L'anteprima contiene pagine non in sequenza

Pasquale Viggiani

Graminacee, Ciperacee ed equiseti nelle colture agrarie

Botanica e riconoscimento

edagricole

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

1ª edizione: novembre 2015

5439

© Copyright 2015 by «Edagricole – Edizioni Agricole di New Business Media srl» Via Eritrea, 21 - 20157 Milano
Redazione: Piazza G. Galilei, 6 - 40123 Bologna

Proprietà letteraria riservata - printed in Italy

La riproduzione con qualsiasi processo di duplicazione delle pubblicazioni tutelate dal diritto d'autore è vietata e penalmente perseguibile (art. 171 della legge 22 aprile 1941, n. 633). Quest'opera è protetta ai sensi della legge sul diritto d'autore e delle Convenzioni internazionali per la protezione del diritto d'autore (Convenzione di Berna, Convenzione di Ginevra). Nessuna parte di questa pubblicazione può quindi essere riprodotta, memorizzata o trasmessa con qualsiasi mezzo e in qualsiasi forma (fotomeccanica, fotocopia, elettronica, ecc.) senza l'autorizzazione scritta dell'editore. In ogni caso di riproduzione abusiva si procederà d'ufficio a norme di legge.

Le immagini, dove non altrimenti specificato, sono dell'Autore

Realizzazione grafica: Elena Tibiletti
Impianti e stampa: Faenza Industrie Grafiche, via Vittime Civili di Guerra, 35 - 48018 Faenza (RA)
Finito di stampare nel novembre 2015
ISBN 978-88-506-5439-0

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

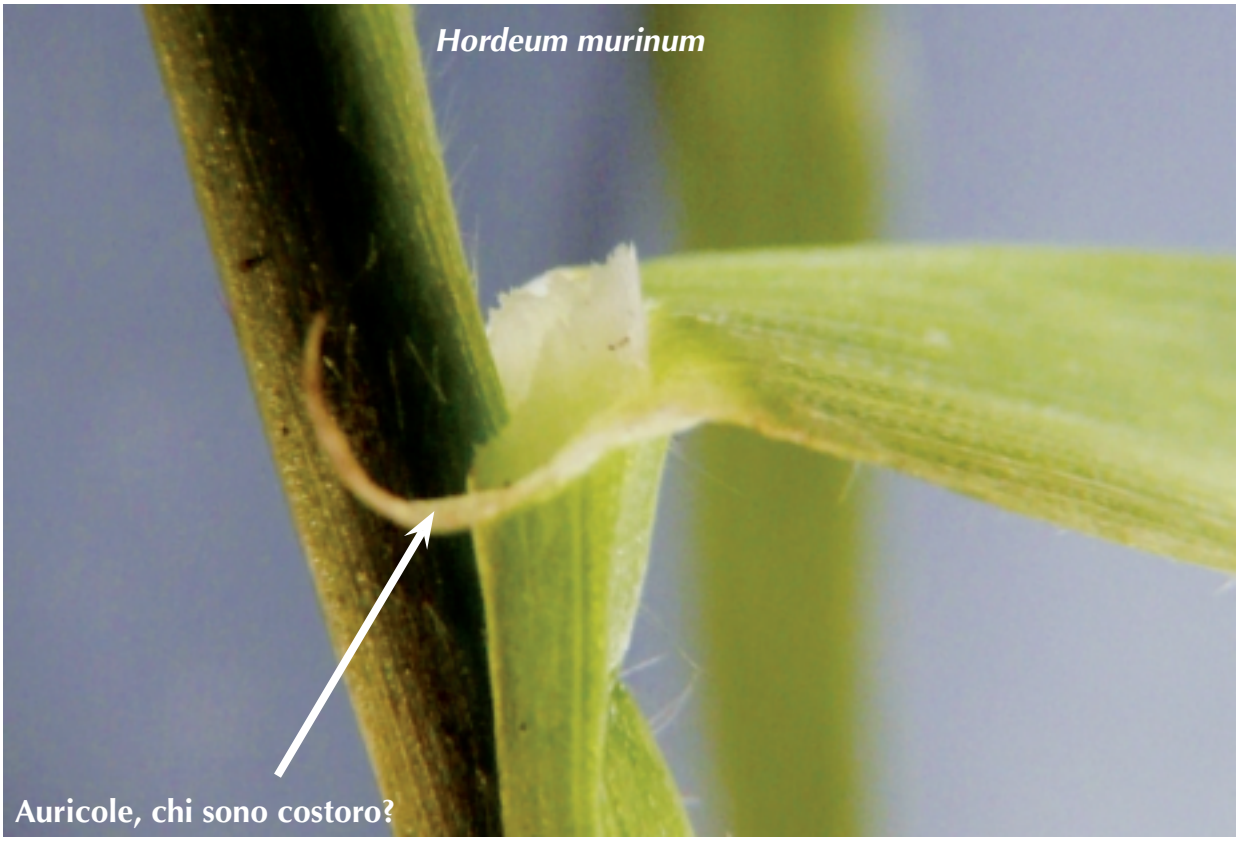
A tutti i tecnici che "battono"
la campagna.

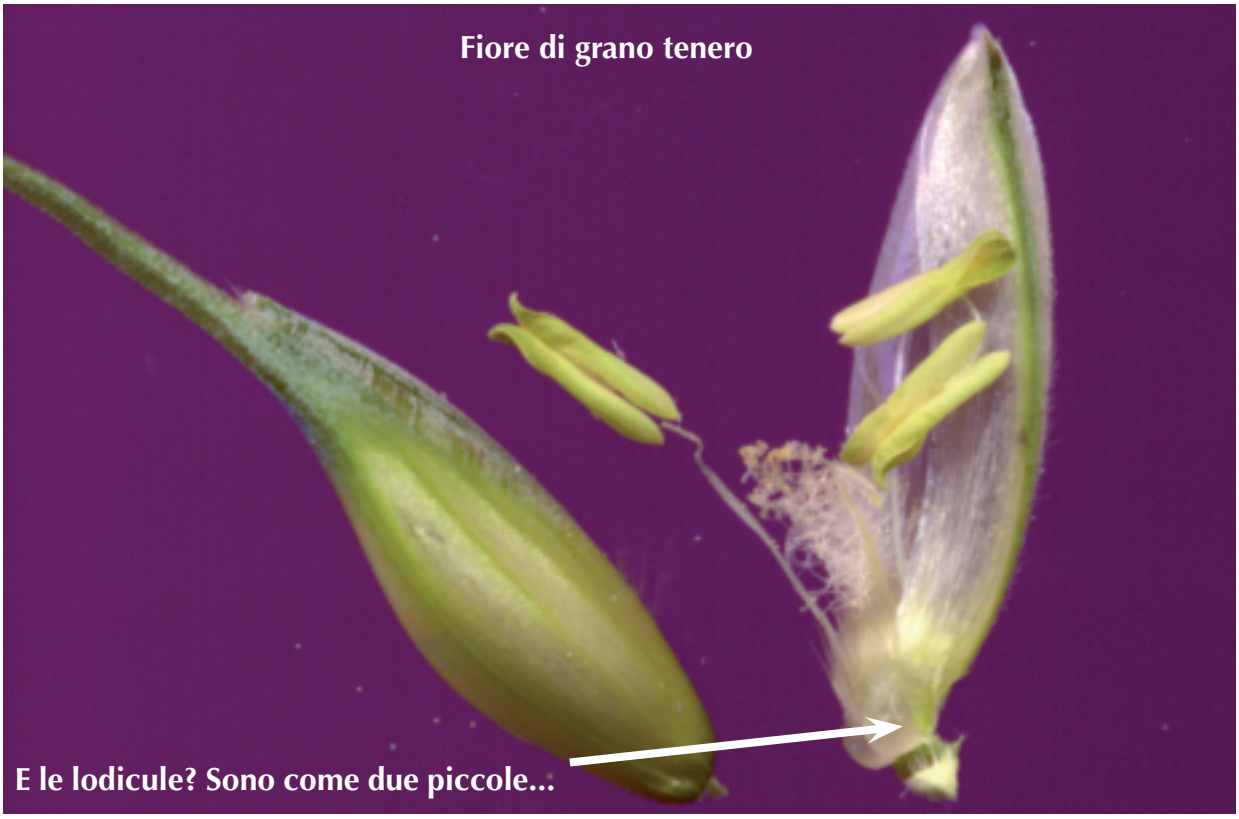
In particolare a quelli che
mi hanno fatto da guida negli ultimi
trent'anni in ogni regione
e in ogni contrada italiana.

In particolare a quelli che girano
con gli stivali sporchi di terra nel
bagagliaio dell'auto.

Questo libro dedico.

L'anteprima contiene pagine non in sequenza





L'anteprima contiene pagine non in sequenza

Premessa

Auricole, chi sono costoro? Si sarebbe chiesto Don Abbondio, non nell'ottavo capitolo dei *Promessi Sposi* ma già nel primo, mentre, la sera del 7 novembre dell'anno 1628, ne sfiorava a iosa passeggiando in una stradicciola lungo quel "Ramo del lago di Como che volge a Mezzogiorno" prima che due bravi di Don Rodrigo interrompessero le sue meditazioni per intimargli di non celebrare il matrimonio tra Renzo e Lucia. Erano le auricole delle piante di *Lolium multiflorum* che a non molta distanza dal luogo del racconto, nelle pianure della Lombardia, ancora oggi costituiscono l'essenza principale delle "marcite lombarde" cioè di quei prati coltivati su appezzamenti adiacenti con pendenza opposta, come le due falde di un tetto, e dissetati da un velo d'acqua che traboccava da un canaletto in cima e al centro delle due falde.
Se avesse fatto la sua passeggiata il 12 di maggio, anziché il 7 novembre, Don Abbondio avrebbe evitato i bravi di Don Rodrigo ma avrebbe sfiorato anche innumerevoli *lodicule* e sarebbe stato vittima di un interrogativo ancora più angosciante che mi ricorda il mio quando, in un'altra era, in attesa del mio turno per fare l'esame di Botanica Sistematica, ho appreso che uno dei candidati "invitati" dal Professore a ripresentarsi all'esame la sessione successiva lo era proprio per non aver cognizioni di lodicule.
Quella volta la sorte mi fu amica, l'esame andò bene, il prof. non mi chiese di lodicule né di auricole ma mi tenne venti minuti sulla *Ginkgo biloba* della quale poi non sentii più parlare nella mia vita professionale. Da quel giorno, libero dall'ansia dell'esame, sapendo che nessun professore me l'avrebbe più domandato, ho cominciato a dare la caccia alle sconosciute lodicule e anche alle auricole, su qualunque libro e su qualunque pianta mi capitassero a tiro, per sapere di loro il più possibile ma senza pensare al fatto che un giorno l'avrei raccontato, proprio come mi sto accingendo a fare. Tra poco, a chi non lo sa, verrà rivelato l'arcano, in modo incruento: la causa degli incubi più atroci di molte generazioni di studenti sarà definitivamente rimossa.

Le auricole si trovano sulle foglie, le lodicule nei fiori. Le auricole sono come due piccole escrescenze, poste tra la guaina basale e la lamina libera della foglia, che come due forti braccia – per usare la stessa definizione che un certo dottor Chinaglia diede all'Accademia di Verona sul finire dell'anno 1795 parlando di quelle delle piante di riso –, si aggrappano al fusto per tenere ben salda la foglia stessa, proprio come fa un passeggero che per evitare di cadere dal sedile posteriore di una moto in corsa abbraccia forte il conducente.
E le lodicule? Sono due minuscole scagliette che si trovano all'interno di ogni fiore e che consentono la sua apertura nell'epoca più opportuna: potremmo definirle, prendendo a prestito un vocabolo del web, le *password* che consentono l'accesso nel magico mondo fiorito delle graminacee. Come sono fatte, le une e le altre, e come funzionano lo scoprirete leggendo il libro. Così come scoprirete che i fiori delle graminacee, altro grosso interrogativo dei meno esperti, non sono altro che piccole scatole (lemma) con un coperchio (palea) contenenti, oltre alle ricordate lodicule, un apparato maschile composto da tre stami e uno femminile conformato a otre-ovario con un vezzoso cappello costituito da due stimmi piumosi. I fiori, da uno a molti, sono riuniti insieme in una spighetta che è racchiusa tra due glume; molte spighette, a loro volta, sono riunite insieme a formare le infiorescenze (spighe, pannocchie ecc.).
Detto questo, detto tutto (o quasi) sulle graminacee; quello che rimane da sapere è più facile e si è cer-

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

cato di raccontarlo nel libro nel modo più semplice e conciso possibile, facilitati dal fatto che delle circa ottomila specie (o sono di più? Nessuno lo sa) diffuse in tutto il mondo ci è utile conoscerne solo una sessantina in modalità "tecnica" e una trentina in modalità "amatoriale".

Faremo la loro conoscenza, facilitati dal fatto che esse amano riunirsi per gruppi più o meno esclusivi: c'è il circolo delle piante con le foglie lucide dei *Lolium* e delle *Poa* o quello delle guaine chiuse degli *Anisantha* e dei *Bromus*, c'è il gruppo delle glabre con un esponente importante – *Alopecurus myosuroides* – e quello delle pelose e addirittura quasi urticanti dei *Panicum*. Ognuna ha una caratteristica che la distingue dalle altre, come il casato delle *Phalaris* dalla linfa rossa o la vanitosa *Apera spica-venti* con i rami al vento.
Un clan a parte è quello dalle infiorescenze pelose e morbide come *Lagurus* e *Polypogon* che non vogliono avere niente a che fare con la *Setaria* dalle setose pannocchie, grati al dio Clima che le fa nascere in stagioni diverse da questa.
Poi c'è il circolo delle piante rizomatose che si vantano di potersi riprodurre oltre che per seme anche per mezzo di gemme portate da rizomi; di questo circolo la regina è *Cynodon dactylon*, la gramigna, che con il suo nome rappresenta l'intera famiglia.
Certo, in ogni circolo, in ogni club, in ogni congrega vi sono i più in vista (i caporali di un famoso film di Totò) e i più discreti (gli uomini comuni dello stesso film), alcuni di questi ultimi hanno la pretesa di somigliare a uno dei più importanti: per esempio, nel circolo delle rizomatose l'*Elytrigia repens*, per il solo fatto di avere il rizoma pensa di essere come la gramigna e spesso si fa chiamare con questo nome. Per lo stesso motivo non corre buona linfa tra *Hordeum murinum* e *Dasypyrum villosum* che si disputano il primato delle spighe con le reste più lunghe e più aguzze.
Come si sa, in ogni famiglia c'è sempre quello più originale degli altri che si comporta in modo strano, com'è il caso di una del circolo esclusivo delle già ricordate *Phalaris*, che quando è ora di disseminare fa cadere le spighette intere, anzi gruppetti di spighette, e non le sole cariossidi come le sue compagne di casta: per questa sua stranezza le è valso l'aggettivo di *paradoxa*, cioè "strana".

Ultimamente le cose stanno degenerando; individui del tutto diversi tra loro, o meglio alcuni dei loro discendenti, si stanno riunendo in gruppi facinorosi e agguerriti, dei quali fanno parte anche altri di gruppi alieni. Si tratta di vere e proprie società segrete. Nel Sud Italia alcuni affiliati sono stati identificati come *Lolium*, altri come *Avena*, e nei pantani del Nord Italia si vocifera di un non ben identificato gruppo capeggiato da certo *Echinochloa*. Queste graminacee hanno fatto combutta con l'alieno papavero e con altri della stessa galassia di quest'ultimo e per riconoscersi usano la parola d'ordine: Resistenza!
Della stessa combriccola della *resistenza* è lo zigolo delle risaie, in arte *Cyperus difformis*, che si spaccia per graminacea, ma graminacea non è per via dell'appartenenza alla famiglia delle *Cyperaceae*, per il fusto pieno e spigoloso, per l'infiorescenza particolare che si chiama *antèla* e per qualche altra differenza di forma e di struttura riportata nel testo.
Del tutto diversi dalle Graminacee e dalle Ciperacee sono, invece, gli equiseti, della famiglia delle Equisetacee, per via dei loro rami sottili simili a sete di cavallo (da cui il nome), anch'essi trattati nel libro.
Graminacee, Ciperacee ed Equiseti sono rappresentati nel libro da alcune specie dette volgarmente *infestanti* o, peggio, *malerbe*, ma che sarebbe più opportuno chiamare *avventizie* per il fatto che nascono da sole e che si vanno a insediare nelle coltivazioni.

Il libro è strutturato in tre Sezioni e un'Appendice finale.
Alle *Graminaceae* è dedicata la maggior parte dello spazio, rappresentato dalla Sezione 1; di questa famiglia sono descritte 60 specie segetali (che si diffondono nelle coltivazioni = *segetum*) e 34 ruderali che nascono nelle aree extragricole (lungo vie, fossi, cortili e anche nei centri abitati ecc.), ma che spesso sono anche coltivate come essenze foraggere o nascono spontaneamente nei pascoli e nei prati.
La Parte Prima della Sezione 1 è dedicata alla diffusione delle specie segetali nelle varie colture italiane.
Nella Parte Seconda sono descritte la costituzione di una pianta tipo, la classificazione delle varie specie nei generi corrispondenti e vi si trova la descrizione dettagliata di ciascuna specie in due Atlanti fotografici: il Primo dedicato alle specie segetali e il Secondo a quelle ruderali.
La Parte Terza racconta dei comportamenti complessivi delle piante e dei loro costituenti principali (radici, fusti, foglie, fiori, frutti e semi) dal punto di vista strutturale nelle varie fasi di crescita. Nella Parte Quarta della Sezione 1, infine, sono descritte

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

le modalità di identificazione delle piante quando si trovano nei diversi stadi vegetativi: in fioritura, in maturazione, come propaguli riproduttivi, plantule con 1-2 foglie o con 3-4 foglie, in accestimento e dallo stadio di levata a quello di spigatura.
Alla famiglia *Cyperaceae* è dedicata la Sezione 2, nella quale è riportata la diffusione di otto specie come piante infestanti delle colture italiane e la descrizione di ognuna di esse in un Atlante apposito.
Nella Sezione 3 sono comprese tre specie della famiglia *Equisetaceae* descritte secondo le stesse modalità adottate per la famiglia precedente.
Alle tre Sezioni segue un'Appendice finale con l'elenco delle specie trattate secondo i nomi formulati in italiano, in latino e nelle varie lingue straniere; chiude quest'ultima parte una tabella con il significato e l'origine dei nomi scientifici.
Buona lettura.

L'Autore

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

Indice generale

Premessa.....V

GRAMINACEE

Parte prima. Panoramica

1. Le graminacee infestanti delle colture italiane.....4
1.1. Nei cereali autunno-vernini.....4
1.2. Nelle colture a ciclo primaverile-estivo.....5
1.3. Nelle risaie.....7
1.4. Nelle colture orticole di pieno campo.....8
1.5. Nelle colture arboree.....9

Parte seconda. Morfologia e Atlanti delle specie

2. Le graminacee: i nomi e le classificazioni.....14
2.1. La costituzione delle piante.....14
2.2. La classificazione e i nomi.....15
2.3. Il significato dei nomi.....16

3. I generi e le specie segetali.....17
3.1. Genere *Alopecurus* L.....18
3.2. Genere *Anisantha* K. Koch.....19
3.3. Genere *Apera* Adanson.....20
3.4. Genere *Arrhenatherum* P. Beauv.....20
3.5. Genere *Arundo* L.....21
3.6. Genere *Avena* L.....21
3.7. Genere *Brachypodium* Beauv.....22
3.8. Genere *Briza* L.....22
3.9. Genere *Bromus* L.....23
3.10. Genere *Catapodium* Link.....24
3.11. Genere *Cynodon* Rich.....24
3.12. Genere *Cynosurus* L.....25
3.13. Genere *Dactylis* L.....26
3.14. Genere *Dasypyrum* (Coss. et Dur.) Dur.....27
3.15. Genere *Digitaria* Haller.....27
3.16. Genere *Diplachne* P. Beauv.....28
3.17. Genere *Echinochloa* P. Beauv.....29
3.18. Genere *Eleusine* Gaertner.....30
3.19. Genere *Elytrigia* Desv.....30
3.20. Genere *Hordeum* L.....31
3.21. Genere *Lagurus* L.....32
3.22. Genere *Leersia* Swartz.....32
3.23. Genere *Lolium* L.....33

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

3.24. Genere *Oryza* L. 34
3.25. Genere *Panicum* L. 34
3.26. Genere *Paspalum* L. 35
3.27. Genere *Phalaris* L. 36
3.28. Genere *Phleum* L. 37
3.29. Genere *Phragmites* Adanson 37
3.30. Genere *Poa* L. 38
3.31. Genere *Polypogon* Desf. 38
3.32. Genere *Setaria* P. Beauv. 39
3.33. Genere *Sorghum* Moench 40
3.34. Genere *Vulpia* Gmelin 41

4. Atlante delle specie segetali 42
4.1 *Alopecurus aequalis* 44
4.2 *Alopecurus myosuroides* 46
4.3 *Anisantha diandra* 50
4.4 *Anisantha madritensis* 52
4.5 *Anisantha rubens* 53
4.6 *Anisantha sterilis* 54
4.7 *Anisantha tectorum* 56
4.8 *Apera spica-venti* 58
4.9 *Arrhenatherum elatius* 60
4.10 *Arundo donax* 62
4.11 *Avena* 64
4.12 *Avena barbata* 66
4.13 *Avena fatua* 68
4.14 *Avena maroccana* 70
4.15 *Avena sterilis-sterilis* 72
4.16 *Brachypodium pinnatum* 74
4.17 *Briza maxima* 76
4.18 *Bromus* 78
4.19 *Bromus arvensis* 80
4.20 *Bromus hordeaceus* 82
4.21 *Catapodium rigidum* 84
4.22 *Cynodon dactylon* 86
4.23 *Cynosurus echinatus* 88
4.24 *Dactylis glomerata* 90
4.25 *Dasypyrum villosum* 92
4.26 *Digitaria sanguinalis* 94
4.27 *Diplachne fascicularis* 96
4.28 *Diplachne uninervia* 97
4.29 *Echinochloa* 98
4.30 *Echinochloa colona* 102
4.31 *Echinochloa crusgalli* 104
4.32 *Echinochloa hispidula* 106
4.33 *Echinochloa oryzicola* 108
4.34 *Echinochloa oryzoides* 110
4.35 *Eleusine indica* 112
4.36 *Elytrigia repens* 114
4.37 *Hordeum murinum* 116
4.38 *Lagurus ovatus* 118

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

4.39 *Leersia oryzoides*....120
4.40 *Lolium*....122
4.41 *Lolium multiflorum*....126
4.42 *Lolium perenne*....128
4.43 *Lolium rigidum*....130
4.44 *Oryza sativa* var. *sylvatica*....132
4.45 *Panicum capillare*....134
4.46 *Panicum dichotomiflorum*....136
4.47 *Panicum miliaceum*....138
4.48 *Paspalum dilatatum*....140
4.49 *Paspalum distichum*....142
4.50 *Phalaris*....144
4.51 *Phalaris brachystachys*....148
4.52 *Phalaris minor*....150
4.53 *Phalaris paradoxa*....152
4.54 *Phleum pratense*....154
4.55 *Phragmites australis*....156
4.56 *Poa annua*....158
4.57 *Poa pratensis*....160
4.58 *Poa trivialis*....162
4.59 *Polypogon monspeliensis*....164
4.60 *Setaria*....166
4.61 *Setaria pumila*....170
4.62 *Setaria verticillata*....172
4.63 *Setaria viridis*....174
4.64 *Sorghum halepense*....176
4.65 *Vulpia ciliata*....178
4.66 *Vulpia myuros*....179

5. Atlante delle specie ruderali....180
5.1 *Agrostis capillaris*....183
5.2 *Alopecurus rendlei*....184
5.3 *Ammophila arenaria*....185
5.4 *Anthoxanthum odoratum*....186
5.5 *Bothriochloa ischaemum*....187
5.6 *Briza minor*....188
5.7 *Bromopsis erecta*....189
5.8 *Bromus* spp. (*hordeaceus, japonicus*)....190
5.9 *Cenchrus longispinus*....191
5.10 *Ceratochloa cathartica*....192
5.11 *Dactyloctenium aegyptium*....193
5.12 *Festuca ovina*....194
5.13 *Festuca rubra*....195
5.14 *Gastridium ventricosum*....196
5.15 *Holcus lanatus*....197
5.16 *Hordeum bulbosum*....198
5.17 *Lamarckia aurea*....199
5.18 *Lolium temulentum*....200
5.19 *Lygeum spartum*....201
5.20 *Miscanthus sinensis*....202
5.21 *Panicum virgatum*....203

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

5.22 *Phalaris aquatica*....204
5.23 *Phleum bertolonii*....205
5.24 *Piptatherum miliaceum*....206
5.25 *Poa* spp. (*bulbosa, compressa*)....207
5.26 *Rostraria cristata*....208
5.27 *Setaria italica*....209
5.28 *Sporobolus virginicus*....210
5.29 *Stipa* spp. (*capensis, pennata*)....211
5.30 *Tragus racemosus*....212
5.31 *Triticum ovatum*....213

Parte terza. Approfondimenti

6. La durata della vita e le Forme biologiche....216
6.1. Le Forme biologiche e le categorie di Raunkiaer....218
6.2 La Scala di J. Montegut....219

7. Il fiore e le infiorescenze delle graminacee....221
7.1 Il fiore....221
7.2 Il lemma e la palea....221
7.3 Le lodicule....223
7.4 L'androceo....224
7.5 Il gineceo....224
7.6 L'aggregazione e la sessualità dei fiori....225
7.7 Le infiorescenze complesse....226
7.7.1 La spiga....227
7.7.2 Il racemo....228
7.7.3 La pannocchia....228
7.7.4 L'aspetto delle infiorescenze complesse....229
7.8 La fioritura....232

8. Dall'ovulo alla cariosside....234
8.1 L'impollinazione e la fecondazione....234
8.2 La cariosside....235
8.2.1 I rivestimenti della cariosside....236

9. La disseminazione e la dispersione del seme nell'ambiente....242
9.1 La disseminazione....242
9.2 La dispersione dei semi nello spazio....247
9.3 Gli stoloni e i rizomi....249
9.4 La diffusione nel tempo....250

10. Gli organi vegetativi: radice, fusto e foglie....253
10.1 La radice....253
10.2 Il fusto, ovvero il culmo....254
10.3 La foglia....256
10.3.1 La guaina....256
10.3.2 La lamina....261
10.3.3 Il collare....265

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

10.3.4 Le auricole vere o false....266
10.3.5 La ligula....269

11. Dal seme alla plantula....271
11.1 La germinazione e l'accrescimento....271
11.1.1 La germinazione e l'emergenza....271
11.1.2 La stagionalità....271
11.2 Le tecniche d'identificazione....273
11.2.1 Le specie a nascita autunno-invernale....274
11.2.2 Le specie a nascita primaverile-estiva....276
11.3 L'analisi dell'apparato radicale....276

12. Delle piante accestite....279

13. Dall'accestimento alla spigatura....286

Parte quarta. Caratteristiche e Identificazione organi

14. Atlante delle infiorescenze e delle spighette....296
14.1. Infiorescenze a spiga e a racemo....300
14.2. Infiorescenze a spiga e a racemo, e a pannocchia spiciforme....301
14.3. Infiorescenze a pannocchia spiciforme....302
14.4. Infiorescenze a pannocchia spiciforme, e digitata....303
14.5. Infiorescenze a pannocchia digitata....304
14.6. Infiorescenze a pannocchia digitata, e ampia....305
14.7. Infiorescenze a pannocchia ampia....306

15. Atlante dei propaguli riproduttivi....310

16. Atlante delle piantine con 1-2 foglie sviluppate....319
16.1 Chiavi di identificazione delle piantine con 1-2 foglie....322

17. Atlante delle piantine con 3-4 foglie....338

18. Atlante delle piante accestite....354

19. Atlante delle piante in levata....377

CIPERACEE

20. La famiglia delle Ciperacee....394
20.1 La diffusione....396

21. Atlante delle Ciperacee....398
21.1 *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla....398
21.2 *Cyperus difformis* L....400
21.3 *Cyperus esculentus* L....402

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

21.4 *Cyperus glomeratus* L.....404
21.5 *Cyperus longus* L.....405
21.6 *Cyperus rotundus* L.....406
21.7 *Cyperus serotinus* Rottb.....408
21.8 *Schoenoplectus mucronatus* (L.) Palla.....410

EQUISETI

22. Gli equiseti.....414
22.1 La diffusione.....418

23. Atlante degli equiseti.....420
23.1 *Equisetum arvense* L.....420
23.2 *Equisetum ramosissimum* Desf.....422
23.3 *Equisetum telmateia* Ehrh.....424

Appendice

Elenco dei nomi latini e dei nomi italiani corrispondenti.....428
Elenco dei nomi italiani e dei nomi latini corrispondenti.....431
Elenco dei nomi stranieri ed equivalenti latini.....434
Elenco dei Codici Bayer.....444
Origine dei nomi scientifici.....446

Bibliografia.....452
Ringraziamenti.....454

Legenda dell'Atlante delle specie segetali

Nella pagina di destra, in alto, sono presenti uno o più pittogrammi che indicano in quale tipo di coltura o di incolto è maggiormente presente la specie considerata in ogni scheda. Di seguito viene riportata la legenda per ciascun pittogramma.

= frumento e cereali

= mais

= colture orticole

= colture frutticole

= risaie

= prati e/o bordi di strade e/o fossati e/o canneti e/o ferrovie

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

3.9 Genere *Bromus* L.

Nome italiano: forasacco. • Apparato radicale: fascicolato. • Fusto (portamento): eretto-ascendente. • Foglie: Generalmente pelose, con guaina chiusa nella porzione basale (Fig. 3.12). • Ligula: membranacea, più alta del collare, con margine superiore seghettato (Tab. 3.5). • Auricole: assenti. • Infiorescenza: pannocchia più o meno ampia e lassa, verde o purpurea (Fig. 3.13). • Spighetta: pluriflora, un po' compressa. • Glume della stessa spighetta: diverse fra loro e più corte dell'intera spighetta. • Lemma: ellittico-obovato, con resta apicale di 5-10 mm inserita tra due dentini. • Palea: più corta del lemma, cigliata sul bordo. • Cariosside: a forma di barchetta, con corto moncone rachillare alla base della palea. • Tipo di disseminazione: cadono le singole cariossidi; le glume rimangono attaccate ai rami dell'infruttescenza. • Metodo di riproduzione: tramite seme.

Fig. 3.12 - Guaine fogliari di *Bromus hordeaceus*.

Fig. 3.13 - Pannocchie, spighette e cariossidi di *Bromus* spp.

Tab. 3.5 – Caratteristiche principali delle specie di *Bromus*

Specie	Ligula	Pannocchia	Spighetta	Lemma	Palea
B. arvensis L.	Bordo superiore seghettato	Prima della fioritura quasi eretta, a maturità aperta e lassa. Rami ruvidi, di solito più lunghi rispetto alle spighette; quelli più lunghi portano fino a 8 spighette con peduncoli >3 cm	Glabra. Lanceolata-oblunga (1-2) cm (x 3-4) mm	(7-9 x 3-4) mm	Lunga quasi come il lemma
B. hordeaceus L.	Bordo superiore dentato	Prima della fioritura quasi eretta, a maturità contratta e un po' inclinata. Rami pelosetti portanti 1-5 spighette con peduncoli di 2-10 mm	Ovata-oblunga (12-22 x 3,5-6) mm	(8-11 x 4,5-5) mm	Più corta del lemma

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

3.27 Genere *Phalaris* L.

Nome italiano: scagliola. • Apparato radicale: fascicolato. • Fusto (portamento): eretto-ascendente, con linfa colorata di rosso (vedi sezione recisa in prossimità del colletto delle piante giovani; fig. 3.41). • Foglie: glabre. • Ligula: membranacea, più alta del collare, delicata gommosa. • Auricole: assenti ma presenti false auricole giallastre (Fig. 3.42). • Infiorescenza: pannocchia spiciforme ovoidale o cilindrica (Fig. 3.43). • Spighetta: all'origine con 2-3 fiori, dei quali solo uno è fertile e sviluppa la cariosside, gli altri sono sterili e sono ridotti ai rispettivi lemmi simili a piccole scagliette (Fig. 3.44). Le spighette di *Phalaris paradoxa* sono in gruppi di 7 ma solo la centrale del gruppo è fertile, le altre sono sterili. • Glume della stessa spighetta: uguali fra loro e racchiudenti l'intera spighetta. In *Phalaris paradoxa* terminano con un mucrone o con una corta resta. • Lemma: senza resta. • Palea: alta come il lemma fertile ma più stretta di questo. • Cariosside: lucida a forma di goccia. • Tipo di disseminazione: cadono le sole cariossidi o le spighette intere (Tab. 3.11). • Metodo di riproduzione: tramite seme.

Fig. 3.41 - Linfa rossa visibile dal colletto reciso delle piante giovani di *Phalaris* spp.

Fig. 3.42 - False auricole di *Phalaris* spp.

Fig. 3.43 - Pannocchie, da sinistra: *Phalaris paradoxa*, *Ph. brachystachys* e *Ph. minor*.

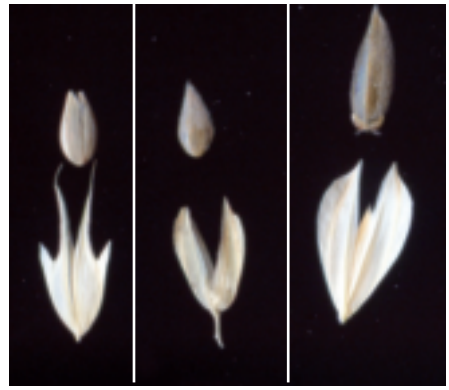


Fig. 3.44 - Cariossidi (sopra) e spighette (sotto), da sinistra: *Phalaris paradoxa*, *Ph. minor* e *Ph. brachystachys*.

Tab. 3.11 - Caratteristiche principali delle specie di *Phalaris*

Specie	Radici con punte arrossate	Cariosside	Pannocchia	Tipo di disseminazione
P. brachystachys Link.	No	Da verdastra a marrone, pelosa, con due calli piccoli alla base. 5 mm	Ovoidale di aspetto mutico	Cadono le sole cariossidi senza le glume
P. minor Retz.	Sì	Bruna, pelosetta, con una scaglietta piccola alla base. 3,5 mm	Cilindrica di aspetto mutico	Cadono le sole cariossidi senza le glume
P. paradoxa L.	No	Gialla, liscia. 3,5 mm	Cilindrica di aspetto aristato o ispida	Cadono gruppi interi di 7 spighette comprese le glume

L'anteprima contiene pagine non in sequenza

4.28 *Diplachne uninervia* (J. Presl) Parodi

Diplacne uninervia

Sinonimo latino: Leptochloa fusca *(L.) Kunth subsp.* uninervia *(J. Presl) N. Snow* • *Codice Bayer: LEFUN* • *Simbolo USA: LEFUU* • *Forma biologica: T scap* • *Tipo riproduzione: tramite seme* • *GB: Mexican sprangletop* • *USA: Mexican sprangletop* • *D: einnerviger Steifhalm* • *E: paja gris*

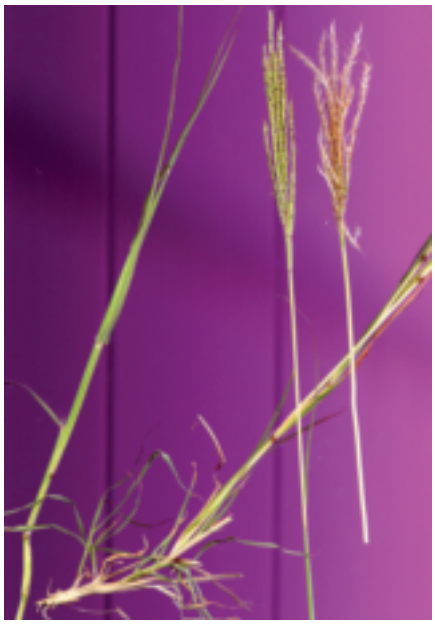
L'anteprima contiene pagine non in sequenza

5.5 *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng

Barboncino digitato

Sinonimo latino: Andropogon ischaemon *L.*

Forma biologica: *H caesp*



L'anteprima contiene pagine non in sequenza

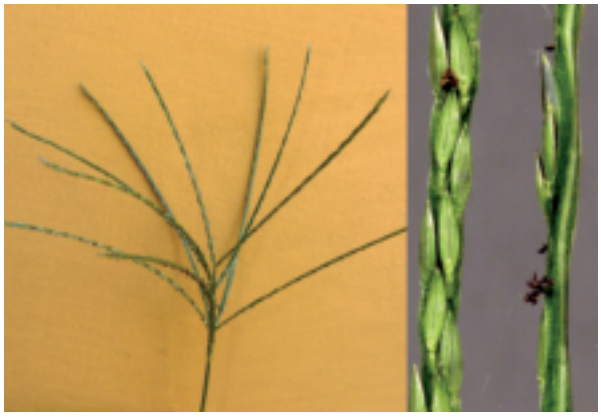
19. *Phalaris brachystachys*

20. *Phalaris minor*

21. *Eleusine indica*

22. *Paspalum distichum*

23. *Cynodon dactylon*



24. *Digitaria sanguinalis*

edagricole

CLICCA QUI PER ACQUISTARE IL LIBRO ONLINE

ACQUISTA ONLINE

CLICCA QUI PER SCOPRIRE TUTTI I LIBRI
DEL CATALOGO EDAGRICOLE

CATALOGO GENERALE

CLICCA QUI PER AVERE MAGGIORI INFORMAZIONI

INFO

new Business Media
gruppo tecniche nuove