

Key to the Italian species of the order Zygentoma

1. Without eyes, with or without squames. 2
 - With eyes and with squames. 9
2. Body shape fusiform, short; thorax broader than abdomen. With golden squames. 3
 - Body shape elongated and cylindrical, thorax as broad as abdomen. With or without squames, pigment often absent. 4
3. Three pairs of abdominal stylets in urites VII, VIII and IX. Apex of galea with two sensorial tubercles. *Proatelerina pseudolepisma*
 - Eight pairs of abdominal stylets in urites II–IX. Apex of galea with one single tubercle. *Atelura formicaria*
4. Body covered with squames. *Lepidospora* spp.
 - Body without squames. 5
5. Urosternites I–VII divided by two sutures in two lateral coxites and one median sternite. *Nicoletia phytophila*
 - Urosternite I divided, urosternites II–VII composed by a single urosternal plate, not divided (Genus *Coletinia*). 6
6. Setae inserted on the frons very numerous and subequal in length. *Coletinia setosula*
 - Fewer setae inserted on the frons and differentiated in two types: distinct macrosetae and short bristles. 7
7. Males with asymmetrical antennae, with the right pedicel showing a simple triangular process and the left pedicel with two long and narrow prolongations. Both sexes with the posterior portion of body brown pigmented. *Coletinia subterranea*
 - Males unknown or with symmetrical antennae, the apophyses of the pedicel identical. Both sexes scarcely and uniformly pigmented with yellow or light brown colour. 8

Chiave per le specie italiane dell'ordine Zygentoma

1. Senza occhi, con o senza squame. 2
 - Con gli occhi e con le squame. 9
2. Corpo fusiforme, di forma breve; torace più ampio dell'addome. Con le squame dorate. 3
 - Corpo di forma allungata e cilindrica, torace più ampio dell'addome. Con o senza squame, pigmento spesso assente. 4
3. Tre coppie di stili addominali negli uriti VII, VIII e IX. Apice della galea, con due tubercoli sensoriali. *Proatelerina pseudolepisma*
 - Otto coppie di stili addominali negli uriti II–IX. Apice della galea con un tubercolo singolo. *Atelura formicaria*
4. Corpo ricoperto di squame. *Lepidospora* spp.
 - Corpo senza squame. 5
5. Urosterniti I–VII divisi da due suture in due coxiti laterali ed uno sternite mediano *Nicoletia phytophila*
 - Urosternite I diviso, urosterniti II–VII composti da una singola lastra urosternale non divisa (Genus *Coletinia*). 6
6. Setole inserite sulla fronte molto numerose e subeguali in lunghezza. *Coletinia setosula*
 - Meno setole inserite sulla fronte differenziate in due tipologie: distinte macrosetae e setole corte. 7
7. I maschi con antenne asimmetriche, con il pedicello di destra che mostra un semplice processo di forma triangolare e il pedicello di sinistra con due prolungamenti lunghi e stretti. Entrambi i sessi con la parte posteriore del corpo pigmentata di marrone. *Coletinia subterranea*
 - Maschi o sconosciuto o con antenne simmetriche, le apofisi del pedicello identiche. Entrambi i sessi poco e uniformemente pigmentati di colore giallo o marrone chiaro. 8

8. Females with the apex of the Xth urotergite straight across.
Coletinia maggii
– Female with the Xth urotergite showing an apical emargination.
Coletinia sp. III
9. Macrosetae barbed. Paramera absent. 10
– Macrosetae smooth, apically bifid or trifid. Males with paramera. 16
10. Urotergiti with at most 2+2 bristle-combs of macrosetae.
Thermobia domestica
– At least urotergiti II–V with 3+3 bristle-combs of macrosetae (Genus *Ctenolepisma*). 11
11. With median urosternal combs. Urotergite X trapezoidal. 12
– Without median urosternal combs. Urotergite X trapezoidal or not. 13
12. Coxite IX with a transverse comb. Urotergite VI with 3+3 combs. Both sexes with one pair of stylets. Dorsal squames brown or grey, epidermal pigment present, brownish.
Ctenolepisma guadianica
– Coxite IX without a transverse comb. Urotergite VI with 2+2 combs. Males with one pair of stylets, females with two pairs. Dorsal squames silvery-grey, hypodermal pigment absent or very light, yellowish.
Ctenolepisma targionii
13. Urotergite X short, often subtriangular with convex, more or less rounded apex (except for *C. algharbica*). Three or two pairs of abdominal stylets (mature specimens). Tibiae with lanceolate squames, femora with lanceolate or subtriangular squames on its inner side. Anterior trichobothria of mesonotum inserted in the penultimate lateral combs. 15
– Urotergite X trapezoidal, with straight or nearly straight posterior border, truncate. Two pairs of abdominal stylets. Tibiae without squames, femora with rounded squames on its innerside. Anterior trichobothria of mesonotum inserted in the antepenultimate lateral combs. 14

8. Femmine con l'apice del X urotergite dritto.
Coletinia maggii
– Femmine con X urotergite che mostra un emarginazione apicale.
Coletinia sp. III
9. Macrosetae dentellate. Parameri assenti. 10
– Macrosetae lisce, apicalmente bifide o trifide. I maschi con parameri. 16
10. Urotergiti con al più 2+2 pettini di setole di macrosetae.
Thermobia domestica
– Almeno gli urotergiti II–V con 3+3 pettini di macrosetae (Genus *Ctenolepisma*). 11
11. Con pettine mediano urosternale. Urotergite X trapezoidale. 12
– Senza pettine mediano urosternale. Urotergite X trapezoidale o meno. 13
12. Coxite IX con un pettine trasversale. Urotergite VI con 3+3 pettini. Entrambi i sessi con una coppia di stili. Squame dorsali marrone o grigio, presente pigmento epidermico, brunastro.
Ctenolepisma guadianica
– Coxite IX senza un pettine trasversale. Urotergite VI con 2+2 pettini. Maschi con un paio di stili, femmine con due coppie. Squame dorsali grigio-argenteo, il pigmento ipodermico assente o molto chiaro, giallastro.
Ctenolepisma targionii
13. Urotergite X breve, spesso subtriangolare con apice convesso, più o meno arrotondato (tranne che in *C. algharbica*). Tre o due coppie di stili addominali (esemplari maturi). Tibie con squame lanceolate, femori con squame sul lato interno lanceolate o subtriangolari. Trichobotri anteriori del mesonoto inseriti nella penultima cresta laterale. 15
– Urotergite X trapezoidale, con bordo posteriore dritto o quasi dritto, troncato. Due coppie di stili addominali. Tibie senza squame, femori con squame arrotondate sul lato interno. Trichobotri anteriori del mesonoto inseriti nella terzultima cresta laterale. 14

14. With intense pigmentation, especially in the appendages, brownish. Body length usually not exceeding 11 mm. Antennae and caudal filaments slightly or clearly shorter than the body length. As a rule not found in houses.

Ctenolepisma ciliata

- Without pigment or scarcely yellowish pigmented tegument. Body length exceeding 11 mm in well developed adults. Antennae and caudal filaments as long or longer than the body length. Anthrophilic species.

Ctenolepisma longicaudata

15. Urotergite X short but trapezoidal, with straight posterior border. Urotergite VII with 2+2 combs. Two pairs of abdominal stylets.

Ctenolepisma algharbica

- Urotergite X short and subtriangular, with convex posterior border. Urotergite VII with 3+3 combs. Three pairs of abdominal stylets.

Ctenolepisma lineata

16. Urotergiti with macrosetae arranged in combs. Labial palp elongated with papillae arranged in circle. Males with pseudoarticulate paramera.

Allacrotelsa kraepelini

- Urotergiti with isolate macrosetae, usually 1+1 infralateral groups of 1–3 macrosetae and 3+3 isolated macrosetae in sublateral, lateral and submedian position. Labial palp with papillae arranged in two lines, 2+3. Paramera present but not articulated.

17

17. Posterior trichobothrial areas of pronotum closed, not in contact with the border of the notum. Specialized sensilla of campaniform type. Paramera big, as long or longer than the IXth coxite (Genus *Lepisma*).

18

- Posterior trichobothrial areas of pronotum open, in contact with the border of the notum. Specialized sensilla of asteriform type. Paramera smaller, shorter than the IXth coxite.

19

18. Squames dorsally uniformly silvery grey. Infralateral groups of urotergiti with two macrochaetae and one tiny seta.

Lepisma saccharina

- Squames dorsally not uniform, greyish with transversal bands of light squames at thorax. Infralateral groups of urotergiti with one single macrochaeta and one tiny seta.

Lepisma chlorosoma

14. Con pigmentazione intensa, soprattutto nel appendici, brunastra. La lunghezza del corpo generalmente non superiore a 11 mm. Antenne e filamenti caudali leggermente o nettamente più corti della lunghezza del corpo. Di norma non si trova nelle case.

Ctenolepisma ciliata

- Tegumento depigmentato o poco pigmentato, giallognolo. Lunghezza del corpo superiore a 11 mm in adulti ben sviluppato. Antenne e filamenti caudali così lunghi o più lunghi della lunghezza del corpo. Specie antropofila.

Ctenolepisma longicaudata

15. Urotergite X breve ma trapezoidale, con bordo posteriore dritto. Urotergite VII con 2+2 pettini. Due coppie di stili addominali.

Ctenolepisma algharbica

- Urotergite X breve e subtriangolare, con bordo posteriore convesso. Urotergite VII con 3+3 pettini. 3 paia di stili addominali.

Ctenolepisma lineata

16. Urotergiti con macrosetae disposte in pettini. Palpo labiale allungato con papille disposte in cerchio. I maschi con parameri pseudoarticolati.

Allacrotelsa kraepelini

- Urotergiti con macrosetae isolate, di solito 1+1 gruppi infralaterali di 1–3 macrosetae e 3+3 macrosetae isolate in posizione sublaterale, laterale e submediana. Palpo labiale con papille disposte in due righe, 2+3. Parameri presente, ma non articolati.

17

17. Aree trichobottriali posteriori del pronoto chiuse, non a contatto con il bordo del noto. Sensilli specializzati di tipo campaniforme. Parameri grandi, così lunghi o più lunghi del IX coxite (Genus *Lepisma*).

18

- Aree trichobottriali posteriori del pronoto aperte, a contatto con il bordo del noto. Sensilli specializzati di tipo asteriforme. Parameri più piccoli, più corti del IX coxite.

19

18. Squame dorsalmente di grigio uniformemente argenteo. Gruppi infralaterali di urotergiti con due macrochaetae e una setola molto piccola.

Lepisma saccharina

- Squame dorsalmente non uniformemente grigie, con bande trasversali di scaglie di chiare nel torace. Gruppi infralaterali di urotergiti con una singola macrosetola e una seta molto piccola.

Lepisma chlorosoma

19. Hind borders of nota with a range of macrochaetae (Genus *Tricholepisma*). 20
 – Hind borders of nota without macrochaetae, only with some tiny setae (Genus *Neoasterolepisma*). 21
 20. Urosternites without spiniform setae. *Tricholepisma gyriniformis*
 – Posterior urosternites with spiniform setae. *Tricholepisma aurea*
 21. Urosternite VII with pseudostylae. *Neoasterolepisma crassipes*
 – Urosternite VII without pseudostylae. 22
 22. Posterior urosternites with spiniform setae. *Neoasterolepisma balcanica*
 – Urosternites without spiniform setae. 23
 23. Hind tibia of the male not modified. Body shape narrow, subcylindrical, with the thorax slightly wider than the base of the abdomen. *Neoasterolepisma angustothoracica*
 – Hind tibia of the male modified. Body shape limuloid, with widened thorax. *Neoasterolepisma wasmanni*

19. Margine posteriore del noto con una serie di macrosetole (Genus *Tricholepisma*). 20
 – Margine posteriore del noto senza macrosetole, solo con alcune setole molto piccoli (Genus *Neoasterolepisma*). 21
 20. Urosterniti senza setole spiniformi. *Tricholepisma gyriniformis*
 – Urosterniti posteriori con setole spiniformi. *Tricholepisma aurea*
 21. Urosternite VII con pseudostili. *Neoasterolepisma crassipes*
 – Urosternite VII senza pseudostili. 22
 22. Urosterniti posteriori con setole spiniformi. *Neoasterolepisma balcanica*
 – Urosterniti senza setae spiniformi. 23
 23. Tibia posteriore del maschio non modificata. Corpo di forma stretta, subcilindrica, con il torace leggermente più largo della base dell'addome. *Neoasterolepisma angustothoracica*
 – Tibia posteriore del maschio modificata. Corpo di forma limuloide, con torace allargato. *Neoasterolepisma wasmanni*