

**Bromus** (Smith, 1980; Pignatti, 1982; Pavlick & Anderton in Barkworth et al. (2007); contributi vari di diversi autori, principalm. H. Scholz 2008, 2009, 2011) – 28 luglio 2013

*Bromus alopecuroides* Poir.  
*Bromus anatolicus* Boiss. & Heldr.  
*Bromus arvensis* L. subsp. *arvensis*  
*Bromus arvensis* L. subsp. *segetalis* H. Scholz  
*Bromus brachystachys* Hornung  
*Bromus caroli-henrici* Greuter  
*Bromus commutatus* Schrad. subsp. *commutatus*  
*Bromus commutatus* Schrad. subsp. *decipiens* (Bomble & H. Scholz) H. Scholz  
*Bromus grossus* Desf. ex DC.  
*Bromus hordeaceus* L.  
*Bromus intermedius* Guss. (= subsp. *divaricatus* Bonnier & Layens)  
*Bromus japonicus* Houtt.  
*Bromus japonicus* Houtt.  
*Bromus lanceolatus* Roth  
*Bromus lepidus* Holmb.  
*Bromus molliformis* J. Lloyd (= *B. hordeaceus* subsp. *divaricatus* sensu Kerguelen)  
*Bromus neglectus* (Parl.) Nyman  
*Bromus parvispiculatus* H. Scholz  
*Bromus pseudothominei* P.M. Sm. pro hybr.  
*Bromus racemosus* L.  
*Bromus scoparius* L.  
*Bromus secalinus* L.  
*Bromus squarrosus* L.  
*Bromus subsquarrosus* Borbás  
*Bromus thominei* Hardouin

## CHIAVE

- 1 Margini del lemma arrotondati; basi dei fiori e segmenti della rachilla visibili a maturità; antecio fortemente convoluto, perlopiù ispessito a bastoncino
- 2 Antere 2.5-5 mm; spighe spesso arrossate ..... ***B. arvensis***
  - Lemma 7-8(9) mm, a maturità in asse con la spigetta ..... subsp. ***arvensis***
  - Lemma fino a 6 mm, a maturità divergente dall'asse della spigetta ..... subsp. ***segetalis***
- 2 Antere 0.7-3 mm; spighe mai arrossate
- 3 Guaine inferiori glabre o con pubescenza sparsa, prive di setole; lemma 6.5-8.5(-10) mm, con margini arrotondati
- 4 Spighe (10)13-25(34) mm; lemma 6.5-9.5(10) mm; resta 0-10 mm
- 5 Lemma con margini fortemente ripiegati sull'antecio e strettamente aderente a quest'ultimo; antecio subcilindrico; cariosside a ilo profondo; rachilla ben visibile, persistente; guaine ± glabre ..... ***B. secalinus***
- 5 Lemma con margini poco ripiegati sull'antecio e scarsamente aderente o libero da quest'ultimo; antecio appiattito o subconcavo; cariosside con ilo superficiale; rachilla poco visibile, fragile; guaine pelose ..... ***B. commutatus*** subsp. ***decipiens***
- 4 Spighe (15)20-34(46) mm; lemma (8)10-14(16) mm; resta (0)10.5-14 mm ..... ***B. grossus***
- 3 Guaine inferiori uniformemente setolose; lemma 8-11.5 mm, con margini ripiegati a spigolo
- 6 Antere 0.7-1.7 mm; segmenti della rachilla 1.5-2 mm; lemma 8-11.5 mm con margini a spigolo vivo

- 7 Pannocchia fino a 25 cm, lassa, precocemente inclinata; spighe glabre o subglabre; rachilla con segmento prossimale di 1.5 mm; resta eretta; antere  $\pm$  1.5 mm; guaine inferiori con pelosità soffice ..... ***B. commutatus* subsp. *commutatus***
- 7 Pannocchia non oltre 15 cm, eretta, un po' contratta all'inizio; spighe nettamente pubescenti; rachilla con segmento prossimale di 1.5-1.75; resta un po' divaricata a maturità; antere 2-3 mm; guaine inferiori con fitto tomento biancastro ..... ***B. neglectus***
- 6 Antere 1.5-3 mm; segmenti della rachilla 1-1.5 mm; lemma 6.5-8 mm con margini a spigolo smussato ..... ***B. racemosus***
- 1 Margini del lemma non arrotondati; basi dei fiori e segmenti della rachilla non visibili a maturità; antecio appiattito, da leggermente concavo a piano
- 8 Lemma 4.5-6.5 mm, con margini ripiegati a spigolo; cariosside superante la palea
- 9 Pannocchia 2-10 cm ..... ***B. lepidus***
- 9 Pannocchia fino a 20 cm ..... ***B. brachystachys***
- 8 Lemma 6.5-20 mm, con margini variamente ripiegati; cariosside al massimo eguagliante la palea
- 10 Resta debole, inserita a < 1.5 mm dall'apice del lemma, mai ritorta alla base
- 11 Rami della pannocchia < spighe; lemma cartaceo con nervi prominenti, spesso infossato tra gli stessi; antere 0.6-1.5 mm
- 12 Reste gracili, cilindriche all'inserzione, a maturità sempre erette o appena divergenti; pannocchia aperta,  $\pm$  contratta solo alla fine; spighe pelose o glabre
- 13 Lemma a margini stretti e spigoli marginali ottusi o arrotondati; cariosside matura superante la palea
- 14 Lemma 8-11 mm; resta 4-11 mm ..... ***B. hordeaceus***
- 14 Lemma 5-7.5 mm; resta (3)4-7 mm
- 15 Pianta alta 15-70 cm; pannocchia 3-10 cm; spighe numerose ..... ***B. parvispiculatus***
- 15 Pianta alta 1-8(12) cm; pannocchia 1-3 cm; spighe 1-poche ..... ***B. thominei***
- 13 Lemma a margini larghi e spigoli marginali acuti, marcati; cariosside matura eguagliante la palea ..... ***B. pseudothominei***
- 12 Reste piuttosto robuste, appiattite nel punto di inserzione, a maturità divaricate, patentì o deflesse, talora ritorte alla base; pannocchia ricca, compatta; spighe pubescenti ..... ***B. molliformis***
- 11 Rami della pannocchia almeno in parte > spighe; lemma coriaceo con nervi non prominenti e  $\pm$  indistinti; antere 0.7-5 mm
- 16 Guaine inferiori con peli soffici, appressati; antere 2.5-5 mm; pannocchia 11-30 cm ..... ***B. arvensis***
- Lemma 7-8(9) mm, a maturità in asse con la spigetta ..... subsp. ***arvensis***
- Lemma fino a 6 mm, a maturità divergente dall'asse della spigetta ..... subsp. ***segetalis***
- 16 Guaine inferiori provviste di setole; antere 0.7-3 mm; pannocchia 4-16 cm
- 17 Antere 0.7-1.7 mm; segmenti della rachilla 1.5-2 mm; lemma 8-11.5 mm con margini a spigolo vivo
- 18 Pannocchia fino a 25 cm, lassa, precocemente inclinata; spighe glabre o subglabre; rachilla con segmento prossimale di 1.5 mm; resta eretta; antere  $\pm$  1.5 mm; guaine inferiori con pelosità soffice ..... ***B. commutatus* subsp. *commutatus***
- 18 Pannocchia non oltre 15 cm, eretta, un po' contratta all'inizio; spighe nettamente pubescenti; rachilla con segmento prossimale di 1.5-1.75; resta un po' divaricata a maturità; antere 2-3 mm; guaine inferiori con fitto tomento biancastro ..... ***B. neglectus***
- 17 Antere 1.5-3 mm; segmenti della rachilla 1-1.5 mm; lemma 6.5-8 mm con margini a spigolo smussato ..... ***B. racemosus***
- 10 Resta robusta, inserita a non meno di 1.5 mm sotto l'apice del lemma, spesso ritorta alla base
- 19 Rami della pannocchia < spighe; pannocchia eretta
- 20 Lemma 11-20 mm; spighe 20-50 mm
- 21 Spighe in prevalenza singole ai nodi; pianta alta fino a 40 cm ..... ***B. caroli-henrici***
- 21 Spighe in prevalenza 2+ ai nodi; piante alte fino a 70(80) cm
- 22 Pannocchia fortemente contratta fino alla fine; lemma 10-15 mm, strettamente lanceolato ..... ***B. alopecuros***
- 22 Pannocchia contratta da giovane, più lassa a maturità; lemma 11-20 mm, oblanceolato ..... ***B. lanceolatus***

- 20 Lemma 6.5-11 mm; spighe 11-25 mm
- 23 Rami della pannocchia e peduncoli capillari, decisamente flessuosi, con le spighe spesso aggrovigliate ..... ***B. intermedius***
- 23 Rami della pannocchia e peduncoli non capillari, diritti o appena flessuosi; spighe mai aggrovigliate
- 24 Lemma largo 1.5-2 mm; pannocchia obovoide con rami subverticillati ..... ***B. scoparius***
- 24 Lemma largo 3-5 mm; pannocchia  $\pm$  ovoide
- 25 Reste gracili, cilindriche all'inserzione, a maturità sempre erette o appena divergenti; pannocchia aperta,  $\pm$  contratta solo alla fine; spighe pelose o glabre
- 26 Lemma a margini stretti e spigoli marginali ottusi o arrotondati; cariosside matura superante la palea
- 27 Lemma 8-11 mm; resta 4-11 mm ..... ***B. hordeaceus***
- 27 Lemma 5-7.5 mm; resta (3)4-7 mm
- 28 Pianta alta 15-70 cm; pannocchia 3-10 cm; spighe numerose ..... ***B. parvispiculatus***
- 28 Pianta alta 1-8(12) cm; pannocchia 1-3 cm; spighe 1-poche ..... ***B. thominei***
- 26 Lemma a margini larghi e spigoli marginali acuti, marcati; cariosside matura eguagliante la palea ..... ***B. pseudothominei***
- 25 Reste piuttosto robuste, appiattite nel punto di inserzione, a maturità divaricate, patentì o deflesse, talora ritorte alla base; pannocchia ricca, compatta; spighe pubescenti ..... ***B. molliformis***
- 19 Rami della pannocchia almeno in parte > spighe; pannocchia nutante
- 29 Antere 2.5-5 mm; spighe spesso arrossate; culmo 80-110 cm ..... ***B. arvensis***
- Lemma 7-8(9) mm, a maturità in asse con la spighe ..... subsp. ***arvensis***
- Lemma fino a 6 mm, a maturità divergente dall'asse della spighe ..... subsp. ***segetalis***
- 29 Antere 1-1.5 mm; spighe mai arrossate; culmo 20-70 cm
- 30 Lemma con margine ialino di 0.3-0.6 mm, debolmente ripiegato a spigolo nella metà distale; rami della pannocchia un po' penduli, talora flessuosi, in prevalenza polistachi
- 31 Lemma largamente lanceolato, > palea; resta a maturità divaricata o deflessa
- 32 Pianta alta fino a 80 cm; pannocchia fino a 18 cm, con rami patentì o penduli; spighe ovato-lanceolate; lemma 8-9 mm con spigoli arrotondati, non sporgenti; resta 6-10 mm, < lemma, divaricata a maturità ..... ***B. japonicus***
- 32 Pianta non superante 60 cm; pannocchia  $\leq$  12 cm, con rami sempre penduli; spighe oblungo-lanceolate; lemma 10-12 mm con spigoli marcati; resta 10-18 mm,  $\geq$  lemma, deflessa a maturità ..... ***B. anatolicus***
- 31 Lemma strettamente lanceolato,  $\pm$  = palea; resta eretta a maturità ..... ***B. subsquarrosus***
- 30 Lemma con margine ialino di 0.6-0.9 mm, fortemente ripiegato a spigolo nella metà distale; rami della pannocchia mai penduli né flessuosi, in prevalenza monostachi ..... ***B. squarrosus***