Graminacee che annovera, sparse per tutto il globo, almeno 5000 specie, la tribù delle Bambusee è certamente una delle più singolari.

Nel mondo verde delle erbe cespitose e gregarie che sono all'origine delle praterie e dei pascoli, tra cui si annoverano tutte le piante cerealicole dalle quali dipende la vita stessa dell'uomo, i Bambù primeggiano per il portamento arboreo, la statura, la consistenza legnosa e la longevità dei loro culmi comunemente noti come « canne ».

La prevalente alimentazione a base di un determinato cereale da parte dei popoli, ha indotto qualche studioso a intitolare le diverse civiltà alla pianta alimentare medesima, ravvisando nelle colture un vincolo inscindibile dalla storia dell'umanità. Così si è voluta denominare « civiltà del grano » quella che evolse nel bacino orientale del Mediterraneo e che nel Grano, coltivato dagli egizi già tremila anni a. C., ebbe il suo maggiore veicolo. « Civiltà del riso » quella orientale, la quale riporta ai riti propiziatori che — press'a poco nella medesima epoca sotto l'imperatore cinese Chin-Long — presiedevano alla semina del Riso. « Civiltà del mais » quella che rievoca i fasti degli Incas e degli Atzechi, i quali da oltre trenta secoli coltivavano il Granoturco allorchè nel 1492 Colombo ne fece conoscenza sbarcando alle Antille.

Sia pure in tono minore, si potrebbe forse parlare di una « civiltà del bam-

bù » per le arcaiche, appartate e frazionarie industrie dell'Indonesia. E se — come non pochi antropologi fondatamente ritengono — qualche gruppo degli antichi abitatori di quegli sparsi arcipelaghi equatoriali approdò in oscuri tempi sulle coste del Perù, ciò fu possibile con l'ausilio del Bambù che costituisce tuttora il materiale più usato nella costruzione delle canoe polinesiane, degli alberi delle giunche malaisiane, e delle stesse vele delle imbarcazioni giavanesi. Perchè se i Bambù sono diffusi nelle regioni calde tanto del vecchio quanto del nuovo mondo, la maggioranza delle specie è originaria dell'Asia meridionale e orientale, da Ceylon all'India, dalla Malesia all'Indonesia, dalla Cina al Giappone. Quivi i suoi impenetrabili aggruppamenti, oltre a caratterizzare il singolare paesaggio vegetale della foresta pluviale, sono anche alla base di vari aspetti dell'economia indigena.

I culmi legnosi e cavi, che talora raggiungono i quindici metri d'altezza, forniscono materiale tanto per le travature dell'edilizia locale o per le condutture dell'acqua, quanto per varie parti delle tipiche imbarcazioni isolate; oppure, tagliate per il lungo, servono a confezionare stuoie e panieri. Le foglie di talune specie costituiscono la materia prima per la produzione di carta, anche di particolare pregio; quelle di altre sono utilizzate come foraggio per il bestiame. All'alimentazione umana servono talora i semi ma più spesso e comu-

nemente i voluminosi turioni, cioè i giovani rigetti emessi durante la stagione piovosa dal sotterraneo groviglio dei rizomi, che si consumano tanto crudi quanto cotti, e preparati o conservati in varie guise come i nostri orticoli asparagi. Ad esempio sulle raffinate mense dell'estremo Oriente trova posto d'onore il « mnag tre », prodotto nel Vietnam con i turioni di diverse specie di Bambù.

* * *

Dopo tali premesse c'è da attendersi che l'interesse per i boschetti di Bambù accantonati qua e là nei vecchi parchi (oggi nessuno ne pianta più temendone l'invadenza e la voracità, mentre gli spa-

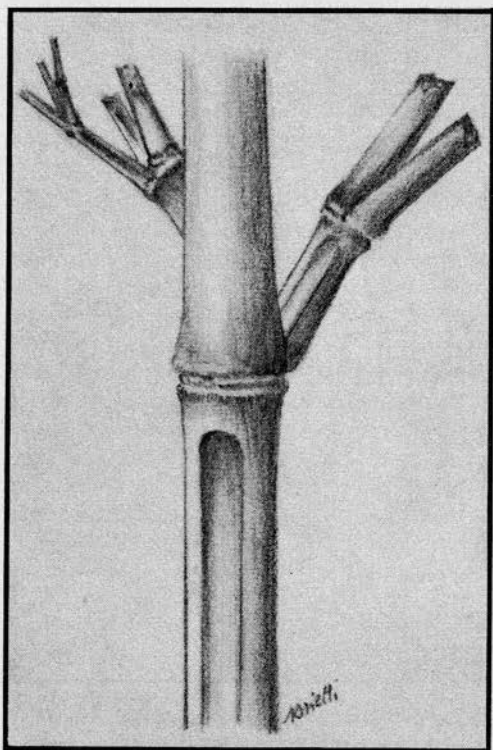


Fig. 1 - La scanalatura laterale che, nella tribù delle Bambusee, distingue il Genere *Phyllostachys*

zi destinati a giardino vanno continuamente riducendosi sotto la pressione del cemento armato) si sposti dai pescatori che li conoscono come « canne » per la lenza, a qualche nostro curioso della natura. Quando, dopo le piogge primaverili, alla base degli stipati e cilindrici culmi sorgeranno dal terreno i grossi rigetti inguainati da cartilaginose e pallide brattee fogliacee (simili a un dipresso a quelle che avvolgono la pannocchia del Granoturco), chissà che qualcuno non sia indotto a farne prova e riferirci sui gusti che i cuochi cinesi, trapiantati nel nuovo mondo, stanno ora introducendo con successo fra i buongustai americani. Tanto più che, come succedanei degli asparagi, hanno su questi il vantaggio del volume: sono turioni che in qualche specie (ad esempio nella *Phyllostachys mitis*) superano anche il diametro di dieci centimetri, ed hanno una crescita di oltre trenta centimetri al giorno, sicchè la si può quasi seguire a vista.

Con tutto ciò, la conoscenza in Europa di queste strane Graminacee che qualcuno — superando il cantraddittorio bisticcio dei due termini — ha chiamato « erbe arboreescenti », è tutt'affatto recente.

Anche accettando l'opinione che fossero note ai Romani ravvisandosi un Bambù nell'*Arundo indica* citato da Plinio, è certo che non ne esistevano in Europa sino alla fine del XVIII secolo. Linneo, nella sua *Species plantarum* del 1753, fa cenno generico di un *Arundo Bambos* in cui si può riconoscere la *Bambusa arundinacea* dell'India, ma bisogna venire al De Candolle per trovare la notizia che già alla fine del XVIII secolo era larga la coltivazione dei Bambù nei giardini europei. In Italia, tuttavia, la prima segnalazione relativa all'introduzione della *Phyllostachys mitis* nell'orto botanico di Padova, è del 1858.

Un'altra singolarità venne allora notata. Le specie appartenenti al Genere

Phyllostachys — caratterizzato dai culmi che in ogni settore degli internodi e in posizione alternativamente opposta recano una evidente scanalatura verticale — si propagavano con facilità per via agamica mediante emissione di rigetti dai rizomi, ma nessuna fioriva e non si aveva quindi produzione di semi. C'era stata una prima segnalazione di fioritura della *Phyllostachys nigra* a Kew in Inghilterra, e successivamente in Giappone, ma come fatto sporadico; con lo stesso carattere di sporadicità era stata segnalata in fiore la *Phyllostachys aurea* in Inghilterra, e nel 1904 nel Belgio; ma in Italia, tanto per queste quanto per le altre specie introdotte, il fenomeno era del tutto sconosciuto.

D'improvviso nel 1932 venivano segnalati casi di fioritura della *Phyllostachys nigra* un poco dovunque in Europa: il fenomeno si accentuò nel 1933; continuò, declinando, nel 1934, e in questi due ultimi anni interessò largamente anche le piante coltivate nei giardini del territorio bresciano. È naturale che lo si volesse giustificare con diverse supposizioni, invocando perfino i cicli dell'attività solare, e profetizzando addirittura la scomparsa della specie dopo la sua entrata in antesi. Di certo v'era però soltanto l'irregolarità delle fioriture e la larghezza degli intervalli che possono andare da dieci anni a un secolo.

Per le specie coltivate fuori della loro area naturale, una giustificazione attendibile potrebbe trovarsi nel fatto che provengono non già da semi, ma da rizomi importati. In questo modo si sono venuti introducendo ceppi a loro volta propagati per via agamica, sicchè nella sostanza le piante diffuse sarebbero dei « cloni », cioè il medesimo « soggetto » frazionato dalle colture in apparenti singoli individui che hanno conservato intatte le loro inclinazioni, a distanze di spazio anche enormi. Particolari sollecitazioni, che non sono note perchè lo studio del fenomeno non può condur-

si sui pochi casi finora registrati, determinerebbero così la simultanea entrata in antesi dello stesso « clone » ovunque si sia sviluppato.

Non è però asseribile con certezza che tutte le piante derivino da un unico ceppo, e se più d'uno ha concorso alla formazione di piantagioni e boschetti, si avranno in promiscuità « soggetti » diversi, ognuno dei quali mantiene la sua particolare tendenza ereditaria. Ciò potrebbe spiegare come mai la simultanea fioritura non interessi sempre tutti i culmi anche nello stesso aggruppamento, e come in una località le piante fioriscano e in altre no.

Quanto alla preconizzata scomparsa dei Bambù una volta fioriti (allorché entrò in antesi la *Phyllostachys nigra* si asserì addirittura che sarebbe stata can-

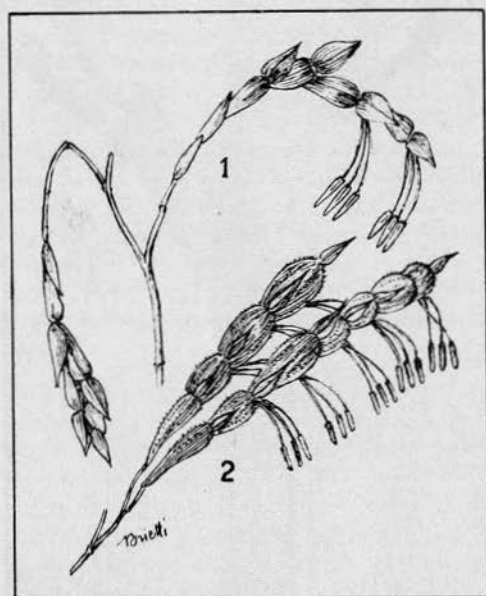


Fig. 2 - Tipiche infiorescenze a spigetta da Graminacee nei Bambù, a tre lunghi stami penduli e antere pure allungate. 1: *Phyllostachys bambusoides* - 2: *Phyllostachys nigra* (da E. G. CAMUS, 1913, ridis. e adatt.)

cellata per sempre dalla faccia della terra), c'è da tenere presente che all'atto della fioritura le piante assumono un aspetto deperito con ingiallimento o perdita delle foglie, il che ha indotto i possessori a pensare a una malattia: da ciò, in molti casi, la conseguente estirpazione. Dove però le piantagioni sono state rispettate, i culmi fioriti sono bensì caduti ma, sia pure lentamente e a distanza anche di vari anni, i rizomi hanno emesso nuovi rigetti e la profetizzata scomparsa non si è verificata. D'altronde il fenomeno è noto anche per l'*Agave americana*, che non è difficile osservare sulle due riviere del lago di Garda allorchè emette gli elevati candelabri dai numerosi bracci all'altezza di più metri dal suolo, carichi all'apice di fiori bianco-giallognoli aperti a calicetto verso l'alto: dopo di che il palco crolla e il voluminoso cespo di grandi foglie carnose e aculeate effettivamente deperisce, ma il serpeggiante rizoma sotterraneo emette poi nuovi getti, e la pianta si perpetua.

Il deperimento dei culmi fioriferi ha peraltro una sua specifica ragione fisiologica. L'emissione dei fiori avviene a carico di un largo quanto inusitato consumo delle riserve della pianta, la quale non ha la possibilità di riformarle con uguale rapidità. Si tratta perciò bensì di una sorta di « esplosione suicida » come qualche A. l'ha voluta qualificare, ma che interessa le parti aeree della pianta, lasciando più o meno indenni i rizomi che dopo uno stato magari prolungato di quiescenza emettono nuovi turioni.

* * *

Ricapitoliamo ora, in ordine cronologico, le fioriture di Bambù registrate nella provincia di Brescia.

Phyllostachys nigra (Lodd.) Munro. Originaria delle Cina e Giappone, ha



Fig. 3 - Rametto di *Phyllostachys bambusoides* fiorita a Roma nel giardino botanico della Città universitaria la primavera del 1962
(foto di esempl. in Hb. privato del prof. B. Azalone)

culmi non molto elevati (almeno nei nostri « cloni » coltivati eccede di rado i tre metri), lucidi e di colore tendente al nero o almeno con punteggiature brune su fondo verde. Scanalature laterali degli internodi poco marcate e quasi piatte; guaine dei turioni allungate, violacee e cigliate; foglie verdi, glabre, un poco cigliate almeno su uno dei margini; portamento slanciato, non cespuglioso. Non è molto coltivata, ma i suoi culmi sono altrove molto apprezzati per la costruzione di mobiletti.

I primi segni di antesi sono stati segnalati nel modenese e a Milano nella primavera del 1932; altrove, e probabilmente anche da noi, è facile che siano



Fig. 4 - La *Phyllostachys mitis*, qui in bellissimo boschetto nel giardino botanico del dott. A. Hruska a Gardone Riviera, non è stata finora vista in fiore

stati scambiati per una malattia. Nel 1933 si può dire che abbia fiorito, e copiosamente, ovunque la pianta esisteva in città e provincia; l'anno successivo il fenomeno si è rinnovato sui medesimi culmi della prima fioritura, dopo di che le piante sono deperite e per larga parte vennero estirpate.

Si temette, e si scrisse, della scomparsa della specie. Invece ove le piantagioni erano state rispettate e le parcelle abbandonate a se stesse, a distanza di parecchi anni si ebbe qua e là l'emissione di nuovi culmi. Dopo di che le piante — in minor copia di prima per le avvenute estirpazioni — continuarono nella normale vegetazione, senza più

dare segni di nuove fioriture. Quindi il ciclo, seppure esiste, è già superiore ai trent'anni.

Phyllostachys aurea (Carr.) Riv., della Cina e Giappone. Ha portamento densamente cespuglioso, e culmi non molto elevati di colore verde-giallognolo pallido, con gli internodi dalla pronunciata scanalatura molto abbreviati in basso: per tale carattere veniva usata per bastoni da passeggio, ricavando il manico ricurvo dalla porzione basale. Rustica e resistente alla siccità, perde le foglie di color verde-giallognolo solo nel caso di forti gelate invernali.

Nel 1937 fu segnalata in fiore per diverse località dell'Europa, ma in molti altri luoghi il fenomeno non si produsse, nè si verificò per tutti gli esemplari di una stessa piantagione. Nella provincia di Brescia fu abbastanza cospicua, massime nei boschetti delle vecchie villette attorno ai laghi di Garda e d'Iseo.

Anche questa volta si produsse una seconda fioritura nel 1938, e pure per questa specie si ebbe in molti casi l'estirpazione delle piante deperite. Ma a parte il fatto che non tutti gli esemplari soffrirono e l'emissione di nuovi turioni fu rapida, si verificò un'altra circostanza che testimonia la rusticità della specie. In qualche sito i rizomi estirpati vennero dispersi in vallecole incolte, e interrati in qualche modo dal ruscellamento, diedero luogo a popolamenti selvatici ancor più cespugliosi che in origine, con culmi poco elevati ma alquanto stipati: oggi sono già colonie inselvatichite che tendono a guadagnare spazio e carico del cespugliame indigeno, come abbiamo notato in più luoghi della riviera benacense, massime tra le frazioni alte di Gardone Riviera e Fasano.

Phyllostachys bambusoides Sieb. et Zucc., che con l'affine *Ph. mitis* costituisce la coppia di specie che raggiunge le maggiori dimensioni fra quelle importate in Europa. Entrambe sono origi-

narie della Cina, e neppure fra noi sono rari i culmi di dieci metri d'altezza con diametri fino a quindici centimetri, dimensioni che vengono raggiunte durante il primo anno di vita.

La distinzione fra le due specie si basa sulle guaine dei turioni, che hanno l'appendice marginata di giallo nella *Ph. mitis* e senza tale margine nella *Ph. bambusoides*. Ma la confusione è facile anche per gli stessi botanici non specialisti, soprattutto per il fatto che nel ciclo della *Ph. mitis* si vogliono ora riconoscere due distinte specie.

Allorchè fra il maggio e il luglio del 1962 ci fu segnalata l'avvenuta fioritura di Bambù nel parco della villa Gnechi-Ruscone a Cologne, ci fu parlato della *Ph. mitis*. Con la stessa designazione ci veniva fatto cenno l'anno successivo di analoga fioritura in un parco di Milano, e siccome la specie ci era ben nota per alcuni prosperi boschetti in parchi privati facilmente controllabili, abbiamo atteso che il fenomeno vi si manifestasse in quella forma collettiva che aveva caratterizzato le due precedenti.

La speranza andò delusa, finchè l'atteso chiarimento ci venne da una pubblicazione del prof. Bruno Anzalone. La fioritura si era verificata in un giardino annesso all'Istituto botanico della città universitaria in Roma nella primavera del 1962, e nel 1963 in un giardino privato dei Castelli Romani. Però non si trattava della *Ph. mitis*, bensì della *Ph. bambusoides*: lo aveva accertato previo controllo degli esemplari un eminente specialista dell'Istituto Smithsonian di Washington. E si trattava di specie per la quale non si era registrata in Europa alcuna precedente fioritura dall'epoca della sua introduzione sulla fine del XVIII secolo: solo nel nord America, in tre località della California, il fenomeno era stato notato nel 1958.

Tuttavia non ha avuto la stessa inten-

sità con cui si era manifestato per le specie precedenti. Difatti della *Ph. bambusoides* esistono rigogliosi boschetti in diversi orti botanici delle Università italiane, e non sono entrati in antesi. Allo stato delle conoscenze i casi accertati restano quindi quelli del Lazio (di quello per quanto probabile di Milano, malgrado le sollecitazioni non siamo riusciti ad avere maggiori notizie), e quello vistosissimo nel parco della villa Gnechi-Ruscone a Cologne.

Qui il fenomeno, che ebbe inizio come detto fra il maggio e il luglio del 1962, ha interessato tutti i culmi di tre vistosi aggruppamenti, un quarto è fiorito a metà, e un quinto è invece rimasto sterile benchè — a detta del proprietario cav. Giuseppe Gnechi-Ruscone — fosse unico il ceppo da cui era stato attinto per i cinque appezzamenti. Durante l'inverno 1962-63 si verificò una larga caduta delle foglie, salvandosi e restando verdi solo quelle apicali dei rami. Nelle estati del 1963 e 1964 non si ebbe l'apparizione dei normali vistosi rametti turionali, ma solo di modesti rampolli cespugliosi che entrarono anch'essi in antesi.

Allo stato delle cose non è dato dire di più sull'inconsueto fenomeno e le sue possibili conseguenze. Però dal cav. Gnechi-Ruscone abbiamo avuto assicurazione che nel suo parco non avverranno estirpazioni anche se i culmi fioriti cadranno com'è da attendersi. Ciò appunto per consentire successive osservazioni sul comportamento degli aggruppamenti: cosa che va bene al di là del compiacimento estetico per una specie introdotta a scopo ornamentale, per entrare nel campo fecondo dell'interesse naturalistico, sempre ricco di esperienze curiose o interessanti, ma soprattutto capace di stabilire vincoli di efficiente collaborazione fra il dilettante e il ricercatore. Il che costituisce appunto lo scopo di questi incontri sui temi della natura bresciana.



Fig. 5 - Nel parco della villa Gnechi-Ruscone a Cologne, un vistoso boschetto di *Phyllostachys bambusoides* in piena fioritura nell'estate 1963 (neg. G. P. Salvini)

BIBLIOGRAFIA ESSENZIALE

- ANZALONE, B. (1964) *Fioriture di Bambù nel Lazio e in Toscana*. In « Annali di Botanica », vol. 28 fasc. 1. Roma
- CAMUS, E. G. (1913) *Les Bambusées*. Paul Lechevalier, Paris
- CAPPELLETTI, C. (1937) *Osservazioni sulla fioritura di Phyllostachys aurea Carr. nell'anno 1937*. In « N. Giorn. Bot. It. », vol. 44 pp. 611-613
- CHIARUGI, A. (1932) *La fioritura della Phyllostachys nigra in Italia durante l'anno 1932*. In « N. Giorn. Bot. It. », vol. 39 pp. 710-711
- STUCCHI, C. (1961) *I bambù*. In « Natura viva », vol. I pp. 255-259. Vallardi Ediz. Periodiche, Milano