

FRANCESCO INTOPPA, M. GIOIA PIAZZA,  
GIANCARLO RICCIARDELLI D'ALBORE

**CATALOGO BIBLIOGRAFICO DELLE SPECIE  
DI BOMBIDAE (HYMENOPTERA APOIDEA)  
SEGNALATE PER L'ITALIA**



*Supplemento a*  
APICOLTURA - Rivista scientifica di Apidologia  
Numero 10 – 1995

Publicata dall'Istituto Sperimentale per la Zoologia Agraria di Firenze

FRANCESCO INTOPPA, M.GIOIA PIAZZA  
Istituto Sperimentale per la Zoologia Agraria,  
Sezione Periferica di Apicoltura  
Via Leonida Rech, 36 – 00156 Roma

GIANCARLO RICCIARDELLI D'ALBORE  
Istituto di Entomologia Agraria,  
Università degli Studi di Perugia  
Borgo XXGiugno – 06121 Perugia

APICOLTURA - Rivista scientifica di apidologia

Amministrazione e Sede Legale: Istituto Sperimentale per la Zoologia Agraria, Via Lanciola, 7 - 50125  
Firenze - Cascine del Riccio - tel. (055) 209182 - fax (055) 209177

Redazione: Istituto Sperimentale per la Zoologia Agraria, Sezione di Apicoltura, Via Leonida Rech, 36 -  
00156 Roma - tel.(06) 86895542-86895456 - fax (06) 86895463

Iscrizione Registro Stampa del Tribunale di Firenze n.4398 del 13 luglio 1994

Direttore Responsabile: Marco Vittorio Covassi

Direttore Editoriale: Livia Persano Oddo

Redazione: Marco Accorti, M.Gioia Piazza

Tipografia: StilGraf, Via Vigna Jacobini, 67 - 00149 Roma - tel.5587766 - fax 5577344

Questa rivista è stampata su carta ecologica "FREELIFE"

## INDICE

INTRODUZIONE .....	5
<i>Introduction</i> .....	10
Elenco cronologico della bibliografia relativa alle segnalazioni di Bombidae per l'Italia .....	13
CATALOGO BIBLIOGRAFICO DELLE SPECIE DI BOMBIDAE SEGNALATE PER L'ITALIA .....	17
NOTA SULLA DISTRIBUZIONE DELLE SPECIE.....	109
BIBLIOGRAFIA CONSULTATA .....	113
INDICE ANALITICO .....	133

## INTRODUZIONE

Gli studi riguardanti le specie di bombi presenti in Italia sono per lo più limitati a faune regionali o locali, mentre le informazioni sulla sistematica, sulla distribuzione e talora anche sulla corretta nomenclatura delle specie risultano spesso incomplete, soprattutto alla luce dei recenti ed ampi studi effettuati da Autori stranieri. Attualmente è necessario fare riferimento a queste opere (elenchi faunistici, chiavi dicotomiche, note tassonomiche) almeno per avere un quadro complessivo dell'argomento anche se, spesso, esse non comprendono tutte le specie presenti in Italia e, nello stesso tempo, riguardando aree piuttosto estese o nazioni limitrofe, non forniscono notizie dettagliate per il nostro territorio.

Scopo del presente Catalogo è quello di dare un utile contributo alla conoscenza delle specie di Bombidae presenti in Italia, attraverso un'ampia raccolta di segnalazioni di Autori italiani e stranieri. Oltre alla vasta bibliografia riguardante elenchi faunistici locali, sono stati considerati anche quei lavori relativi all'attività dei pronubi risultati utili per integrare i dati raccolti, nonché studi di Autori stranieri che, nella revisione di alcune specie, citavano anche località italiane.

Uno dei problemi sorti nell'impostazione del Catalogo è stato quello relativo alla sistematica dei bombi, attualmente assai discussa e contesa tra una concezione "lumper" – con i due generi tradizionali *Bombus* Latreille, 1802 e *Psithyrus* Lepeletier, 1832 – e una concezione "splitter", con una decina di generi e numerosi sottogeneri (RASMONT, 1988). Questo aspetto è esaurientemente illustrato da ITO (1985) che fornisce un'ampia sintesi della classificazione sopraspecifica, a partire dall'introduzione dei sottogeneri di DALLA TORRE (1880, 1882). Recentemente WILLIAMS (1994) ha proposto l'adozione di un solo genere *Bombus* (*sensu lato*) includendovi *Psithyrus* come sottogenere.

Dal nostro canto, non volendo in questa sede entrare nel merito, ci siamo limitati, anche per semplicità di esposizione, ad accogliere le specie nei due generi *Bombus* e *Psithyrus*. Tuttavia, per fornire un esempio di una tra le più recenti e autorevoli classificazioni sopraspecifiche, riportiamo nella tab. 1 quella di REINIG (1981), indicando le sole entità italiane.

Per quanto riguarda la nomenclatura dei *taxa*, riteniamo che questa necessiti di una puntigliosa revisione con la ricombinazione di generi, specie e sottospecie. Peraltro nel nostro lavoro abbiamo adottato quella del "Catalogue commenté des bourdons de la region ouest-paléarctique" di RASMONT (1983) apportandovi le eventuali variazioni indicate successivamente dallo stesso Autore (1988).

Naturalmente non è stato possibile verificare l'esattezza delle citazioni raccolte, e ciò costituisce un limite soprattutto nel caso di quelle più antiche o che fanno uso di sinonimi ormai desueti. Abbiamo quindi riportato quelle indicazioni di altri Autori che potevano contribuire a chiarire alcuni casi dubbi riguardanti la segnalazione di specie, di località e di sinonimie.

Pur consapevoli delle inevitabili manchevolezze che un lavoro di questo tipo comporta, riteniamo che il Catalogo possa costituire un'utile sintesi di dati su presenza e rappresentatività delle specie di *Bombus* e *Psithyrus* in Italia e anche uno stimolo per ulteriori studi sui *taxa* e sulle aree meno conosciute.

Di seguito si evidenziano alcuni punti necessari alla migliore comprensione e utilizzazione del lavoro.

Il Catalogo riporta, in ordine alfabetico, tutte le specie segnalate negli attuali confini politici ed omette, pertanto, le segnalazioni di località non facenti più parte dell'Italia (ad esempio, la Valle del Roja – ZAVATTARI, 1910b – ed alcune località del Carso e dell'Istria – MAIDL, 1922).

Tra le specie con una sola segnalazione sono state omesse *Bombus cullumanus* Kirby, 1802 (BOLCHI SERINI, 1992) e *B. laesus mocsaryi* Kriechbaumer, 1877 (KRUSEMAN, 1953a) poiché la loro presenza in Italia richiede ulteriori conferme. In particolare, per quest'ultimo RASMONT (1988) afferma: "Esiste un largo iato tra l'area occidentale di questa specie (Nord Africa, Spagna, Midi francese) e l'area orientale (regione pontica, Balcani); tuttavia la specie non sembra essere presente in Italia".

Tra le numerose sinonimie indicate dalla letteratura, per le ragioni già esposte, si riportano solo quelle citate nei lavori esaminati, dando ragione delle scelte compiute nei casi controversi.

Di ogni specie sono indicate le sottospecie presenti in Italia, segnalate dagli Autori considerati e anche dalla bibliografia di confronto essenziale, relativa alla sistematica, alla nomenclatura, alla corologia e alla variabilità.

La ripartizione delle segnalazioni secondo le regioni e le province è talvolta arbitraria nei casi di toponimi situati lungo il confine per i quali si è cercato di tenere conto dell'area geografica studiata dall'Autore. Alcuni siti, di cui non è stato possibile accertare la localizzazione, sono stati contrassegnati con (?).

Ad eccezione dei generi, i *taxa* indicati dagli Autori sono stati riportati fedelmente, correggendo eventuali errori di ortografia e refusi tipografici, quando questi erano evidenti.

I contributi dello stesso Autore con le medesime indicazioni di regione o località sono riportati di seguito. I lavori che riferiscono dati di Autori precedenti seguono l'indicazione del lavoro originale; le citazioni parziali sono state omesse, come ad esempio quelle di MARCUZZI (1956) – citato anche da BONELLI (1966) – che, trattando soltanto la fauna delle Dolomiti, riporta parzialmente i ritrovamenti di HELLER & DALLA TORRE (1882), COBELLI (1903) e PITTIONI (1940).

Quando si è ritenuto utile integrare le segnalazioni di entità per alcune regioni, abbiamo inserito i dati relativi a esemplari delle collezioni della Sezione di Apicoltura dell'Istituto

Sperimentale per la Zoologia Agraria (Coll. ISZA) e dell'Istituto di Entomologia Agraria dell'Università di Perugia (Coll. EUPG), determinati da Marino Quaranta.

I dati di alcune pubblicazioni che non è stato possibile reperire sono stati desunti dalla consultazione di opere di altri Autori.

MAGRETTI (1881) riferisce per la Lombardia di alcune specie trovate da VANDELLI (1763: *Apis terrestris*), MAIRONI DA PONTE (1825: *Apis terrestris*), LANFOSSI (1826: *Apis terrestris*, *A. lapidaria*, *A. muscorum*, *A. hypnorum*).

COBELLI (1891) indica due lavori importanti sugli Apidi del Tirolo in cui sono riportate anche località del Trentino: DALLA TORRE (1873-1876) e SCHLETTERER (1887). Tutte le specie citate da questi Autori sono state ritrovate dallo stesso Cobelli, ad eccezione di *B. confusus*.

Per la compilazione di "Gli Imenotteri del Trentino" (1903), Cobelli fa riferimento a PERINI (1852), DALLA TORRE (1873-1876), HELLER & DALLA TORRE (1882), SCHLETTERER (1887) e COBELLI (1891). Le segnalazioni di DALLA TORRE (1873-1876) e di SCHLETTERER (1887), che non è stato possibile consultare direttamente, sono riportate nel Catalogo con l'indicazione: "citato da COBELLI, 1903".

DALLA TORRE (1888), riferendo sulla "*Fauna Liguriaae Fragmenta*" di SPINOLA (1805), sottolinea la difficoltà di reperimento dell'opera e riporta in proposito le parole dell'autore: "*Opus igni damnavi immature editum, ac typographo ignarissimo erroribus sordide inquinatum; at rerum summam nunc iterum trado, lucubrationibus figurisque adjectis*". L'unica specie di *Bombus* segnalatavi è *B. ligusticus* = *B. argillaceus* Scopoli.

Delle specie segnalate da CIRILLO in "*Entomologiae Neapolitanae specimen primum*" (1787-1792), *Apis hypnorum* e *Apis ruderata* sono riportate in DALLA TORRE (1896), mentre *Apis fulva Schrankii*, indicata da ROSSI (1792) come sinonimo di *Apis pascuorum*, secondo KRUSEMAN (1950a) è da riferire ad *Andrena fulva* Schrank.

Alcuni dati di TOURNIER (1890) sono riportati da KRAUSSE (1909e), la cui pubblicazione costituisce un compendio delle precedenti segnalazioni (KRAUSSE, 1908-1909) di nuove forme di *B. terrestris sassaricus* (Tournier, 1890) e *B. ruderatus sardiniensis* (Tournier, 1890); le stesse segnalazioni sono ripetute in KRAUSSE (1910-1911).

## Ringraziamenti

Questo lavoro non sarebbe stato possibile senza il sollecito aiuto dei tanti amici e colleghi che ci hanno facilitato la consultazione delle biblioteche dei loro Istituti. Un valido contributo è stato offerto anche dalle collezioni bibliografiche private di Mario e Livio Comba e di Guido Pagliano. Desideriamo inoltre ringraziare Walter Rossi per i preziosi consigli. A tutti questi amici è dedicato il Catalogo.

Tabella 1 – Catalogo sistematico dei generi e delle specie italiane di Bombidae (da REINIG, 1981).

FAMIGLIA **BOMBIDAE** Schmiedeknecht, 1882

SOTTOFAMIGLIA **BOMBINAE** Dalla Torre  
et Friese, 1895

Genere **Mendacibombus** Skorikov, 1914  
- *M. mendax* (Gerstaecker, 1869)

Genere **Bombus** Latreille, 1802  
(subgen. *Terrestribombus* Vogt, 1911)  
- *B. terrestris* (Linnaeus, 1758)  
- *B. lucorum* (Linnaeus, 1761)  
- *B. magnus* Vogt, 1911  
- *B. cryptarum* (Fabricius, 1775)

Genere **Alpigenobombus** Skorikov, 1914  
(subgen. *Mastrucatorbombus* Krüger, 1917)  
- *A. wurfleini* (Radoszkowski, 1859)

Genere **Pyrobombus** Dalla Torre, 1880

a) Subgen. **Pyrobombus** s. str.  
(subgen. *Pratobombus* Vogt, 1911)  
- *P. hypnorum* (Linnaeus, 1758)  
- *P. jonellus* (Kirby, 1802)  
- *P. pratorum* (Linnaeus, 1761)  
- *P. pyrenaicus* (Pérez, 1879)  
- *P. brodmannicus* (Vogt, 1909)  
- *P. monticola* (Smith, 1849)

b) Subgen. **Kallobombus** Dalla Torre, 1880  
(subgen. *Soroceansibombus* Vogt, 1911)  
- *P. soroensis* (Fabricius, 1777)

c) Subgen. **Melanobombus** Dalla Torre, 1880  
(subgen. *Lapidariobombus* Vogt, 1911)  
- *P. lapidarius* (Linnaeus, 1758)  
- *P. sicheli* (Radoszkowski, 1859)

Genere **Alpinobombus** Skorikov, 1914  
- *A. alpinus* (Linnaeus, 1758)

Genere **Megabombus** Dalla Torre, 1880

a) Subgen. **Thoracobombus** Dalla Torre,  
1880  
(subgen. *Agrobombus* Vogt, 1911)  
- *M. sylvarum* (Linnaeus, 1761)  
- *M. veteranus* (Fabricius, 1793)  
- *M. pascuorum* (Scopoli, 1763)

- *M. ruderarius* (Müller, 1776)  
- *M. inexpectatus* (Tkalčü, 1963)  
- *M. humilis* (Illiger, 1806)  
- *M. muscorum* (Fabricius, 1793)  
- *M. mucidus* (Gerstaecker, 1869)

b) Subgen. **Rhodobombus** Dalla Torre, 1880  
(subgen. *Pomobombus* Krüger, 1917)  
- *M. pomorum* (Panzer, 1805)  
- *M. mesomelas* (Gerstaecker, 1869)

c) Subgen. **Subterraneobombus** Vogt, 1911  
- *M. subterraneus* (Linnaeus, 1758)  
- *M. distinguendus* (Morawitz, 1869)

d) Subgen. **Megabombus** s. str.  
(subgen. *Hortobombus* Vogt, 1911)  
- *M. argillaceus* (Scopoli, 1763)  
- *M. ruderatus* (Fabricius, 1775)  
- *M. hortorum* (Linnaeus, 1761)  
- *M. gerstaeckeri* (Morawitz, 1881)

Genere **Confusibombus** Ball, 1914  
- *C. confusus* (Schenk, 1859)

SOTTOFAMIGLIA **PSITHYRINAE** Schenk, 1869

Genere **Psithyrus** Lepeletier, 1832

a) Subgen. **Psithyrus** s. str.  
- *P. rupestris* (Fabricius, 1793)

b) Subgen. **Ashtonipsithyrus** Frison, 1927  
- *P. vestalis* (Fourcroy, 1785)  
- *P. bohemicus* (Seidl, 1837)

c) Subgen. **Metapsithyrus** Popov, 1931  
- *P. campestris* (Panzer, 1801)

d) Subgen. **Allopsithyrus** Popov, 1931  
- *P. barbutellus* (Kirby, 1802)  
- *P. maxillosus* (Klug, 1817)

Genere **Fernaldaepsithyrus** Frison, 1927  
- *F. quadricolor* (Lepeletier, 1832)  
- *F. sylvestris* (Lepeletier, 1832)  
- *F. norvegicus* (Sparre Schneider, 1918)  
- *F. flavidus* (Eversmann, 1852)

## INTRODUCTION

Most studies on the species of bumble bees encountered in Italy are limited to regional or local fauna, while information on systematics, distribution and correct nomenclature of the species are often incomplete, particularly in the light of recent indepth studies by foreign authors. Today we must necessarily refer to these studies (lists of fauna, dichotomous keys, taxonomic notes) so that we can at least form an overall picture of the subject even if they often do not include all the species encountered in Italy, and, at the same time, they do not provide detailed information on Italy because they cover fairly extensive areas or neighbouring countries.

The purpose of this Catalogue is to increase the information available on *Bombus* and *Psithyrus* species encountered in Italy, by examining and summing a large number of reports by Italian and foreign authors. In addition to the long bibliography on local fauna lists, the Catalogue also takes into account those publications on pollination considered useful in completing the data collected, as well as studies by foreign authors which include Italian locations.

One of the problems in preparing the Catalogue concerns taxonomy, for which there is controversy between a "lumper" approach – with the two traditional genera *Bombus* Latreille, 1802 and *Psithyrus* Lepeletier, 1832 – and a "splitter" approach, with ten genera and numerous subgenera (RASMONT, 1988). This aspect has been illustrated in detail by ITO (1985) who provides an exhaustive synthesis of the supraspecific classification, dating back the introduction of the subgenera by DALLA TORRE (1880, 1882). WILLIAMS recently proposed (1994) the adoption of a single genus *Bombus* (*sensu lato*) including *Psithyrus* as a subgenus.

For the sake of simplicity, we have chosen to avoid taking sides in the controversy and to limit our efforts to subdividing the species into the two genera *Bombus* and *Psithyrus*. However, an example of one of the most recent and authoritative supraspecific classificatory systems is that of REINIG (1981), set out in Table 1, limited to Italy.

In our opinion, the nomenclature of the *taxa* requires serious review and a new combination of genera, species and subspecies. In our work we have adopted that given in the "*Catalogue commenté des bourdons de la région ouest-paléartique*", by RASMONT (1983) after making the variations subsequently indicated by the author (RASMONT, 1988).

Naturally, we were not able to verify the accuracy of the quotes, which is a restriction, particularly with the older mentions or those that use outdated synonyms. We have therefore listed



indications by other authors which help to clarify certain dubious cases of reported species, locations and synonyms.

Although we are aware that this type of work is incomplete, we consider that it provides a useful synthesis of the data on the presence and representativity of the species of *Bombus* and *Psithyrus* in Italy and a stimulus for further studies on *taxa* and on the less well-known areas.

The following paragraphs contain information that make it easier to understand and use the Catalogue.

The Catalogue indicates, in alphabetical order, all the species mentioned within the present political borders and therefore omits reports of locations no longer belonging to Italy (the Roja Valley, for instance - ZAVATTARI, 1910b - and various areas of Carso and Istria - MAIDL, 1922).

Among the species with only one record, the followings are omitted: *B. cullumanus* Kirby, 1802 (BOLCHI SERINI, 1992) and *B. laesus mocsaryi* Kriechbaumer, 1877 (KRUSEMAN, 1953a), because their presence in Italy requires further confirmation. In particular, concerning the latter species, RASMONT (1988) states: "There is a considerable gap between the western area of this species (North Africa, Spain, the French Midi) and the eastern area (Pontian region, the Balkans); however this species does not appear to be present in Italy".

Among the synonyms indicated in the literature, for the reasons set out above we have only reported those quoted in the works examined, explaining our reasons for the choices made in controversial cases.

For each species are indicated the subspecies present in Italy, both mentioned by the authors considered and listed in the comparative bibliography, which comprises the basic literature and the most modern works including systematics, nomenclature, distribution and variability.

The distribution of records by region and province is occasionally arbitrary for toponyms located along the border; in this case we took into account the geographic area studied by the author. Sites for which the exact location could not be ascertained are marked with (?).

Except for the genera, the *taxa* indicated by the authors are reported without any variations; only obvious spelling mistakes or typing errors have been corrected.

Contributions of a same author with the same indications of regions or areas are quoted in succession. Publications which refer to previous authors are reported after the original work; partial mentions have been omitted, for instance those of MARCUZZI (1956), also quoted by BONELLI (1966), who in the fauna of the Dolomites gives an incomplete report of the findings of HELLER and DALLA TORRE (1882), COBELLI (1903) and PITTIONI (1940).

When it was considered necessary to complete the records concerning certain subspecies or regions, reference is made to the collections of the Sezione di Apicoltura of the Istituto Sperimentale per la Zoologia Agraria (ISZA collection) and of the Istituto di Entomologia Agraria of Perugia University (EUPG collection). The samples were identified by Marino Quaranta.

For some publications that we could not find we used the quotes in the works of other authors:

- MAGRETTI (1881), for Lombardy, refers to certain species encountered by VANDELLI (1763: *Apis terrestris*), MAIRONE DA PONTE (1825: *Apis terrestris*), LANFOSSI (1826: *Apis terrestris*, *A. lapidaria*, *A. muscorum*, *A. hypnorum*).

- COBELLI (1891) indicates two important studies on bees in the Tyrol which also report areas of the Trentino: DALLA TORRE (1873-1876), and SCHLETTERER (1887). All the species quoted by these authors were also encountered by Cobelli, except for *B. confusus*.

- In compiling "Gli Imenotteri del Trentino" (1903), Cobelli refers to PERINI (1852), DALLA TORRE (1873-1876), HELLER & DALLA TORRE (1882), SCHLETTERER (1887) and COBELLI (1891). We were not able to obtain the reports by DALLA TORRE (1873-1876) and SCHLETTERER (1887), for which the Catalogue indicates "citato da [quoted by] COBELLI, 1903".

- DALLA TORRE (1888), referring to the "*Fauna Liguriaae Fragmenta*" by SPINOLA (1805), underlines the difficulty in locating the book and quotes the words of the author: "*Opus igni damnavi immature editum, ac typographo ignarissimo erroribus sordide inquinatum; at rerum summam nunc iterum trado, lucubrationibus figurisque adjectis*". The only species of *Bombus* indicated is *B. ligusticus* = *B. argillaceus* Scopoli.

- Of the species reported by CIRILLO in "*Entomologiae Neapolitanae specimen primum*" (1787-1792), *Apis hypnorum* and *Apis ruderata* are reported in DALLA TORRE (1896), *Apis fulva Schrankii*, indicated by ROSSI (1792) as a synonym of *Apis pascuorum*, according to KRUSEMAN (1950a) is to be referred to *Andrena fulva* Schrank.

- Certain data by TOURNIER (1890) are reported by KRAUSSE (1909e), whose publication is a compendium of the previous reports (KRAUSSE, 1908-1909) concerning new forms of *B. terrestris sassaricus* (Tournier, 1890) and of *B. ruderatus sardiniensis* (Tournier, 1890); the same reports are repeated in KRAUSSE (1910-1911).

**ELENCO CRONOLOGICO DELLA BIBLIOGRAFIA  
RELATIVA ALLE SEGNALAZIONI DI BOMBIDAE PER L'ITALIA**

- 1763 – VANDELLI D., Saggio d'istoria naturale del lago di Como e della Valsassina.
- 1787 – PETAGNA V., *Specimen insectorum Ulterioris Calabriae*.
- 1790 – ROSSI P., *Fauna Etrusca*.
- 1787-1792 – CIRILLO D., *Entomologiae Neapolitanae specimen primum*.
- 1792-1794 – ROSSIP., *Mantissa Insectorum*.
- 1805 – SPINOLA M., *Fauna Liguriaae Fragmenta*.
- 1808 – SPINOLA M., *Insectorum Liguriaae*.
- 1825 – MAIRONI DA PONTE G., I tre regni della natura nella Provincia bergamasca.
- 1826 – LANFOSSI P., Imenotteri dei dintorni di Mantova.
- 1832 – PENSA A., *De Insectis Venenatis Agri Ticinensis*.
- 1842 – GHILIANI F., *Catalogus insectorum Siciliae*.
- 1843 – CONTARINI N., Cataloghi degli uccelli e degli insetti delle provincie di Padova e Venezia.
- 1852 – PERINI A., Statistica del Trentino.
- 1858 – COSTA A., Ricerche entomologiche sopra i Monti Partenii nel Principato Ulteriore.
- 1860b – SICHEL J., Liste des Hyménoptères. Recueillis en Sicile par M. E. Bellier de la Chavignerie.
- 1862 – DEI A., *Insecta senarum in agro suburbano atque in ipsa civitate lecta et in Museo Fisiocriticorum Academiae Servata*.
- 1863 – COSTA A., Nuovi studii sulla entomologia della Calabria Ulteriore.
- 1863 – MEYER-DÜR, Betrachtungen auf einer entomologischen Reise während des Sommers 1863 durch das Seegebiet von Tessin nach dem Ober-Engadin.
- 1865 – DISCONZI F., Entomologia vicentina.
- 1867a – COSTA A., Elenco delle specie immesse nel Museo per acquisti.
- 1868a – DEI A., Catalogo degli insetti della provincia senese.
- 1868b – DEI A., Catalogo degli animali che costituiscono il Museo Zoologico.
- 1873 – GRIBODO G., Contribuzioni alla fauna imenotterologica italiana.
- 1873-1876 – DALLA TORRE K. W., Die Apiden Tirols in ihrer horizontalen und verticalen Verbreitung.
- 1881 – COSTA A., Relazione di un viaggio nelle Calabrie per ricerche zoologiche fatto nella state del 1876.
- 1881 – GRIBODO G., Escursione in Calabria (1877-78).
- 1881 – MAGRETTI P., Sugli imenotteri della Lombardia.
- 1882 – COSTA A., Notizie ed osservazioni sulla Geo-Fauna sarda. Memoria prima.
- 1882 – GRIBODO G., Imenotteri raccolti al Vulture, al Pollino ed in altri luoghi dell'Italia meridionale e centrale.

- 1882 – HELLER C., DALLA TORRE K.W., Über die Verbreitung der Thierwelt im Tiroler Hochgebirge.
- 1882 – MAGRETTI P., Di alcune specie d'Imenotteri raccolte in Sardegna.
- 1883 – COSTA A., Notizie ed osservazioni sulla Geo-Fauna sarda. Memoria seconda.
- 1884 – BETTONI E., Prodromi della faunistica bresciana.
- 1884 – MAGRETTI P., Nota d'imenotteri raccolti dal Signor Ferdinando Piccioli nei dintorni di Firenze.
- 1886 – ASSENZA V., Materiali per una fauna entomologica dei dintorni di Noto (Siracusa).
- 1886 – DE STEFANI T., Raccolte imenotterologiche sui monti di Renda e loro adiacenze.
- 1887 – SCHLETTERER A., Die Bienen Tirols.
- 1888 – MAZZA F., Note faunistiche sulla Val Staffora.
- 1889 – DE STEFANI T., Miscellanea imenotterologica sicula. Lista di alcune Apidae che abitano la Sicilia.
- 1890 – GRÄFFE E., Le api dei dintorni di Trieste.
- 1890 – TOURNIER H., Descriptions d'espèces nouvelles.
- 1891 – BEZZI M., Aggiunte alla fauna entomologica della provincia di Pavia.
- 1891 – COBELLI R., Gli Imenotteri del Trentino. Notizie preliminari.
- 1891 – MASSALONGO O., Prospetto ragionato degli insetti della provincia di Verona.
- 1894 – DE STEFANI T., Imenotteri di Sicilia.
- 1895 – DE STEFANI T., Catalogo degli Imenotteri di Sicilia.
- 1895 – GRÄFFE E., Aggiunta alle api dei dintorni di Trieste.
- 1896 – MASSALONGO O., Nuova contribuzione alla fauna entomologica del veronese.
- 1897 – CECCONI G., Contributo alla fauna vallombrosana.
- 1899 – COBELLI R., Materiali per la fauna e la flora di Serrada e florula della cima di Monte Maggio.
- 1899 – LEPRI G., Materiali per un elenco degli Apidi della provincia di Roma.
- 1902 – GRÄFFE E., Die Apiden-Fauna des österreichischen Küstenlandes.
- 1903 – COBELLI R., Gli Imenotteri del Trentino.
- 1905 – MANTERO G., Materiali per una fauna dell'arcipelago Toscano. IV. Isola del Giglio.
- 1905 – ZAVATTARI E., Imenotteri dell'Isola d'Elba e di Pianosa.
- 1908a – KRAUSSE A. H., Eine neue sardische Hummelform: *Bombus hortorum Heckeli* m.
- 1908b – KRAUSSE A. H., *Bombus hortorum Ichnusae* m., eine neue sardische Hummelform.
- 1908c – KRAUSSE A. H., Eine neue Hummelform von Sardinien: *Bombus hortorum Wolffi* m.
- 1908d – KRAUSSE A. H., Zwei neue Hummelformen von Sardinien: *Bombus terrestris Limbarae* m. und *Bombus terrestris Gallurae* m.
- 1908e – KRAUSSE A. H., *Bombus terrestris dettoi* m.
- 1908f – KRAUSSE A. H., Eine neue Hummelform von Sardinien: *Bombus hortorum arborensis* m.
- 1908g – KRAUSSE A. H., Die Formen von *Bombus terrestris* L.
- 1908h – KRAUSSE A. H., Bombologische Notizen.

- 1909a – KRAUSSE A. H., Bombologische Bemerkungen. I. Ueber *Bombus terrestris* L., speziell über die sardisch-corsischen Formen dieser Spezies.
- 1909b – KRAUSSE A. H. , Bombologische Bemerkungen. II. Ueber *Bombus hortorum* L., speziell über die sardisch-corsischen Formen dieser Spezies.
- 1909c – KRAUSSE A. H., *Bombus terrestris sassaricus* Tourn.
- 1909d – KRAUSSE A. H., *Bombus hortorum Eleonorae* v. n.
- 1909e – KRAUSSE A. H., Zur Hummelfauna Sardiniens und Corsicas.
- 1909 – MANTERO G., Imenotteri dell'Isola dell'Asinara raccolti dal Sig. Silvio Folchini.
- 1909 – VOGT O., Studien über das Artproblem. Über das Variieren der Hummeln.
- 1910 – COBELLI R., Appendice agli Imenotteri del Trentino.
- 1910a – ZAVATTARI E., Imenotteri dell'isola d'Elba.
- 1910a – KRAUSSE A. H., Hummelleben auf Sardinien.
- 1910b – KRAUSSE A. H., Hummelleben auf Sardinien im Winter.
- 1910c – KRAUSSE A. H., Zur Insektenfauna Sardiniens.
- 1911 – KRAUSSE A. H., *Bombus terrestris Limbarae* A. H. Krausse und *Bombus terrestris sardous* H. Friese.
- 1911 – ZAVATTARI E., Materiali per la Fauna Alpina del Piemonte. III. Imenotteri della Valle del Maira.
- 1912 – ZAVATTARI E., Escursioni Zoologiche in Sardegna del Dr. Enrico Festa.
- 1915 – TRAUTMANN W. & G., Die Hummelfauna Ostsiziens und Beobachtung einiger anderer Insekten.
- 1915 – ZAVATTARI E., Escursioni Zoologiche del Dr. Enrico Festa nei monti della Vallata del Sangro (Abruzzi).
- 1917 – RAZZAUTI A., Contributi alla conoscenza faunistica delle isole toscane. I. Isola di Capraia.
- 1932 – GUIGLIA D., Imenotteri.
- 1932 – MASI L., Raccolte entomologiche nell'isola di Capraia fatte da C. Mancini e F. Capra (1927-1931).
- 1933 – GIORDANI SOIKA A., Quarto contributo alla conoscenza degli Imenotteri del Lido di Venezia.
- 1934 – GRANDI G., Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XIII.
- 1934 – GUIGLIA D., Imenotteri di Madonna di Campiglio (Trentino).
- 1934 – NADIG A. D., NADIG A. D., Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren- und Hymenopterenfauna von Sardinien und Korsika
- 1935 – GRANDI G., Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XV.
- 1937 – GRANDI G., Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XVI.
- 1938 – ALFKEN J. D., Contributi alla conoscenza della fauna entomologica della Sardegna.
- 1938a – PITTIONI B., Die Hummeln und Schmarotzerhummeln der Balkan-Halbinsel.
- 1940b – PITTIONI B., Die Hummeln und Schmarotzerhummeln von Venezia Tridentina.
- 1941 – GUIGLIA D., Imenotteri aculeati raccolti dal sig. L. Ceresa nella Grande Sila (Calabria).
- 1953 – GUIGLIA D., Ricerche zoologiche sul massiccio del Pollino (Lucania-Calabria).

- 1954 – GRANDI G., Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XXVI.
- 1956 – MARCUZZI G., Fauna delle Dolomiti.
- 1957 – GRANDI G., Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XXVII.
- 1960 – COMBA M. Contributo alla conoscenza dei *Bombus* Latr. e *Psithyrus* Lep. delle valli del Pellice, Angrogna, Germanasca (Alpi Cozie).
- 1960 – TKALCU B., Zur Hummelfauna der Apenninen.
- 1963 – TKALCU B., Eine neue Hummel-art der Gattung *Agrobombus* Vogt aus dem Alpengebiet.
- 1964 – COMBA M., Su alcuni generi di Imenotteri Melliferi dell'Italia Centrale.
- 1965 – REINIG W. F., Die Verbreitungsgeschichte zweier für die Apenninen neuer borealpiner Hummelarten mit einem Versuch der Gliederung borealpiner Verbreitungsformen.
- 1965 – ROBERTI D., FRILLI F., PIZZAGHI W., Contributo alla conoscenza dell'entomofauna del Piacentino.
- 1965 – TKALCU B., Über *Agrobombus inexpectatus* Tkalcu.
- 1966 – BONELLI P. B., Imenotteri aculeati della Regione Trentino-Alto Adige. I elenco.
- 1967 – MAIDHOF A., MASCHWITZ U., Einige Hymenopteren-Funde aus den Forste demaniali casentinesi.
- 1968 – BONELLI P. B., Imenotteri Aculeati della Regione Trentino-Alto Adige. II elenco.
- 1969 – ZANGHERI P., Repertorio sistematico e topografico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna.
- 1970 – REINIG W. F., Bastardierungszonen und Mischpopulationen bei Hummeln (*Bombus*) und Schmarotzerhummeln (*Psithyrus*).
- 1970 – YARROW I. H. H., Is *Bombus inexpectatus* (Tkalcu) a worker-less obligate parasite?
- 1971 – BONELLI B., Imenotteri aculeati della Regione Trentino-Alto Adige. III elenco.
- 1971 – WOLF H., Über die Aculeaten-Fauna (Hymenoptera) der Seiser Alp.
- 1972 – COMBA M., *Bombus* e *Psithyrus* delle regioni alpine occidentali.
- 1973 – BIN F., SORESSI G.P., Insetti pronubi e produzione di seme ibrido di pomodoro.
- 1973 – TKALCU B., Taxonomie von *Pyrobombus brodmannicus* (Vogt).
- 1975 – FRILLI F., PIZZAGHI W., Contributo alla conoscenza dell'entomofauna dell'Appennino e della pianura attorno a Piacenza.
- 1979 – FANFANI A., GROPPALI R., La fauna di Montecristo - Arcipelago Toscano.
- 1980 – ANGOGNA A., Indagini su specializzazione pronuba di apoidei solitari e *Bombus*.
- 1980 – FRILLI F., BARBATTINI R., Il ruolo dei pronubi sulla produzione del ciliegio dolce nel Piacentino (cv Flamengo e Durone I di Vignola).
- 1981 – RICCIARDELLI D'ALBORE G., TONINI D'AMBROSIO M., Sull'etologia florale dei bombi (*Bombus* spp.) e delle api (*Apis mellifera ligustica* Spin.) nella bassa valle del Tevere.
- 1983 – INTOPPA F., DE PACE F., Bombi dell'Italia centrale e loro attività impollinatrice.
- 1984b – RASMONT P., Les bourdons du genre *Bombus* Latreille *sensu stricto* en Europe Occidentale et Centrale.

- 1985 – MARLETTO F., MANINO A., BARBERO R., Indagini sui pronubi in coltivazioni di erba medica per la produzione di seme.
- 1985 – RICCIARDELLI D'ALBORE G., Gli insetti impollinatori della Lupinella (*Onobrychis viciifolia* Scop.) in Umbria e del Trifoglio incarnato (*Trifolium incarnatum* L.) nel Lazio.
- 1986 – FERRAZZI P., SOFI T., *Phacelia tanacetifolia* in ambiente montano: insetti pronubi, produzione di nettare, caratteristiche della semente..
- 1986 – RICCIARDELLI D'ALBORE G., *Bombus* Latr. e *Psithyrus* Lep. in Umbria.
- 1987 – QUAGLIOTTI L., MARLETTO F., Research on the pollination of Runner Bean (*Phaseolus coccineus* L.) for dry grain production.
- 1988 – D'ANTONIO C., FIMIANI P., Approccio ad un inventario entomofaunistico dell'Isola di Vivara (Na).
- 1988 – MARLETTO F., MANINO A., PORPORATO M., Entomofauna pronuba di *Cichorium* spp.
- 1988 – RASMONT P., Monographie écologique et zoogéographique des Bourdons de France et de Belgique.
- 1988 – REINIG W. F., RASMONT P., Beitrag zur Kenntnis der Bergwaldhummel *Alpigenobombus wurfleini* (Radoszkowski, 1859).
- 1988 – RICCIARDELLI D'ALBORE G., Attività bottinatrice giornaliera di *Bombus* Latr. e *Psithyrus* Lep. (Hymenoptera, Apidae) nella 5a e 6a fascia altitudinale del M.Bove (M.Sibillini).
- 1989 – CRISANTO M., TONESI R., Reperti di *Bombus* Latr. in Lombardia.
- 1990 – MARLETTO F., MANINO A., FERRAZZI P., Contributo alla conoscenza degli insetti pronubi di *Trifolium pratense* L. e di *T. repens* L.
- 1991 – COMBA L., COMBA M., Catalogo degli Apoidei laziali.
- 1991 – TRIGGIANI O., Micro e macrorganismi endozoici in adulti di *Bombus* Latr. e *Psithyrus* Lep.
- 1991 – ZANDIGIACOMO P., BARBATTINI R., IOB M., Insetti visitatori del cartamo in fioritura e interesse apistico della coltura.
- 1992 – BOLCHI SERINI G., Seasonal variations in the pollinators *Apis mellifera* L. and *Bombus* spp. in the "Massiccio del Campo dei Fiori" area (Varese, Northern Italy).
- 1993 – PRIORE R., La collezione degli Apoidea dell'Istituto di Entomologia agraria di Portici.
- 1994 – BOLCHI SERINI G., MARIANELLI P., La collezione di *Bombus* Latr. del Museo Civico di Storia Naturale di Milano.
- 1994 – PAGLIANO G., Catalogo degli Imenotteri italiani.
- 1995 – PAGLIANO G., BARBATTINI R., ZANDIGIACOMO P., Apoidea del Friuli-Venezia Giulia.

**CATALOGO BIBLIOGRAFICO  
DELLE SPECIE DI BOMBIDAE  
SEGNALATE PER L'ITALIA**



***Bombus alpinus*** (Linnaeus, 1758)

*Apis alpina* Linnaeus, 1758

*Bombus alpinus*: Fabricius, 1804

*Bombus Helleri* Dalla Torre, 1882

Presente con la ssp. *helleri* Dalla Torre, 1882.

(Cfr. DELMAS, 1976; PITTIONI, 1938b, 1942, 1943; RICHARDS, 1931)

**Piemonte:** Conca Cialancia-Conca Lauson (TO) COMBA, 1972.

**Trentino-Alto Adige:** Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 – Val di Vizze (BZ) PITTIONI, 1940b – Passo di Sella (TN) BONELLI, 1966.

**Veneto:** provincia di Vicenza DISCONZI, 1865.

***Bombus argillaceus*** (Scopoli, 1763)

*Apis argillacea* Scopoli, 1763

*Bombus Ligusticus* Spinola, 1805

*Bombus hortorum* var. *argillaceus*: Schmiedeknecht, 1882

*Bombus argillaceus*: Krüger, 1920

Non ha sottospecie.

(Cfr. DELMAS, 1976, 1981; PITTIONI, 1938a; RASMONT, 1988; REINIG, 1939a, 1970; TKALCU, 1962a; VOGT, 1909)

**Piemonte:** Piemonte GRIBODO, 1873 (sub *B. ligusticus* Spinola) – Ciabas (TO) COMBA, 1960 – Valle Angrogna (TO) COMBA, 1972 – Revello (CN); Chieri, Torino (TO); Greggio (VC) ANGOGNA, 1980 (sub *B. hortorum* var. *argillaceus*) – S. Benedetto Belbo (CN) PAGLIANO, 1994.

**Lombardia:** “Agri Ticinensis” PENZA, 1832 (sub *Apis ligustica* Spinola) – M. Generoso, Porlezza (CO) MEYER-DÜR, 1863 (sub *B. scutellaris* = *B. ligusticus* Spinola; vedi MAGRETTI, 1881) – Lombardia MAGRETTI, 1881 (sub *B. ligusticus* Spinola) – Varzi e dintorni (PV) MAZZA, 1888 (sub *B. ligusticus* Spinola) – Minoprio (CO); Gambolò (PV); Albosaggia (SO) CRISANTO & TONESI, 1989 – Massiccio del Campo dei Fiori (VA) BOLCHI SERINI, 1992 – Ponte Ticino (Bernate Ticino) (MI) PRIORE, 1993 – Grigna (LC); Milano; Angera, Arcisate (VA) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Trentino-Alto Adige:** Riva (TN) DALLA TORRE, 1873-76, SCHLETTERER, 1887 citati da COBELLI, 1903 (sub *B. hortorum* var. *argillaceus* Scopoli) – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. hortorum* var. *argillaceus* Scopoli) – Rovereto e colli dei dintorni (TN) COBELLI, 1903 (sub *B. hortorum* var. *argillaceus* Scopoli; var. 2 e 3 di Hoffer) – Appiano, Caldaro, Monticolo, Predonico, S. Paolo di Appiano, S. Valentino, Sluderno, Via della Madonna del Riposo (S. Michele) (BZ); Dro, Frisanchi, Lago di Lamar (Trento), Lago di Tenno, Lung’Adige (Trento), Mattarello, Trento (TN) PITTIONI, 1940b (sub *B. argillaceus typicus* Scopoli; f. *analipropecongruens*; f. *nigropleurus*) – M. Bondone, Terlago, Vezzano (TN) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Veneto:** province di Padova e Venezia CONTARINI, 1843 (sub *B. ligusticus* Spinola) – provincia di Vicenza DISCONZI, 1865 (sub *B. ligusticus* Spinola) – provincia di Verona MASSALONGO, 1891 (sub *B. ligusticus* Spinola) – Giardino, Murazzi (VE) GIORDANI SOIKA, 1933 (sub *B. hortorum* var. *argillaceus* Scopoli) – Cessalto (TV) GRANDI, 1934 – Montecchio (VR) GRANDI, 1957 – Padova PRIORE, 1993 – Lido di Venezia BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Friuli-Venezia Giulia:** Trieste GRÄFFE, 1890 (sub *B. hortorum* var. *argillacea* Scopoli) – “coste” (TS) GRÄFFE, 1902 (sub *B. hortorum* var. *argillaceus* Scopoli) – Fiume Veneto, Lestans (PN); Cividale, Percoto, Udine (UD) PAGLIANO *et al.*, 1995.

**Liguria:** Liguria SPINOLA, 1808 (sub *B. ligusticus*).

**Emilia-Romagna:** Campremoldo Sotto, Piacenza (PC) ROBERTI *et al.*, 1965 – San Bonico (PC) BIN & SORESSI, 1973; FRILLI & PIZZAGHI, 1975 – Mezzano Scotti (PC) FRILLI & PIZZAGHI, 1975 – Villanova sull’Arda (PC) FRILLI & BARBATTINI, 1980.

**Lazio:** Colli Albani (RM) LEPRI, 1899 (sub *B. ligusticus* Spinola)\*.

**Sardegna:** Sardegna MAGRETTI, 1882 (sub *B. ligusticus* Spinola)\*.

---

\* Poiché “l’*argillaceus* si troverebbe nelle valli delle Alpi, fino alla pianura del Po, e forse al margine dell’Appennino tosco-emiliano” (REINIG, 1970), queste segnalazioni vanno probabilmente riferite a *B. ruderatus* (Fabricius, 1775). Per la sinonimia *ligusticus* = *ruderatus* vedere DALLA TORRE (1881).

***Bombus brodmannicus*** Vogt, 1909

Presente con la ssp. *delmasi* Tkalcu, 1973.

(Cfr. BENOIST, 1928; DELMAS, 1962, 1976; TKALCU, 1973; VOGT, 1909)

**Piemonte:** Colle di Tenda (CN); Colle della Maddalena (TO) TKALCU, 1973 (sub *B. brodmannicus delmasi* ssp. n.).

***Bombus confusus*** Schenck, 1859

Presente con la sottospecie nominale.

(Cfr. DELMAS, 1976; RASMONT, 1988; REINIG, 1939a, 1973b)

**Piemonte:** Brusasco (TO) ANGOGNA, 1980.

**Lombardia:** M. Penice (PV) BEZZI, 1891.

**Trentino-Alto Adige:** Ortles (BZ); M. Baldo (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882 – Canalette, M. Altissimo di Nago, M. Baldo (TN) SCHLETTERER, 1887 citato da COBELLI, 1903 – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 – Appiano, Lasa, Predonico (BZ) PITTIONI, 1940b – Piazzòl (Cavalese) (TN) BONELLI, 1971.

**Friuli-Venezia Giulia:** Trieste GRÄFFE, 1902.

***Bombus cryptarum*** (Fabricius, 1775)

*Apis cryptarum* Fabricius, 1775

*Bombus cryptarum*: Fabricius, 1804

*Bombus terrestris* var. *cryptarum*: Thomson, 1872

Sottospecie citata: *reinigianus* Rasmont, 1984.

(Cfr. RASMONT, 1981, 1983b, 1984b, 1988; RASMONT *et al.*, 1986)

**Valle d'Aosta**: Colle del Piccolo S. Bernardo, Gran Paradiso-Valnontey, Val Veny-Lago Miage RASMONT, 1984b (sub *B. cryptarum reinigianus* Rasmont).

**Piemonte**: Schierano (AT) ANGOGNA, 1980 (sub *B. terrestris* var. *cryptarum*) – Col della Maddalena (TO) RASMONT, 1984b (sub *B. cryptarum reinigianus* Rasmont).

**Trentino-Alto Adige**: Tre Cime del Lavaredo (BZ); Passo della Sella, Vallunga (TN) RASMONT, 1984b (sub *B. cryptarum reinigianus* Rasmont; *B. cryptarum cryptarum* x *reinigianus*).

**Friuli-Venezia Giulia**: Passo della Mauria (UD) RASMONT, 1984b (sub *B. cryptarum reinigianus* Rasmont).

***Bombus distinguendus*** Morawitz, 1869

Non ha sottospecie\*.

(Cfr. DELMAS, 1976; KRÜGER, 1939; REINIG, 1973b, 1976; VOGT, 1909)

**Piemonte:** Lago Visaiassa (CN) ZAVATTARI, 1911.

**Lombardia:** Postalesio, Sondrio (SO) CRISANTO & TONESI, 1989.

---

\* DELMAS (1976): "È verosimile che la sua presenza sia sottostimata, a causa della confusione con le specie mimetiche" (*mucidus mollis* e *mesomelas*).

***Bombus gerstaeckeri*** Morawitz, 1882

Non ha sottospecie.

(Cfr. DELMAS, 1976, 1981; PITTIONI, 1938a; RASMONT, 1988; TKALCU, 1969b)

**Piemonte:** Gianna (Perrero) (TO) COMBA, 1960.

**Trentino-Alto Adige:** Ortles (BZ) HELLER & DALLA TORRE, 1882 – Massiccio dell'Ortles, Solda (BZ); Catinaccio d'Antermoia, Val di Fassa (TN) PITTIONI, 1940b.

**Abruzzo:** M. Terratta (AQ) GRANDI, 1957; TKALCU, 1960\* .

---

\* Sebbene la località di ritrovamento possa sollevare dei dubbi, essa viene riportata anche da DELMAS (1976). Secondo REINIG (1965) si tratterebbe invece di una determinazione sbagliata.



***Bombus hortorum*** (Linnaeus, 1761)

*Apis hortorum* Linnaeus, 1761

*Apis terrestris* Rossi, 1790 *nec* Linnaeus, 1758

*Bombus hortorum*: Walckenaer, 1802

Presente con la sottospecie nominale.

(Cfr. DELMAS, 1976; KRÜGER, 1939; PITTIONI, 1938a; REINIG, 1973b; TKALCU, 1975; VOGT, 1909, 1911)

**Valle d'Aosta:** Etroubles, Valtournenche ANGOGNA, 1980.

**Piemonte:** Colle Monache, Lago Visaiassa, Sorgenti del Maira, Valle del Maurin (CN) ZAVATTARI, 1911 – Bô da Col, Ciabas, Conca di Prali, Ghigo, Gonin di S. Giovanni, Miandette, Miniere Val Chiamogna, Prali, Teynaud, Vèrné (TO) COMBA, 1960 – Alpe Lauson, Bô da Col, Cresta della Sea, Gianna (Perrero), Porte, Prali Villa-Ribba, Vèrné (TO) COMBA, 1972 – Revello (CN); Brusasco, Chieri, Pinerolo, Torino, Verrua Savoia (TO) ANGOGNA, 1980 – Figino (AL) QUAGLIOTTI & MARLETTO, 1987 – Valle di Susa (TO) MARLETTO *et al.*, 1990 – Val Vigezzo (VB) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Borgomale (CN) PAGLIANO, 1994 (sub *B. hortorum hortorum* Linnaeus).

**Lombardia:** Lombardia MAGRETTI, 1881; BETTONI, 1884 – dintorni di Varzi (PV) MAZZA, 1888 (sub *B. hortorum* var. *consobrinus*\*) – Carimate, Minoprio (CO); Brugherio (MI); Vigevano (PV); Albosaggia, Postalesio, S. Rocco (SO); Saltrio, Vedano Olona (VA) CRISANTO & TONESI, 1989 – Presolana (BG); S. Donato Milanese (MI); Arcisate (VA) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Passo di Gavia, Passo di Guspessa (Corteno Golgi) (BS) Coll. ISZA (sub *B. hortorum hortorum* Linnaeus).

**Trentino-Alto Adige:** Nogarè (TN) DALLA TORRE, 1873-76 citato da COBELLI, 1903 (sub *B. hortorum* var. *hortorum* Linnaeus) – Dolomiti; Ortles (BZ); M. Baldo (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882 – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. hortorum*; subvar. 1, 2, 3 Hoffer) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 – Caldonazzo, Cei, Cengialto, Chizzola, Dietropozzo, M. Altissimo di Nago, Pian delle Fugazze, Rovereto, Serrada, Stenico, Val di Fiemme, Vallunga, Volano (TN) COBELLI, 1903 (sub *B. hortorum* var. *hortorum* Linnaeus) – Alpe Velloi, Avelengo, Bolzano, Ceramica (Appiano), Kigleralm (Val Sopranes), Lasa, Oris, Predonico, S. Nicolò, Siusi, Sluderno (BZ); Canazei, Col Rodella, Fondo, Frisanchi, Lago di Loppio, Lago di S. Maria, Lago di Tenno, Pozza (TN) PITTIONI, 1940b (sub *B. hortorum* Linnaeus; f. *runderatiformis*; f. *lutulentus*).

---

\* Sinonimia di *B. consobrinus* Dahlbom, 1832 la cui distribuzione è limitata all'Europa settentrionale, dalla Fennoscandia agli Urali.

**Veneto:** province di Padova e Venezia CONTARINI, 1843 – provincia di Vicenza DISCONZI, 1865 – provincia di Verona MASSALONGO, 1891 – Giardino, Terre Perse (VE) GIORDANI SOIKA, 1933 – Valle di Zoldo (BL); Bosco Montello (VR) GRANDI, 1957 – Cortina d'Ampezzo (BL); Lido di Venezia BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Friuli-Venezia Giulia:** Trieste PITTIONI, 1938a (sub *B. hortorum* f. *runderatiformis*) – S. Quirino (PN) PITTIONI, 1940b – Buso del Còlvera (Maniago), Casera M. Rest (Tramonti di Sopra), Fratta (Maniago), Malga Jouf (Andreis), Val Picule (Maniago) (PN); Beano (Coidropo), Cesariis Alto (Lusevera, Alta Val Torre), Maria Schnee (Malborghetto Valbruna), Martignacco, Plan di Tapou (Lusevera, Alta Val Torre), Prati del Bartolo (Tarvisio), S. Osvaldo, Torreano (Martignacco), Val Ala (Moggio Udinese), Villa Vicentina (UD) PAGLIANO *et al.*, 1995.

**Emilia-Romagna:** Ronzano (BO) GRANDI, 1937 – Sestola (MO) GRANDI, 1954 – Passo Penice, Piacenza (PC) ROBERTI *et al.*, 1965 – Bertinoro, Campigna a Prato al Soglio, Carpena loc. Monda, Forlì, Piancancelli (M. Falco), S. Savino (FO) ZANGHERI, 1969 – M. Penice, Passo Penice (PC) FRILLI & PIZZAGHI, 1975.

**Toscana:** province di Firenze e Pisa ROSSI, 1790 (sub *Apis hortorum*; *Apis terrestris*; vedi DALLA TORRE, 1896) – province di Firenze e Pisa ROSSI, 1792 (sub *Apis aemula*; vedi WARNCKE, 1986) – dintorni di Siena DEI, 1862 – provincia senese DEI, 1868a – Toscana DEI, 1868b – Corfino di Garfagnana (LU) GRANDI, 1957 – Colla di Casaglia, Passo del Muraglione (FI) ZANGHERI, 1969 – Passo del Brattello, Passo del Cirone, Passo della Cisa, Pontremoli, Zeri (MS) Coll. ISZA (sub *B. hortorum hortorum* Linnaeus).

**Umbria:** Monti Sibillini-Pian Perduto (PG) TKALCU, 1960 – Assisi, Borgo Cerreto, Cascia, Castel Rigone, Cima Redentore (M. Vettore), Citerna, Città della Pieve, Città di Castello, Colfiorito, Colpalombo, Deruta, Foligno, Forca di Presta, Gualdo Cattaneo, Gualdo Tadino, Gubbio, Lisciano Niccone, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cavogna, M. Città di Fallera, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. La Bandita, M. Malbe, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Marsciano, Monti Martani, Montone, Nocera Umbra, Norcia, Pantano, Passo del Soglio, Perugia, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Pierantonio, Pietrafitta, Pietralunga, Pieve di Saggi, Prati, Rasiglia, S. Anatolia di Narco, S. Giustino, Sellano, Serravalle di Norcia, Sigillo, Spoleto, Valfabbrica, Valico della Somma, Valsorda, Valtopina (PG); Amelia, Calvi dell'Umbria, Castel Giorgio, Corbara, Fabro, Ferentillo, Ficulle, Lago di Alviano, Lago di Piediluco, M. Peglia, M. Pelosa, Narni, Orvieto, S. Venanzo, Terni (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986.

**Marche:** Villa Vidoni (AP) TKALCU, 1960 – M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988 – Bolognola (MC) PRIORE, 1993 (sub *B. hortorum hortorum* Linnaeus).

**Lazio:** provincia di Roma LEPRI, 1899 – Colle Alto, Fonte Larocca, M. Meta (FR); M. Terminillo-Elefante (RI) TKALCU, 1960 – Villa d'Orazio (RM) COMBA, 1964 – M. Rufeno (VT) INTOPPA & DE PACE, 1983; COMBA & COMBA, 1991 – M. Faggeto, M. Meta, M. Viglio (FR); Bosco Sacro, Grottarossa, Marino, Montebello, M. Gentile, Palestrina, Percile, Poggio Ameno, Rocca

Priora, Roma, Villa d'Orazio (Ariccia) (RM) COMBA & COMBA, 1991 – M. Meta (FR) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Abruzzo:** Montagna di Godi, M. Greco (AQ) ZAVATTARI, 1915 – M. Sirente Rocca di Mezzo, Pescasseroli, Rivisondoli (AQ) TKALCU, 1960 – Cascata delle Ninfe (Camosciara), dintorni di Pescasseroli, Madonna di Tronchillo, Valle di Fondillo (AQ) COMBA, 1964.

**Molise:** S. Pietro Avellana (IS) PRIORE, 1993 (sub *B. hortorum hortorum* Linnaeus).

**Campania:** Monteforte (AV); Piaggine, Roccadaspide (SA) PRIORE, 1993 (sub *B. hortorum hortorum* Linnaeus) – Pietrastornina (AV) PAGLIANO, 1994 (sub *B. hortorum hortorum* Linnaeus).

**Puglia:** Foresta Umbra, Gargano (FG) GRANDI, 1957 – Carpino (FG) TRIGGIANI, 1991 – S. Vito dei Normanni (BR) PRIORE, 1993 (sub *B. hortorum hortorum* Linnaeus).

**Basilicata:** Nova Siri (MT) PAGLIANO, 1994 (sub *B. hortorum hortorum* Linnaeus).

**Calabria:** Calabria PETAGNA, 1787 (sub *Apis hortorum*) – “Calabria Ulteriore” (RC) COSTA, 1863 – Castello di Palizzi (RC) GRIBODO, 1881 – Crotone (CS) GUIGLIA, 1941 – Aspromonte (Gambarie) (RC) TKALCU, 1960 – San Biase (CS); Catanzaro; Cinquefondi (RC) PRIORE, 1993 (sub *B. hortorum hortorum* Linnaeus) – Camigliatello Silano (CS) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Sicilia:** Sicilia SICHEL, 1860 – Sicilia DE STEFANI, 1889, 1895 – M. Veneretta (ME) TRAUTMANN & TRAUTMANN, 1915 – Ucria (ME) PRIORE, 1993 (sub *B. hortorum hortorum* Linnaeus) – Taormina (ME) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Sardegna:** Sardegna COSTA, 1843, 1883.

***Bombus humilis*** Illiger, 1806*Apis senilis* Fabricius, 1775\**Bombus solstitialis* Panzer, 1806*Bombus Fieberanus* Seidl, 1837*Bombus Helferanus* Seidl, 1837*Bombus tristis* Seidl, 1837*Bombus variabilis* Schmiedeknecht in Radoszkowski, 1878

Sottospecie citate:

*humilis* Illiger, 1806 [ = *notomelas* Schmiedeknecht, 1878 ]*quasimuscorum* (Vogt, 1909)*tristis* (Seidl, 1837)*appeninus* (Vogt, 1909)*aurantiacus* (Dalla Torre, 1882)*propeaurantiacus* (Vogt, 1909)*rufoaurantiacus* Reinig, 1970*luteoaurantiacus* Reinig, 1970

Alcune sottospecie sono attualmente riunite nel “gruppo *tristis*” e nel “gruppo *aurantiacus*” (REINIG, 1970) ovvero nell'exerge *tristis* e nell'exerge *aurantiacus* (RASMONT, 1983a, 1988). Secondo questo ordinamento, l'exerge *tristis* è rappresentato in Italia dalla ssp. *appeninus*, e l'exerge *aurantiacus* dalla ssp. *propeaurantiacus*, mentre le specie nominali degli exerge non vi sarebbero presenti; *rufoaurantiacus* e *luteoaurantiacus* sono invece di rango incerto. RASMONT cita per l'Italia anche le sottospecie *staudingerioides* Reinig, 1976 e *sordidus* (Friese & Wagner, 1904).

(Cfr. COMBA, 1960, 1964, 1972; DELMAS, 1976; KRÜGER, 1939, 1940; PITTIONI, 1938a; REINIG, 1939a, 1970, 1973b, 1976; VOGT, 1909, 1911)

**Valle d'Aosta:** Cogne GRANDI, 1957 – Valtournenche ANGOGNA, 1980 (sub *B. variabilis*).

**Piemonte:** Pinerolo (TO) GRIBODO, 1873 (sub *B. tristis* Seidl; *B. senilis* Fabricius) – Bô da Col, Ciabas, Conca di Prali, Ghigo, Gianna (Perrero), Giovo, Gonin di S. Giovanni, Miandette, Miniere di Val Chiamogna, Peyrot di S. Giovanni, Prali, Teynaud, Val d'Angrogna (TO) COMBA, 1960 (sub “tipo giallo”, “tipo rosso”, “tipo nero”) – Aie di Cosola (AL) REINIG, 1970 (sub “gruppo di *B. humilis tristis* Seidl”) – Biella, Val Cervo (BI); Bô da Col, Ciabas-Giovo, Colle delle Finestre,

---

\* *Apis senilis* Fabricius, 1775 è stata posta in sinonimia di volta in volta dai diversi Autori con *B. pascuorum* o con *B. muscorum*. In questa sede vengono seguite le indicazioni di Kruseman (1950b).

Gonin di S. Giovanni, Prali, Valle di Carboneri, Valle di Massello, Villa-Ribba (TO); Alpe le Piane (V. Chiobbia), Val Sesia (V. Sorba) Alpe il Prato (VC) COMBA, 1972 – Predosa (AL) ANGOGNA, 1980 (sub *B. variabilis*) – Alessandria, Spigno Monferrato (AL) MARLETTO *et al.*, 1985 – Pragelato (TO) FERRAZZI & SOFI, 1986 – Asti; Volvera (TO) MARLETTO *et al.*, 1988 (sub *B. humilis tristis* Seidl) – Valle di Susa (TO) MARLETTO *et al.*, 1990 – S. Benedetto Belbo (CN); M. Musiné (TO) PAGLIANO, 1994 (sub *B. humilis humilis* Illiger; *B. humilis tristis* Seidl; *B. humilis quasimuscorum* Vogt).

**Lombardia:** Lombardia MAGRETTI, 1881 (sub *B. muscorum* var. *senilis* Fabricius); BETTONI, 1884 – Lombardia MAGRETTI, 1884 – dintorni di Varzi (PV) MAZZA, 1888 (sub *B. senilis* Fabricius) – Calolziocorte (BG); Valgreghentino (LC); Milano; Torre Greghen (?) PRIORE, 1993 (sub *B. humilis* Illiger; *B. humilis apenninus* Vogt; *B. humilis aurantiacus* Dalla Torre) – Baita Buli (Mu), M. della Piana (Edolo) (BS) Coll. ISZA (sub *B. humilis exerge tristis* Seidl; *B. humilis exerge aurantiacus* Dalla Torre; *B. humilis x aurantiacus*).

**Trentino-Alto Adige:** Nogarè, Torcegno, Trento (TN) DALLA TORRE, 1873-76 citato da COBELLI, 1903 (sub *B. variabilis* Schmiedeknecht; var. *tristis* Seidl) – M. Baldo (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882 (sub *B. variabilis* Schmiedeknecht; var. *tristis* Seidl); COBELLI, 1903 – Brentonico, Canalette, Levico, Loppio, M. Altissimo di Nago, M. Baldo, M. Borcola, Nogarè, Storo, Torcegno, Trento (TN) SCHLETTERER, 1887 citato da COBELLI, 1903 (sub *B. variabilis* Schmiedeknecht; var. *tristis* Seidl) – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. variabilis* var. *tristis* Seidl; var. *notomelas* Kriechbaumer; var. 1 e 6 Schmiedeknecht) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 (sub *B. variabilis* var. *tristis* Seidl.) – Alle Porte, Caldonazzo, Castecorno, Cei, Cengialto, Condino, Loppio, Madrano, Mollaro, Pian delle Fugazze, Prà dell'Albi, Rovereto, S. Giacomo di M. Baldo, Serrada, Val di Fiemme, Val di Genova, Vallunga, Volano (TN) COBELLI, 1903 (sub *B. variabilis* Schmiedeknecht; var. *tristis* Seidl) – Val di Tesino (TN) COBELLI, 1910 (sub *B. variabilis* Schmiedeknecht; var. *notomelas*) – Bosco di Val Forcolana (S. Michele), Caminata (Renon), Castel di Boimont (S. Michele), Favogna, Lasa, Oris, Predonico, S. Valentino alla Muta, Sluderno, (BZ); Bellamonte, Candriai (M. Bondone), Filadonna, Fondo, Frisanchi, Gocciadoro, Lago di Caldonazzo, Lago di Cei, Lago di Lamar (Trento), Lago di Loppio, Lago di S. Maria, Lago di Tenno, Lavarone, Mattarello, M. Baldo, M. Pavione, Pergine, Predazzo, Trento (TN) PITTIONI, 1940b (sub “noto rosso” e “noto nero”) – Cavalese, Piazzòl (TN) BONELLI, 1966 – Cavalese loc. Tabià (TN) BONELLI, 1968 – Mezzocorona (TN) BONELLI, 1971 – Pinzolo (TN); Selva di Val Gardena (BZ) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – S. Valentino alla Muta (BZ) Coll. ISZA (sub *B. propeaurantiacus* Vogt).

**Veneto:** Lago Secco (VR) GRANDI, 1954 (sub *B. humilis tristis* Seidl) – Val di Zoldo (BL); Montecchio (VR) GRANDI, 1957.

**Friuli-Venezia Giulia:** Carso (TS) GRÄFFE, 1902 (sub *B. variabilis* Schmiedeknecht) – Cormons Casteletto (GO); Trieste PITTIONI, 1938a (sub *B. helferanus* f. *zonatus*; f. *subzonatus*) – Tarcento, Torlano (UD) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Casera Chiarpegnis di Sotto (Tramonti di Sopra), Maraldi (Meduno), M. Valinis (Meduno), Selva (Tramonti di Sopra), Tramonti di Mezzo (Tramonti di Sotto), Tramonti di Sotto (PN); Cesariis Alto (Lusevera, Alta Val Torre), Plan di Tapou (Lusevera, Alta Val Torre) (UD) PAGLIANO *et al.*, 1995 (sub *B. humilis* Illiger; *B. humilis tristis* Seidl).

**Liguria:** Colle di Nava (IM) PAGLIANO, 1994 (sub *B. humilis tristis* Seidl).

**Emilia-Romagna:** colline bolognesi, Gaggio Montano, Grizzana, Serra di Ronchidosso, Valle delle Pozze (BO) GRANDI, 1934 (sub *B. humilis* f. *apennina* Vogt; f. *fieberana* Seidl; f. *fusca* Friese & Wagner; f. *subaurantiaca* Vogt) – Montetortore (MO) GRANDI, 1935 (sub *B. humilis appeninus* Vogt; *B. humilis subaurantiacus* Vogt) – Montetortore (MO) GRANDI, 1937 (sub *B. humilis fieberanus* Seidl; *B. humilis fuscus* Friese & Wagner; *B. humilis tristis* Seidl) – Sestola (MO) GRANDI, 1954 (sub *B. humilis fuscus* Friese & Wagner; *B. humilis tristis* Seidl) – Ronzano (BO); Montetortore-Zocca (MO) GRANDI, 1957 – Collina-Monzuno (BO) TKALCU, 1960 – Piacenza ROBERTI *et al.*, 1965 (sub *B. solstitialis* Panzer) – S. Benedetto in Alpe (FO) ZANGHERI, 1969 – M. Cimone (MO); La Grimone, M. Maggiorasca, Passo della Cisa, Passo Lagastrello (PR) REINIG, 1970 (sub “gruppo di *B. humilis tristis* Seidl”) – Piacenza, San Bonico (PC) BIN & SORESSI, 1973; FRILLI & PIZZAGHI, 1975 – Reggio Emilia PAGLIANO, 1994 (sub *B. humilis humilis* Illiger).

**Toscana:** province di Firenze e Pisa ROSSI, 1790 (sub *Apis senilis*) – dintorni di Firenze, MAGRETTI, 1884 (sub *B. variabilis* Schmiedeknecht) – Badia di Vallombrosa (FI) CECCONI, 1897 (sub *B. variabilis* Schmiedeknecht) – Taviano Pistoiese (PT) GRANDI, 1934 (sub *B. humilis* f. *fusca* Friese & Wagner) – Bosco del Teso (PT) GRANDI, 1935 (sub *B. humilis appeninus* Vogt) – Bosco del Teso (PT) GRANDI, 1957 – Campigna-Falterona, M. Penna (AR); Manciano, Petricci (GR); Castelnuovo Garfagnana (LU); Arni, Levigliani (MS) REINIG, 1970 (sub “gruppo di *B. humilis tristis* Seidl” e “gruppo *B. humilis aurantiacus* Dalla Torre”).

**Umbria:** M. Subasio, Piano Grande, Torricella (L. Trasimeno), Trevi (PG) REINIG, 1970 (sub “gruppo di *B. humilis tristis* Seidl”) – Assisi, Borgo Cerreto, Cascia, Castel Rigone, Cima Redentore (M. Vettore), Citerna, Città della Pieve, Colfiorito, Colpalombo, Forca di Presta, Gualdo Cattaneo, Gualdo Tadino, Gubbio, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Cavogna, M. Città di Fallera, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. La Bandita, M. Malbe, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Monti Martani, Montone, Nocera Umbra, Norcia, Pantano, Passo del Soglio, Perugia, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Pietralunga, Pieve di Saggi, Prati, Rasiglia, S. Anatolia di Narco, S. Giustino, Sellano, Serravalle di Norcia, Sigillo, Valico della Somma, Valsorda, Valtopina (PG); Amelia, Calvi dell’Umbria, Castel Giorgio, Fabro, Ficulle, Lago di Piediluco, M. Peglia, M. Pelosa, Orvieto, S. Venanzo (TR) RICCIARDELLI D’ALBORE, 1986 (sub *B. humilis appeninus* Vogt) –

Colfiorito, Gualdo Cattaneo, M.Cucco, M. Peglia (PG) Coll.EUPG (sub *B. humilis propeaurantiacus* Vogt).

**Marche:** Villa Vidoni (AP) TKALCU, 1960 – M. Carpegna (PS) ZANGHERI, 1969 – Foce (Il Canale) (AP); Capriglia, Cicconi, Forca di Gualdo (MC) REINIG, 1970 (sub “gruppo di *B. humilis tristis* Seidl”) – M.Bove (MC) RICCIARDELLI D’ALBORE, 1988 (sub *B. humilis appeninus* Vogt) – Bolognola (MC) PRIORE, 1993 (sub *B. humilis apenninus* Vogt; *B. humilis aurantiacus* Dalla Torre).

**Lazio:** Monti della Tolfa (RM) VOGT, 1909 (sub *B. Helferanus propeaurantiacus*; *B. Helferanus propeaurantiacus-quasipascuorum*; *B. Helferanus quasipascuorum*) – Monterotondo (RM) GRANDI, 1957 – Montebello, Roma, Villa d’Orazio (RM) COMBA, 1964 (sub *B. humilis* f. *quasipascuorum* Vogt; f. *tristis* Seidl) – Valle Maja (FR); Capricchia, Cicolano, La Forca (RI); Col Cimetta (Monti Ernici), M. Le Gracie, M. S. Vito, Saracinesco (RM); Monte Romano, Poggio di Biagio, Tarquinia, Terme di Stigliano (VT) REINIG, 1970 (sub “gruppo di *B. humilis tristis* Seidl” e “gruppo *B. humilis aurantiacus* Dalla Torre”) – M. Rufeno (VT) INTOPPA & DE PACE, 1983; COMBA & COMBA, 1991 – Orvinio, Val di Varri (RI); Bosco Sacro, Campagnano, Grottarossa, Montebello, M. Gentile (Ariccia), Palestrina, Percile, Riofreddo, Roccagiovane, Roma, Roma (Caffarella), Tolfa, Villa d’Orazio (RM); Lago di Vico (VT); Latina COMBA & COMBA, 1991 – M. Rufeno (VT) Coll. ISZA (sub *B. humilis appeninus* Vogt; *B. humilis propeaurantiacus* Vogt).

**Abruzzo:** Cascata delle Ninfe (Camosciara), Colli Nascosi, dintorni di Pescasseroli, Strada di Bisegna, S.S. Marsicana km 25, Val di Varri, Valle di Fondillo (AQ) COMBA, 1964 (sub *B. humilis* f. *quasipascuorum* Vogt; f. *tristis* Seidl) – Campo Imperatore, Fonte di Pantano, Gambarale, Guado S. Leonardo (Morrone di Paternico), Ovindoli, Passo del Diavolo, Passo il Calvario, Rifugio S. Vito (Gran Sasso), Roccaraso, Scanno, Staz. inf. funivia Gran Sasso, Tagliacozzo, Valle Sterpara (Velino) (AQ); Pretoro (CH); la Maielletta (PE); Arsito, Prati di Tivo, Rifugio Roiano (Monti della Laga) (TE) REINIG, 1970 (sub “gruppo di *B. humilis tristis* Seidl” e “gruppo *B. humilis aurantiacus* Dalla Torre”)\* – Barisciano, Parco Nazionale (AQ) PAGLIANO, 1994 (sub *B. humilis humilis* Illiger; *B. humilis appeninus* Vogt).

**Molise:** Jelsi (Monti del Sannio), Rifugio Campitello, San Massimo (Monti del Matese) (CB); Montarone, M. Capraro (IS) REINIG, 1970 (sub “gruppo di *B. humilis tristis* Seidl” e “gruppo *B. humilis aurantiacus* Dalla Torre”).

**Campania:** Matese, Piano Maiuri (CE) COMBA, 1964 – M. Cervialto (AV); Petina (SA) REINIG, 1970 (sub “gruppo *B. humilis aurantiacus* Dalla Torre”) – Portici (NA) PRIORE, 1993.

**Puglia:** Crocella di Motta, Mass. Armillotti (Gargano), Montenero (FG) REINIG, 1970 (sub “gruppo *B. humilis aurantiacus* Dalla Torre”).

**Basilicata:** Castelgrande, Laghi di Monticchio, M. Volturino, M. Vulture, Passo Croce dello Scrivano, Potenza, Rifugio De Gasperi, S. Donato Sanza, Serra del Prete (PZ) REINIG, 1970 (sub “gruppo *B. humilis aurantiacus* Dalla Torre”) – Lagonegro (PZ) PRIORE, 1993 (sub *B. humilis aurantiacus* Dalla Torre) – Rifreddo (PZ) PAGLIANO, 1994 (sub *B. humilis humilis* Illiger).

---

\* Nel capitolo relativo alle popolazioni miste dell’Abruzzo, Reinig cita *humilis appeninus* per il “gruppo di *tristis*” e *humilis propeaurantiacus*, *rufoaurantiacus* e *luteoaurantiacus* per il “gruppo di *aurantiacus*”.

**Calabria:** Sila Grande-M. Scuro (CS) TKALCU, 1960 – Bocca di Piazza, Lago Arvo, M. Martinella, Passo della Crocetta, Piano del Pollino, Silvana Mansio (CS) REINIG, 1970 (sub “gruppo *B. humilis aurantiacus* Dalla Torre”) – Camigliatello Silano (CS) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Colle Dragone, M. Pollino (CS) PAGLIANO, 1994 (sub *B. humilis humilis* Illiger).

**Sicilia:** Petralia Sottana (PA) PAGLIANO, 1994 (sub *B. humilis humilis* Illiger).



***Bombus hypnorum*** (Linnaeus, 1758)

*Apis hypnorum* Linnaeus, 1758

*Apis ericetorum* Panzer, 1801

*Bombus ericetorum*: Walckenaer, 1802

*Bombus hypnorum*: Walckenaer, 1802

*Bombus calidus* Erichson, 1851

Sottospecie citate:

*hypnorum* (Linnaeus, 1758)

*ericetorum* (Panzer, 1801)

(Cfr. DELMAS, 1976; RASMONT, 1988; REINIG, 1939a, 1973b, 1976)

**Valle d'Aosta:** Valtournenche ANGOGNA, 1980.

**Piemonte:** Lago Visaiassa (CN) ZAVATTARI, 1911 – Ghigo, Prali (TO) COMBA, 1972 – Prigelato, Torino (TO) ANGOGNA, 1980 – Val Vigezzo (VB) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Lombardia:** "Agri Ticinensis" PENSA, 1832 (sub *Apis hypnorum* Fabricius) – Cascine di Pozzolo (Mu) (BS) Coll. ISZA.

**Trentino-Alto Adige:** Ortles (BZ) HELLER & DALLA TORRE, 1882 – Val di Vizze (BZ); Fondo (TN) PITTIONI, 1940b (sub *B. hypnorum* Linnaeus m. tipica; m. *calidus* Erichson)\* – Prati di Croda Rossa (Sesto), Sesto (BZ) Coll. ISZA (sub *B. hypnorum hypnorum* Linnaeus; *B. hypnorum ericetorum* Panzer).

**Veneto:** province di Padova e Venezia CONTARINI, 1843 – provincia di Vicenza DISCONZI, 1865 – provincia di Verona MASSALONGO, 1891.

**Friuli-Venezia Giulia:** Udine Coll. ISZA.

**Liguria:** Liguria SPINOLA, 1808.

**Toscana:** province di Firenze e Pisa ROSSI, 1790 (sub *Apis hypnorum*) – Pontremoli (MS) Coll. ISZA (sub *B. hypnorum ericetorum* Panzer).

---

\* La m. *calidus* corrisponde a *B. hypnorum* ssp. *calidus* (Erichson, 1851), presente nell'Europa dell'Est.

***Bombus inexpectatus*** Tkalcu, 1963

Non ha sottospecie\*.

(Cfr. COMBA, 1960; DELMAS, 1976; TKALCU, 1963, 1965; YARROW, 1970a)

**Valle d'Aosta:** Cogne TKALCU, 1965 – Piccolo S. Bernardo, Valsavarenche YARROW, 1970.

**Piemonte:** Ghigo-Giordano, Prali (TO) COMBA, 1960 (sub *B. montanus* Lepeletier); TKALCU, 1963; YARROW, 1970 – Val Vigizzo (VB) TKALCU, 1963; YARROW, 1970; BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Colle delle Finestre, Ghigo-Ribba, Prali (TO) TKALCU, 1965; YARROW, 1970; COMBA, 1972.

**Trentino-Alto Adige:** Tires, Trafoi (BZ) TKALCU, 1965; YARROW, 1970.

**Veneto:** Passo di Falzarego (BL) TKALCU, 1963; YARROW, 1970; BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Cortina d'Ampezzo, Falzarego, Tre Croci (BL) YARROW, 1970.

---

\* Tkalcu (1963): "Molto probabilmente questa specie è presente in molte collezioni con determinazioni non esatte, ad esempio come *B. sylvarum* o come una forma di *B. ruderatus*".

***Bombus jonellus*** (Kirby, 1802)*Apis jonella* Kirby, 1802*Apis scrimshirana* Kirby, 1802*Bombus jonellus*: Illiger, 1806*Bombus Scrimshiranus*: Illiger, 1806*Bombus martes* Gerstaecker, 1869

Sottospecie citate:

*jonellus* (Kirby, 1802)*martes* (Gerstaecker, 1869)

(Cfr. DELMAS, 1976; KRÜGER, 1939; RASMONT, 1988; REINIG, 1973b, 1976; RICHARDS, 1933; VOGT, 1911)

**Piemonte:** dintorni di Susa (TO) GRIBODO, 1873 (sub *B. scrimshiranus* Kirby) – Bô da Col (TO) COMBA, 1972 – Val Vigizzo (VB) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. jonellus martes* Gerstaecker).

**Lombardia:** Casteggio (PV); Dazio, S. Rocco (SO) CRISANTO & TONESI, 1989 – Presolana (BG) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. jonellus martes* Gerstaecker).

**Trentino-Alto Adige:** Ortles (BZ) HELLER & DALLA TORRE, 1882 (sub *B. Scrimshiranus* Kirby; *B. martes* Gerstaecker) – Appiano, Avelengo, Gaido, Lasa, Predonico (BZ); Dro, M. Paganella (TN) PITTIONI, 1940b (sub *B. jonellus* ssp. *jonellus*; ssp. *martes*) – Terlago (TN) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. jonellus martes* Gerstaecker).

**Emilia-Romagna:** La Lama (FO) MAIDHOF & MASCHWITZ, 1967.

***Bombus lapidarius*** (Linnaeus, 1758)

*Apis lapidaria* Linnaeus, 1758

*Apis arbustorum* Fabricius, 1776

*Bombus arbustorum*: Walckenaer, 1802

*Bombus lapidarius*: Walckenaer, 1802

Sottospecie citate:

*lapidarius* (Linnaeus, 1758)

*decipiens* (Pérez, 1879)

*collaris* Reinig, 1935: citata a volte come sottospecie, è attualmente considerata un'aberrazione individuale.

(Cfr. COMBA, 1964; DELMAS, 1976; KRÜGER, 1939; KRUSEMAN, 1958; PITTIONI, 1938a; REINIG, 1939a, 1970, 1973b; TKALCU, 1975; VOGT, 1909, 1911)

**Valle d'Aosta:** Valsavarenche GUIGLIA, 1932 – Brusson, Piccolo S. Bernardo, Valtournenche ANGOGNA, 1980 – Piccolo S. Bernardo BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus).

**Piemonte:** Acceglio, Colle Monache, Grangie Serra d'Acceglio, Lago Visaiassa, M. Ciarin, versante sud del Maira (CN) ZAVATTARI, 1911 – Ciabas, Cresta della Sea, Ghigo, Gianna (Perrero), Giovo, Gonin di S. Giovanni, Miandette, Miniere Val Chiamogna, Prali, Teynaud, Val d'Angrogna, Vèrné (TO) COMBA, 1960 – Mottarone (NO); Alpe Lauson, Chiabrano, Ghigo-Giordano, Giovo, Pianprà, Porte-Cresta della Sea, Prali (TO) COMBA, 1972 – Predosa (AL); Centallo, Fossano, Revello (CN); Brozolo, Brusasco, Buttigliera, Chieri, Pragelato, Torino, Verrua Savoia (TO) ANGOGNA, 1980 – Alessandria, Spigno Monferrato (AL) MARLETTO *et al.*, 1985 – Pragelato (TO) FERRAZZI & SOFI, 1986 – Figino (AL) QUAGLIOTTI & MARLETTO, 1987 – Asti; Volvera (TO) MARLETTO *et al.*, 1988 – Valle di Susa (TO) MARLETTO *et al.*, 1990 – Valle Scrivia (AL); Mottarone (NO); Ungiasca, Val Vigezzo (VB) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus) – Murazzano (CN) PAGLIANO, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus).

**Lombardia:** "Agri Ticinensis" PENZA, 1832 (sub *Apis lapidaria* Linnaeus) – Como; Val Camonica (BS); Stelvio, Val Sabbia (SO) MAGRETTI, 1881; BETTONI, 1884 – dintorni di Varzi, M. Alfeo, M. Boglieto, M. Ebro, M. Giarolo, M. Lesima (PV) MAZZA, 1888 – Valtorta (BG); Minoprio, Olgiate (CO); Casteggio, Valle Schizzola (PV); Albosaggia, Morbegno, Piateda alta, Sondrio, Tresivio (SO); Castellanza (VA) CRISANTO & TONESI, 1989 – Massiccio del Campo dei Fiori (VA) BOLCHI SERINI, 1992 – Calolziocorte (BG); Olginate (CO); Valsassina (LC); Ponte Ticino (Bernate

Ticino) (MI); Torre Greghen (?) PRIORE, 1993 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus) – Calolziocorte (LC); Milano, Turbigo (MI); Albosaggia, Arigna, Passo Aprica, Ponte in Valtellina (SO); Arcisate, Maccagno, Valganna (VA); M. Rombello (?) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus) – Baita Buli (Mu), M. della Piana (Edolo), Passo di Guspessa (Corteno Golgi) (BS) Coll. ISZA.

**Trentino-Alto Adige:** Trentino PERINI, 1852 (sub *B. lapidaria*); COBELLI, 1903 – Torcegno (TN) DALLA TORRE, 1873-76 citato da COBELLI, 1903 – Dolomiti; Ortles (BZ); Gruppo dell'Adamello, Gruppo di Brenta, M. Baldo (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882 – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. lapidarius* Linnaeus; var. *albicans* Schmiedeknecht; var. 1 e 3 Schmiedeknecht) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 – Alle Porte, Caldonazzo, Campogrosso, Castelcorno, Cengialto, Condino, Dietropozzo, Lavarone, Malè, M. Altissimo di Nago, Monti Oclini, Mori, Pian delle Fugazze, S. Giacomo di M. Baldo, S. Pellegrino in Val di Fiemme, Serrada, Strigno, Val di Fiemme, Valdiriva, Vallunga, Volano (TN) COBELLI, 1903 (sub *B. lapidarius* Linnaeus; var. *albicans* Schmiedeknecht; var. 1 e 3 Schmiedeknecht) – Val di Tesino (TN) COBELLI, 1910 – Madonna di Campiglio (TN) GUIGLIA, 1934 – Appiano, Avelengo, Bolzano, Caldaro, Castel di Boimont, Clivio (Calvario di S. Michele), Cornaiano, C.no di Renon, Favogna, Favogna di Sotto, Gaido, Kigleralm (Val Sopranes), Lasa, La Vigna (Appiano), Monticolo, Oris, Predonico, S. Maurizio, S. Michele, S. Nicolò, S. Paolo di Appiano, Sluderno, Val di Vizze (BZ); Bondo, Candriai (M. Bondone), Fai, Fondo, Frisanchi, Gocciadoro, Lago di Caldonazzo, Lago di Cei, Lago di Lamar (Trento), Lago di S. Maria, Lavarone, Magras, Mattarello, M. Baldo, M. Cornetto, M. Paganella (St. Funivia), Pergine, Predazzo, Sardagna, Storo (TN) PITTIONI, 1940b – Baita Segantini, Cavalese, Piazzòl (TN) BONELLI, 1966 – Castello di Fiemme, Cavalese loc. Dossi (TN) BONELLI, 1968 – Salorno, S. Lorenzo, Val Pusteria (BZ); Coredò, Lagabrun (Cembra), Pinzolo (TN) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus).

**Veneto:** province di Padova e Venezia CONTARINI, 1843 – provincia di Vicenza DISCONZI, 1865 (sub *B. lapidarius* Linnaeus; *B. arbustorum* Fabricius) – Monti Lessini (VR) HELLER & DALLA TORRE, 1882; COBELLI, 1903 – provincia di Verona MASSALONGO, 1891 – Cortina d'Ampezzo (BL) GRANDI, 1954 – Val di Zoldo (BL); Bosco Montello (TV) GRANDI, 1957 – Cortina d'Ampezzo (BL); Monti Berici (VI) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus).

**Friuli-Venezia Giulia:** Trieste GRÄFFE, 1890 – Carso (TS) GRÄFFE, 1902 – S. Osvaldo (UD) ZANDIGIACOMO *et al.*, 1991 – Udine PAGLIANO, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus) – Casera Chiampis (Tramonti di Sopra, M. Giavòns), Castello dint. (Maniago), Fratta (Maniago), Maniago Maraldi (Cavasso Nuovo), Selva (Tramonti di Sopra), Val Piciole (Maniago) (PN); Cesariis Alto (Lusevera, Alta Val Torre), Maria Schnee (Malborghetto Valbruna), M. Capin di Ponente (Tarvisio), M. Lussari (Tarvisio), M. Matajur, Passo Cason di Lanza (Paularo), Plan di Tapou (Lusevera, Alta Val Torre), Prati del Bartolo (Tarvisio), Rifugio Grauzaria (Moggio Udinese, Val Aupa), S. Osvaldo, Sammardenchia (Tarcento), Sella Nevea (Chiusaforte), Tarvisio, Torreano (Martignacco), Udine, Useunt (Tarcento), Val Alba (Moggio Udinese) (UD) PAGLIANO *et al.*, 1995.

**Liguria:** Liguria SPINOLA, 1808.

**Emilia-Romagna:** dintorni di Bologna, Gaggio Montano, Grizzana, Valle delle Pozze (BO) GRANDI, 1934 – Montetortore (MO) GRANDI, 1935 – Sestola (MO) GRANDI, 1954 – App. Monzuno, Collina-Monzuno (BO) TKALCU, 1960 – Bobbio, Ferriere, Passo Penice, Piacenza (PC) ROBERTI *et al.*, 1965 – Balze, Castelnuovo (Meldola), Collina (Civitella), Ladino, M. Fumaiolo, Passo dei Mandrioli, Selvapiana a Poggio Incisa (FO) ZANGHERI, 1969 – Corno alle Scale (BO); M. Cimone (MO); M. Lesima, M. Penice (PC); M. Maggiorasca, Palanzano (PR) REINIG, 1970 – Ancarano (PC) BIN & SORESSI, 1973; FRILLI & PIZZAGHI, 1975 – Cerignale, Ferriere, Mareto, M. Penice, Passo Penice (PC) FRILLI & PIZZAGHI, 1975 – Sassuolo (MO) PRIORE, 1993 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus) – Bologna; M. Barbiano (?) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus) – Roncrio (BO) PAGLIANO, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus).

**Toscana:** dintorni di Siena DEI, 1862 – Badia di Vallombrosa (FI) CECCONI, 1897 – Bosco del Teso (PT) GRANDI, 1935 – Molina di Quosa (PI) GRANDI, 1937 – Corfino di Garfagnana (LU) GRANDI, 1957 – Passo del Muraglione (FI) ZANGHERI, 1969 – Alta S. Egidio, M. Falterona, M. Penna (AR) REINIG, 1970 – Firenze BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus) – S. Maria del Giudice (LU) PAGLIANO, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus) – Passo del Brattello, Passo del Cirone, Passo della Cisa, Pontremoli, Prati di Logarghena (MS) Coll. ISZA.

**Umbria:** Monti Sibillini-Valle Canatra (PG) TKALCU, 1960 – Forca Canapine, M. Subasio, M. Ventosola, Monti Sibillini-Palazzo Borghese, Piano Grande, Trevi (PG) REINIG, 1970 – Lago di Corbara (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE & TONINI D'AMBROSIO, 1981 – Assisi, Bevagna, Borgo Cerreto, Cascia, Castel Rigone, Castiglione del Lago, Cima Redentore (M. Vettore), Citerna, Città della Pieve, Città di Castello, Colfiorito, Colpalombo, Deruta, Fabro, Foligno, Fonti del Clitunno, Forca di Presta, Gualdo Cattaneo, Gualdo Tadino, Gubbio, Lisciano Niccone, Magione, Mantignana, Marsciano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Cavogna, M. Città di Fallera, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. Malbe, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Monti Martani, Montone, Nocera Umbra, Norcia, Pantano, Passo del Soglio, Perugia, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Pierantonio, Pietrafitta, Pietralunga, Pieve di Saggi, Prati, Rasiglia, S. Anatolia di Narco, S. Arcangelo, S. Giustino, Sellano, Serravalle di Norcia, Sigillo, Spoleto, Tuoro, Valfabbrica, Valico della Somma, Valsorda, Valtopina (PG); Amelia, Calvi dell'Umbria, Castel Giorgio, Corbara, Ferentillo, Ficulle, Lago di Alviano, Lago di Piediluco, M. Peglia, M. Pelosa, Narni, Orvieto, S. Venanzo, Terni (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986.

**Marche:** Cima del Catria (PS) GRIBODO, 1882 – Villa Vidoni (AP) TKALCU, 1960 – M. Carpegna, Pennabilli (PS) ZANGHERI, 1969 – Foce (Monti Sibillini), Valle del Lago di Pilato (AP); Pozzo di Meta, Sasso Tetto (MC); M. Catria (PS) REINIG, 1970 – M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988 (sub *B. lapidarius* Linnaeus; *B. lapidarius collaris* Reinig) – Bolognola (MC) PRIORE, 1993 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus) – M. Ragnolo (AP) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus).

**Lazio:** Arsoli, dintorni di Roma, Montecompatri (RM); Ronciglione (VT) LEPRI, 1899 (sub *B. lapidarius* Linnaeus; var. 1, 2 e 3 Schmiedeknecht); COMBA & COMBA, 1991 – Pontecorvo (FR) GRANDI, 1937 (sub *B. lapidarius decipiens* Pérez); COMBA & COMBA, 1991 – Marino, Tolfa, Villa d’Orazio (RM); Montefiascone (VT) COMBA, 1964 (sub *B. lapidarius* ssp. *collaris* Reinig, 1935 *nec* Pittioni) – Capricchia, M. Terminillo, Ponte Diecimetri (RI) REINIG, 1970 – M. Rufeno (VT) INTOPPA & DE PACE, 1983 – Viterbo RICCIARDELLI D’ALBORE, 1985; COMBA & COMBA, 1991 – Filettino, M. Faggeto, M. Viglio, Monti della Meta, Settefrati, Sorgenti dell’Aniene, (FR); Val di Varri (RI); Campagnano, Marino, M. Cavo, M. Gentile (Ariccia), M. Tuscolo, Percile, Poggio Ameno, Riofreddo, Roccagiovane, Rocca Priora, Roma, Serra S. Antonio, Settecamini, Tolfa, Veio, Villa d’Orazio, Vivaro, Zagarolo (RM); M. Cimino, Montefiascone, M. Rufeno (VT) COMBA & COMBA, 1991 – Roma; M. Meta (FR) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. lapidarius* Linnaeus; *B. lapidarius decipiens* Pérez; *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus) – dintorni di Roma PAGLIANO, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus).

**Abruzzo:** M. Greco, Montagna di Godi, Valle di Fondillo (AQ) ZAVATTARI, 1915 – Alfedena, Cascata delle Ninfe (Camosciara), Colli Nascosi, Macchiarvana, Madonna di Tronchillo, Montagna di Godi, Pescasseroli e dintorni, Rocca di Mezzo, Strada Cocullo-Pescina, S.S. Marsicana km 25, Val di Varri, Valle di Fondillo, Villetta Barrea (AQ) COMBA, 1964 (sub *B. lapidarius* ssp. *collaris* Reinig, 1935 *nec* Pittioni) – Campo Imperatore, Fonte di Pantano, Forca d’Acero, Gambarale, Guado S. Leonardo, Passo il Calvario, Passo S. Antonio (Monti Simbruini), Scanno, Valle Sterpara (M. Velino) (AQ); Pretoro (CH); Prati di Tivo, Rifugio Roiano (TE) REINIG, 1970 – Alfedena (AQ) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus) – M. Sirente, Parco Nazionale (AQ) PAGLIANO, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus; *B. lapidarius decipiens* Pérez).

**Molise:** Monti del Matese (CB); Montarone, M. Capraro (IS) REINIG, 1970.

**Campania:** Avellino, Forino, Monteforte, Montella (AV); Portici, Resina (NA); Roccadaspide, Sarno (SA) PRIORE, 1993 (sub *B. lapidarius* Linnaeus; *B. lapidarius decipiens* Pérez) – Mercogliano (AV) PAGLIANO, 1994 (sub *B. lapidarius decipiens* Pérez).

**Puglia:** Foresta Umbra, Gargano (FG) GRANDI, 1957 (sub *B. lapidarius* Linnaeus; *B. lapidarius decipiens* Pérez) – Mass. Armillotti, Torre Palermo, Torre Romandato (FG) REINIG, 1970.

**Basilicata:** Castelsaraceno (PZ) TKALCU, 1960 (sub *B. lapidarius* ssp. *decipiens* Pérez) – M. Vulture (PZ) REINIG, 1970 – Lagonegro (PZ) PRIORE, 1993 (sub *B. lapidarius decipiens* Pérez) – Noepoli, Pignola (PZ) PAGLIANO, 1994 (sub *B. lapidarius lapidarius* Linnaeus; *B. lapidarius decipiens* Pérez).

**Calabria:** “Calabria Ulteriore” (RC) COSTA, 1863 – Sila Grande-M. Scuro (CS); Aspromonte (Gambarie) (RC) TKALCU, 1960 (sub *B. lapidarius* ssp. *decipiens* Pérez) – M. Martinella, M. Pollino, Silvana Mansio-Montagne di Porcina (CS); Montalto (RC) REINIG, 1970 – S. Biase (CS) PRIORE, 1993 (sub *B. lapidarius decipiens* Pérez) – Camigliatello Silano (CS) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. lapidarius decipiens* Pérez) – Camigliatello Silano (CS) PAGLIANO, 1994 (sub *B. lapidarius decipiens* Pérez).

**Sicilia:** Sicilia DE STEFANI, 1889, 1895 – M. Soro (ME) REINIG, 1970 – Ucria (ME) PRIORE, 1993 (sub *B. lapidarius decipiens* Pérez).



***Bombus lucorum*** (Linnaeus, 1761)

*Apis lucorum* Linnaeus, 1761

*Bombus autumnalis* Fabricius, 1804

*Bombus lucorum*: Fabricius, 1804

*Bombus terrestris* var. *lucorum*: Schmiedeknecht, 1878

Sottospecie citate:

*lucorum* (Linnaeus, 1761)

*aritzoensis* Krüger, 1951

(Cfr. DELMAS, 1976; KRÜGER, 1939, 1951, 1958; KRUSEMAN, 1958; PAMILO *et al.*, 1984; RASMONT, 1984b, 1988; RASMONT *et al.*, 1986; REINIG, 1973b, 1976; SCHOLL & OBRECHT, 1983; TKALCU, 1975; VOGT, 1909, 1911)

**Valle d'Aosta:** Aosta BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Piemonte:** Bô da Col, Ciabas, Conca di Prali, Cresta della Sea, Ghigo, Gianna (Perrero), Giovo, Miandette, M. Cornur, Pian dell'Alpet-Tredici Laghi, Prali, Val d'Angrogna, Villanova (TO) COMBA, 1960 – Bô da Col, Conca Lauson, dintorni di Lauson, Ghigo-Ribba, Giovo, Pian dell'Alpet-Tredici Laghi, Porte-Cresta della Sea, Prali, Sáuze d'Oulx, Valle di Massello, Valle di Carboneri (TO) COMBA, 1972 – Capriata d'Orba (AL) ANGOGNA, 1980 (sub *B. terrestris* var. *lucorum*) – Alessandria, Spigno Monferrato (AL) MARLETTO *et al.*, 1985 – Pragelato (TO) FERRAZZI & SOFI, 1986 – Valle di Susa (TO) MARLETTO *et al.*, 1990 – Ungiasca, Val Vigezzo (VB) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Lombardia:** Lago di Como GRANDI, 1957 – Treviolo (BG); Bagolino (BS); Albese, Minoprio, Pian del Tivano, Valle d'Intelvi (CO); Lecco; Milano, Ponte Sesto (MI); Casteggio, Valle Schizzola (PV); Morbegno, Val Fontana (SO) CRISANTO & TONESI, 1989 – Bellagio (CO); Caiolo, Ponte in Valtellina, Val Fontana (SO) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Baita Bulì (Mu), Cascine di Pozzolo (Mu), Malga Salina (Valle del Mortirolo), M. della Piana (Edolo), Passo di Guspessa (Corteno Golgi) (BS) Coll. ISZA (sub *B. lucorum lucorum* Linnaeus).

**Trentino-Alto Adige:** Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. terrestris* var. *lucorum* Linnaeus) – Rovereto, Serrada (TN) COBELLI, 1903 (sub *B. terrestris* var. *lucorum* Linnaeus; var. *autumnalis* Fabricius) – Appiano, Avelengo, Casera (Val Sopranes), Farmacia (S. Michele), Favogna, Gaido, Lasa, Maso Strobl (S. Michele), Sluderno, Val di Vizze (BZ); Avio, Bellamonte, Candriai (M. Bondone), Civezzano, Dro, Fai, Filadonna, Fondo, Frisanchi, Lago di Cei, Lago di Lamar (Trento), Lago di S. Maria, Lago di Tenno, Lavarone, Mattarello, M. Cornetto, M. Paganella (St. funivia), M. Pavione, Pianezza, Sardagna, Storo, Tione, Trento, Val Gola (TN) PITTIONI, 1940b

– Ortisei, Sottostelvio (BZ); Val di Genova (TN) GRANDI, 1957 – dintorni di Cavalese (TN) BONELLI, 1966 – Cavalese loc. Storta, Cavalese loc. Tabià (TN) BONELLI, 1968 – Lagabrun (Cembra) (TN) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Veneto:** province di Padova e Venezia CONTARINI, 1843 (sub *B. autumnalis* Fabricius) – provincia di Vicenza DISCONZI, 1865 – provincia di Verona MASSALONGO, 1891 – Cortina d'Ampezzo (BL) GRANDI, 1954 – Val di Zoldo (BL); S. Giuseppe (TV) GRANDI, 1957 – Cansiglio (BL) PAGLIANO, 1994 (sub *B. lucorum lucorum* Linnaeus).

**Friuli-Venezia Giulia:** S. Quirino (PN) PITTIONI, 1940b – S. Osvaldo (UD) ZANDIGIACOMO *et al.*, 1991 – Buso del Còlvera (Maniago), Casera Chiampis (Tramonti di Sopra, M. Giavòns), Casera Chiarpegnis di Sotto (Tramonti di Sopra), Ciùl (Tramonti di Sopra, Canale di Meduna), Inglagna (Tramonti di Sopra), Malga Jouf (Andreis, M. Jouf), Maleòn (Tramonti di Sopra), M. Valinis (Meduno), Selva (Tramonti di Sopra) (PN); Beano (Coidropo), Casera Feletta (Socchieve, Vetta Feletta), Cesariis Alto (Lusevera, Alta Val Torre), Cussignacco, Forni di Sopra, Malga Saisera (Malborghetto Valbruna), M. Capin di Ponente (Tarvisio), M. Lussari (Tarvisio), Plan di Tapou (Lusevera, Alta Val Torre), Passo Cason di Lanza (Paularo), Rifugio Grauzaria (Moggio Udinese, Val Aupa), Sammardenchia (Tarcento), S. Osvaldo, Sella Bila Pec' (Chiusaforte, M. Canin), Tarvisio, Useunt (Tarcento) (UD) PAGLIANO *et al.*, 1995.

**Emilia-Romagna:** Grizzana, Serra di Ronchidosso (BO) GRANDI, 1934 – Sestola (MO) GRANDI, 1954 – Campigna a Burraia, M. Falco (FO) ZANGHERI, 1969 – Villanova sull'Arda (PC) FRILLI & BARBATTINI, 1980.

**Toscana:** Bosco del Teso (PT) GRANDI, 1935 – Corfino di Garfagnana (LU) GRANDI, 1957 – Legri (FI) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Pontremoli, Zum Zeri (MS) Coll. ISZA (sub *B. lucorum lucorum* Linnaeus).

**Umbria:** Lago di Corbara (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE & TONINI D'AMBROSIO, 1981 – Assisi, Borgo Cerreto, Cascia, Castel Rigone, Cima Redentore (M. Vettore), Citerna, Città della Pieve, Colfiorito, Colpalombo, Forca di Presta, Gualdo Cattaneo, Gualdo Tadino, Gubbio, Lisciano Niccone, Marsciano, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Cavogna, M. Città di Fallera, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. La Bandita, M. Malbe, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Monti Martani, Montone, Nocera Umbra, Norcia, Pantano, Passo del Soglio, Perugia, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Pietralunga, Pieve di Saggi, Prati, Rasiglia, S. Anatolia di Narco, S. Giustino, Sellano, Serravalle di Norcia, Spoleto, Valsorda, Valtopina (PG); Amelia, Calvi dell'Umbria, Castel Giorgio, Corbara, Fabro, Ficulle, Lago di Piediluco, M. Peglia, M. Pelosa, Orvieto, S. Venanzo, Terni, Valico della Somma (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986.

**Marche:** Villa Vidoni (AP); Monti Sibillini-Forca Viola (MC) TKALCU, 1960 – M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988 – M. Ragnolo (AP) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Lazio:** Acilia (RM) GRANDI, 1934; COMBA & COMBA, 1991 – M. Meta-Fonte Larocca, M. Meta-Valle Canneto (FR) TKALCU, 1960 – M. Rufeno (VT) INTOPPA & DE PACE, 1983; COMBA &

COMBA, 1991 – M. Faggeto, M. Meta, M. Viglio (FR); Percile, Poggio Ameno, Tolfa (RM) COMBA & COMBA, 1991.

**Abruzzo:** M. Terratta (AQ) GRANDI, 1957 – Barrea-Valle Longo, Fiume Sangro, Le Forche, M. Sirente-Rocca di Mezzo, Pescasseroli, Rifugio Prato Rosso, Rivisondoli (AQ) TKALCU, 1960 – Macchiarvana, Madonna di Tronchillo, Pescasseroli e dintorni, Strada Cocullo-Pescina, S.S. Marsicana km 25, Valle di Fondillo (AQ) COMBA, 1964.

**Campania:** Monti del Matese-Piano Maiuri (CE) TKALCU, 1960 – Avellino, Forino (AV) PRIORE, 1993 (sub *B. lucorum aritzoensis* Krüger; *B. lucorum lucorum* Linnaeus) – Pietrastornina (AV) PAGLIANO, 1994 (sub *B. lucorum lucorum* Linnaeus).

**Basilicata:** Castelsaraceno (PZ) TKALCU, 1960.

**Calabria:** “Calabria Ulteriore” (RC) COSTA, 1863 – Sila Grande-M. Scuro (CS) TKALCU, 1960 – Camigliatello Silano (CS) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Sicilia:** S. Stefano Camastra, Ucria (ME) PRIORE, 1993 (sub *B. lucorum lucorum* Linnaeus).

**Sardegna:** Sardegna COSTA, 1882 – Aritzo, Belvi (NU) ALFKEN, 1938 – Tempio Pausania (SS) PRIORE, 1993 (sub *B. lucorum aritzoensis* Krüger).

***Bombus magnus*** Vogt, 1911

Le sottospecie di *magnus* sono state recentemente riunite nella sottospecie nominale (RASMONT, comunicazione personale).

(Cfr. DELMAS, 1976, 1981; KRÜGER, 1954, 1958; RASMONT, 1984b, 1988; RASMONT *et al.*, 1986; REINIG, 1976; SCHOLL & OBRECHT, 1983)

**Lombardia:** Pian del Tivano (CO); Piateda alta (SO) CRISANTO & TONESI, 1989.

***Bombus mendax*** Gerstaecker, 1869

Presente con la sottospecie nominale.

(Cfr. DELMAS, 1976; RASMONT, 1988; TKALCU, 1975; VOGT, 1909)

**Valle d'Aosta:** Valsavarenche GUIGLIA, 1932 – Cogne GRANDI, 1954 – Antagnod, Cervinia, Valtournenche ANGOGNA, 1980 – Piccolo S. Bernardo BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Piemonte:** Moncenisio (TO) GRIBODO, 1873 – Biella; Bò da Col, Colle delle Finestre, Fenestrelle (TO); Val Sesia (V. Sorba) Alpe il Prato (VC) COMBA, 1972 – Baldissero, Pragelato, Torino (TO) ANGOGNA, 1980.

**Lombardia:** Passo di Gavia, S.S. Passo di Gavia (BS) Coll. ISZA (sub *B. mendax mendax* Gerstaecker).

**Trentino-Alto Adige:** Dolomiti; Ortles (BZ) HELLER & DALLA TORRE, 1882 – S. Pellegrino in Val di Fiemme (TN) COBELLI, 1903 – C.no di Renon, M. Cristallo, M. di Pascolo, M. Sciliar, M. Telegrafo, Passo Stelvio, Trafoi (BZ); Catinaccio d'Antermoia, Lago Moregna, M. Belvedere, Passo di Sella (TN) PITTIONI, 1940b – Ortisei, Sottostelvio (BZ) GRANDI, 1957 – Passo di Sella (TN) BONELLI, 1966 – Alpe di Siusi (BZ) WOLF, 1971.

***Bombus mesomelas*** Gerstaecker, 1869

*Bombus elegans* Seidl, 1837

*Bombus pomorum* var. *elegans*: Schmiedeknecht, 1883

*Bombus pomorum* var. *mesomelas*: Hoffer, 1885

*Bombus elegans* var. *mesomelas* auct.

Presente con la sottospecie nominale.

(Cfr. DELMAS, 1976; RASMONT *et al.*, 1987b; TKALCU, 1969b, 1975)

**Valle d'Aosta:** Valsavarenche GUIGLIA, 1932 (sub *B. pomorum* var. *mesomelas* Gerstaecker) – Fieri GRANDI, 1937 (sub *B. elegans* Seidl) – Plan-Pincieux COMBA, 1972 (sub *B. elegans* Seidl) – Cogne, Piccolo S. Bernardo BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Bionaz PAGLIANO, 1994.

**Piemonte:** Alpi, GRIBODO, 1873 – Colle Monache, Pratorotondo, Sorgenti del Maira (CN) ZAVATTARI, 1911 (sub *B. pomorum* var. *elegans* Gerstaecker) – Valle dell'Orco (Alpe Ruine) (TO) GUIGLIA, 1932 (sub *B. pomorum* var. *mesomelas* Gerstaecker) – Bò da Col, Colle delle Finestre, Conca di Prali, Ghigo, Miandette, Prali (TO) COMBA, 1960 (sub *B. elegans*) – Bò da Col, Bric Rond, Lauson, Prali, Sáuze d'Oulx, Valle di Carboneri, Villa-Ribba (TO); Alpe il Prato, Alpi Pennine (Val Sesia), V. Sorba (VC) COMBA, 1972 (sub *B. elegans* Seidl) – Colle delle Finestre (TO) PAGLIANO, 1994.

**Lombardia:** dintorni di Varzi (PV) MAZZA, 1888 (sub *B. elegans* var. *mesomelas*) – Baita Buli (Mu), Cascine di Pozzolo (Mu), Malga Salina (Valle del Mortirolo), M. della Piana (Edolo) (BS) Coll. ISZA (sub *B. mesomelas mesomelas* Gerstaecker).

**Trentino-Alto Adige:** Dolomiti; Ortles (BZ); Gruppo dell'Adamello, Gruppo di Brenta, M. Baldo (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882 – M. Baldo (TN) SCHLETTERER, 1887 citato da COBELLI, 1903 (sub *B. pomorum* var. *elegans* Seidl) – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. pomorum* var. *elegans* Seidl) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 (sub *B. pomorum* var. *elegans* Seidl) – Finonchio, Malè, M. Altissimo di Nago, Monti Oclini, Pejo, Rabbi, S. Giacomo di M. Baldo, S. Pellegrino in Val di Fiemme, Serrada, Val di Fiemme (TN) COBELLI, 1903 (sub *B. pomorum* var. *elegans* Seidl) – Pian di Bedole (Val Genova) (TN) GRANDI, 1934 – Madonna di Campiglio (TN) GUIGLIA, 1934 (sub *B. elegans* Seidl) – Favogna, Lungavalle (Val Sopranes), Bagni di Razes, Corno di Renon, Massiccio dell'Ortles, M. Sciliar, Passo Stelvio, Siusi, Trafoi, Val di Vizze (BZ); Canazei, Candiari (M. Bondone), Cima d. Pozzette, Cima Maggio, Col Rodella, Filadonna, Fondo, Gruppo del Brenta, Lago di S. Maria, Lago Moregna, La Presanella, M. Baldo, M. Dossioli, M. Pavione, Passo del Tonale, Rifugio Viotte (M. Bondone), M. Croce, Sassolungo (TN) PITTIONI,

1940b (sub *B. elegans mesomelas* Gerstaecker) – Val di Fassa (TN); Ortisei (BZ) GRANDI, 1957 (sub *B. elegans* Seidl) – Alpe di Siusi (BZ) WOLF, 1971 (sub *B. elegans* Seidl) – Corvara, Nova Levante (BZ); M. Bondone, Pejo (TN); Ladinia (?) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Val di Rabbi (TN) PAGLIANO, 1994.

**Veneto:** Monti Lessini (VR) HELLER & DALLA TORRE, 1882; COBELLI, 1903 – M. Piana (BL) SCHLETTERER, 1887 citato da COBELLI, 1903 (sub *B. pomorum* var. *elegans* Seidl) – Cortina d'Ampezzo, Passo di Falzarego (BL) PITTIONI, 1940b (sub *B. elegans mesomelas* Gerstaecker).

**Friuli-Venezia Giulia:** Grado (GO), Carnia (UD) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Emilia-Romagna:** M. Penice (PC) FRILLI & PIZZAGHI, 1975.

**Umbria:** Monti Sibillini-Valle Canatra (PG) TKALCU, 1960 (sub *B. elegans* Seidl) – Lago di Corbara (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE & TONINI D'AMBROSIO, 1981 – Cima Redentore (M. Vettore), Forca di Presta, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Cavogna, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Monti Martani, Pantano, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Pietrafitta, Pietralunga, Pieve di Saggi, Prati, Sigillo, Valsorda (PG); Corbara, M. Peglia, M. Pelosa (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986.

**Marche:** Villa Vidoni (AP) TKALCU, 1960 (sub *B. elegans* Seidl) – M. Carpegna (PS) ZANGHERI, 1969 (sub *B. elegans* Seidl) – M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988 – Monti Sibillini (AP) PRIORE, 1993 (sub *B. mesomelas mesomelas* Gerstaecker).

**Lazio:** M. Terminillo-Elefante (RI); Colle Alto, Fonte Larocca, M. Meta-Colle Peponi, Valle Canari, Valle Canneto (FR) TKALCU, 1960 (sub *B. elegans* Seidl) – M. Meta, M. Viglio (FR); Roma COMBA & COMBA, 1991 (sub *B. elegans* Seidl) – M. Meta (FR) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – dintorni di Roma PAGLIANO, 1994.

**Abruzzo:** M. Terratta (AQ) GRANDI, 1957 (sub *B. elegans* Seidl) – Canala, Le Forche, M. Rotondo, M. Sirente-Rocca di Mezzo, Pescasseroli, Pescasseroli-Grotta Caruso, Rivisonoli (AQ) TKALCU, 1960 (sub *B. elegans* Seidl) – dintorni di Pescasseroli, Macchiarvana, Madonna di Tronchillo, Montagna di Godi, Valle di Fondillo (AQ) COMBA, 1964 (sub *B. elegans* Seidl) – M. Sirente (AQ) PAGLIANO, 1994.

**Molise:** Campitello Matese (CB) PAGLIANO, 1994.

**Basilicata:** M. Sirino (PZ) PAGLIANO, 1994.

**Calabria:** Piani di Pollino (CS) TKALCU, 1960 (sub *B. elegans* Seidl) – Colle Dragone, M. Pollino (CS) PAGLIANO, 1994.

***Bombus monticola* Smith, 1849***Apis lapponica* Fabricius, 1793*Bombus Lapponicus*: Walckenaer, 1802

Sottospecie citate:

*hypsophilus* (Skorikov, 1912)*konradini* (Reinig, 1965)

SVENSSON (1979) suddivide *B. lapponicus* (Fabricius, 1793) nelle specie *lapponicus s. str.* (a distribuzione artica) e *monticola*. Tutte le segnalazioni di *B. lapponicus* per l'Italia vanno pertanto riferite a *B. monticola*.

(Cfr. DELMAS, 1976, 1981; PEKKARINEN, 1982; PITTIONI, 1938a, 1942, 1943; RASMONT, 1988; REINIG, 1939a, 1965; SVENSSON, 1973, 1979; TKALCU, 1992; WARNCKE, 1986)

**Valle d'Aosta:** Piccolo S. Bernardo BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. lapponicus* Fabricius).

**Piemonte:** Bô da Col, Conca di Prali, Ghigo, Miandette, Pian dell'Alpet-Tredici laghi, Prali (TO) COMBA, 1960 (sub *B. lapponicus* ssp. *hypsophilus* Skorikov) – Bô da Col, Conca Lauson, dintorni di Lauson, Ghigo-Ribba, Pian dell'Alpet, Porte, Prali (TO) COMBA, 1972 (sub *B. lapponicus hypsophilus* Skorikov) – Sáuze d'Oulx, Val Germanasca (TO) PAGLIANO, 1994 (sub *B. lapponicus* Fabricius; *B. monticola hypsophilus* Skorikov).

**Lombardia:** Piateda alta, Val Fontana (SO) CRISANTO & TONESI, 1989 (sub *B. lapponicus* Fabricius) – Passo del Vivione (BG); Baita Belvedere (Valle del Mortirolo), Cascine di Pozzolo (Mu), M. della Piana (Edolo), Passo di Guspessa (Corteno Golgi) (BS) Coll. ISZA (sub *B. monticola hypsophilus* Skorikov).

**Trentino-Alto Adige:** Dolomiti; Ortles (BZ); Gruppo di Brenta, M. Baldo (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882 (sub *B. lapponicus* Fabricius) – M. Baldo, M. Spinale (TN) SCHLETTERER, 1887 citato da COBELLI, 1903 (sub *B. lapponicus* Fabricius) – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. lapponicus* Fabricius) – Rovereto (TN) COBELLI, 1903 (sub *B. lapponicus* Fabricius) – Avelengo, Favogna (BZ); Filadonna, Lago Moregna, Lago di S. Maria, M. Paganella (TN) PITTIONI, 1940b (sub *B. lapponicus* ssp. *hypsophilus* Skorikov) – Madonna di Campiglio (TN) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. lapponicus* Fabricius) – S. Candido, S. Valentino alla Muta, Sesto, Solda, Valle Lunga (BZ) Coll. ISZA (sub *B. monticola hypsophilus* Skorikov).

**Veneto:** M. Piana (BL) SCHLETTERER, 1887 citato da COBELLI, 1903 (sub *B. lapponicus* Fabricius) – M. Piana (BL) PITTIONI, 1938a (sub *B. lapponicus* ssp. *hypsophilus* Skorikov).



**Friuli-Venezia Giulia:** Alpi GRÄFFE, 1902 (sub *B. lapponicus* Fabricius).

**Emilia-Romagna:** Corno alle Scale (BO); M. Cimone (MO); M. Maggiorasca (PR); Alpe di Succiso (RE) REINIG, 1965 (sub *B. lapponicus konradini* n. ssp.).

**Toscana:** Foce di Giove, M. Borla, Pania di Croce (LU) REINIG, 1965 (sub *B. lapponicus konradini* n. ssp.).

**Umbria:** Cima Redentore (M. Vettore), M. Argentella (PG) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986 (sub *B. monticola konradini* Reinig).

**Marche:** M. Vettore (AP) REINIG, 1965 (sub *B. lapponicus konradini* n. ssp.) – M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988 (sub *B. monticola konradini* Reinig) – Monti Sibillini (AP) PRIORE, 1993 (sub *B. lapponicus konradini* Reinig).

**Lazio:** M. Terminillo (RI) REINIG, 1965 (sub *B. lapponicus konradini* n. ssp.); COMBA & COMBA, 1991.

**Abruzzo:** Monti della Magnola (AQ) REINIG, 1965 (sub *B. lapponicus konradini* n. ssp.).

***Bombus mucidus*** Gerstaecker, 1869*Bombus mollis* Pérez, 1879

Sottospecie citate:

*mucidus* Gerstaecker, 1869*mollis* (Pérez, 1879)

(Cfr. DELMAS, 1976; TKALCU, 1975)

**Valle d'Aosta:** Plan-Pincieux COMBA, 1972.**Piemonte:** Valle dell'Orco (Vallone Chiamossaretto) (TO) GUIGLIA, 1932 – Bô da Col, Ghigo, Miandette, Prali (TO) COMBA, 1960 – Alpe Lauson, Bô da Col, Ghigo-Ribba, Prali (TO) COMBA, 1972 – Val Germanasca (TO) PAGLIANO, 1994.**Trentino-Alto Adige:** Ortles (BZ) HELLER & DALLA TORRE, 1882 – M. Sciliar (BZ); Sasso Lungo (TN) PITTIONI, 1940b – S. Valentino alla Muta (BZ) Coll. ISZA (sub *B. mucidus mucidus* Gerstaecker).**Umbria:** M. Cappelletta, Palazzo Borghese (PG) Coll. EUPG (sub *B. mucidus mucidus* Gerstaecker).**Marche:** M. Bove Sud, M. Sibilla, Pizzo Berro, Pizzo Tre Vescovi (MC) Coll. EUPG (sub *B. mucidus mucidus* Gerstaecker).**Lazio:** Pontecorvo (FR) GRANDI, 1937 (sub *B. mucidus mollis* Pérez); COMBA & COMBA, 1991 – M. Meta (FR); M. Terminillo (RI); Arsoli (RM) COMBA & COMBA, 1991.**Abruzzo:** Pescasseroli, Rivisondoli (AQ) TKALCU, 1960 (sub *B. mucidus* f. *mollis* Pérez).

***Bombus muscorum*** (Fabricius, 1793 nec Linnaeus, 1758)

*Apis muscorum* Linnaeus, 1758

*Apis muscorum* (Linnaeus) *sensu Fabricii*, 1793

*Bombus muscorum*: Walckenaer, 1802

*Bombus xanthurus* Illiger, 1806

*Bombus cognatus* Stephen, 1846

Presente con la sottospecie nominale.

(Cfr. DAY, 1979; KRÜGER, 1939; PITTIONI, 1938a; POPOV, 1930; RASMONT, 1988; REINIG, 1973b, 1976)

**Piemonte:** Brusasco (TO) ANGOGNA, 1980 (sub *B. cognatus*).

**Lombardia:** “Agri Ticinensis” PENZA, 1832 (sub *Apis muscorum* Fabricius) – M. Generoso, Porlezza (CO) MEYER-DÜR, 1863 – dintorni di Varzi (PV) MAZZA, 1888 (sub *B. variabilis* var. *muscorum*) – Casteggio (PV) ROBERTI *et al.*, 1965 (sub *B. muscorum* Linnaeus ? o *humilis* Illiger ?) – Bagolino, Saviore (BS); Fino Mornasco, Minoprio, Pian del Tivano (CO); Brugherio, Milano, Monza, Paderno Dugnano, Rozzano (MI); Casteggio, Viganò, Vigevano (PV); Albosaggia, Piateda alta, Postalesio, Sondrio (SO); Castellanza, Malnate, Saltrio, Sovico (VA) CRISANTO & TONESI, 1989 – Massiccio del Campo dei Fiori (VA) BOLCHI SERINI, 1992.

**Trentino-Alto Adige:** Trentino PERINI, 1852 – Ortles (BZ) HELLER & DALLA TORRE, 1882 – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. cognatus* Stephen) – Dietropozzo, Mollaro, Rabbi, Tesero, Valle Lagarina, Vallunga (TN) COBELLI, 1903 (sub *B. cognatus* Stephen) – S. Maurizio, Monticolo, Predonico (BZ); Gries, Mattarello (TN) PITTIONI, 1940b – Caldaro, Piazzòl (TN) BONELLI, 1966 – Passiria (BZ) PAGLIANO, 1994 (sub *B. muscorum muscorum* Fabricius).

**Veneto:** province di Padova e Venezia CONTARINI, 1843 (sub *B. muscorum* Latreille; *B. xanthurus* Illiger) – provincia di Vicenza DISCONZI, 1865 – Tregnago (VR) MASSALONGO, 1896.

**Friuli-Venezia Giulia:** Trieste GRÄFFE, 1890 (sub *B. cognatus* Stephen) – “coste”, Trieste (TS); Monfalcone (GO) GRÄFFE, 1902 (sub *B. cognatus* Stephen) – Muggia (TS) PITTIONI, 1938a.

**Liguria:** Liguria SPINOLA, 1808.

**Emilia-Romagna:** Granarolo, Locatello (BO) GRANDI, 1934 (sub *B. muscorum* Fabricius; ssp. *distincta* Vogt) – Piacenza ROBERTI *et al.*, 1965 (sub *B. muscorum* Linnaeus; *B. muscorum* L. ? o *humilis* Illiger ?) – Villanova sull’Arda (PC) FRILLI & BARBATTINI, 1980.

**Toscana:** province di Firenze e Pisa ROSSI, 1790 (sub *Apis muscorum*) – dintorni di Siena DEI, 1862 – provincia senese DEI, 1868a – Toscana DEI, 1868b – Padule di Fucecchio (PT) PAGLIANO, 1994 (sub *B. muscorum muscorum* Fabricius).

**Lazio:** Colli Albani (RM) LEPRI, 1899 (sub *B. cognatus* Stephen) – Lido di Roma GRANDI, 1957 – Latina (Valmontara) (LT); Acilia, Bosco Sacro, Maccarese, Pantano, Roma, Roma (Caffarella), Settecamini, Tolfa (RM) COMBA & COMBA, 1991.

**Basilicata:** Serra del Prete (PZ) GUIGLIA, 1953.

**Calabria:** S. Biase (CS) PRIORE, 1993 (sub *B. muscorum muscorum* Linnaeus).

***Bombus pascuorum*** (Scopoli, 1763)

*Apis pascuorum* Scopoli, 1763

*Apis agrorum* Fabricius, 1787 *nec* Schrank, 1781

*Apis floralis* Gmelin in Linnaeus, 1790

*Apis italica* Fabricius, 1793

*Bombus agrorum*: Walckenaer, 1802

*Bombus italicus*: Fabricius, 1804

*Bombus pascuorum*: Illiger, 1806

*Bombus floralis*: Illiger, 1806

*Bombus thoracicus* Spinola, 1806

*Bombus agrorum* var. *pascuorum*: Schmiedeknecht, 1882

*Bombus Fairmairei* Friese, 1887 *nec* Sichel, 1864

Sottospecie citate:

*pascuorum* (Scopoli, 1763)

*maculatus* (Vogt, 1909)

*melleofacies* (Vogt, 1909)

*frey-gessneri* (Vogt, 1909)

*siciliensis* Tkalcu, 1977 [ = *fairmairei* Friese, 1887 *nec* Sichel, 1864 ]

*floralis* (Gmelin, 1790)

RASMONT (1983c) riunisce le sottospecie di *pascuorum* negli exerge *pascuorum*, *floralis* e *smithianus*, indicando che le precedenti segnalazioni relative alla ssp. *pascuorum* auct. vanno attualmente riferite all'exerge *pascuorum* e non direttamente alla sottospecie. Alla ssp. *floralis* vanno invece probabilmente riportate le segnalazioni italiane relative alla ssp. *agrorum* (Fabricius, 1787) *et* auct. La ssp. *intermedius* (Vogt, 1909) è stata riunita con la ssp. *maculatus* sotto quest'ultimo nome (RASMONT, 1988). La ssp. *freygessneri* non è indicata per l'Italia.

(Cfr. DELMAS, 1976; DE RUIJTER & WIEBES, 1975; KRÜGER, 1928, 1931, 1939; KRUSEMAN, 1950b; PITTIONI, 1938a, 1941; RASMONT, 1983c, 1988; REINIG, 1939a, 1970, 1973b, 1976; TKALCU, 1977; VOGT, 1909, 1911; WARNCKE, 1986)

**Valle d'Aosta:** Valtournenche ANGOGNA, 1980 (sub *B. agrorum* var. *pascuorum*).

**Piemonte:** Valle Giaramasco, Valle Onerzio, versante sud del Maira (CN) ZAVATTARI, 1911 (sub *B. agrorum* Fabricius; *B. agrorum* var. *pascuorum* Scopoli) – Ciabas, Conca di Prali, Cresta della Sea, Fontane Malatraccia, Ghigo, Gianna (Perrero), Giovo, Gonin di S. Giovanni, Miandette,

Miniere Val Chiamogna, Peyrot di S. Giovanni, Prali, Teynaud, Torrente Angrogna, Torrente Germanasca, Val d'Angrogna, Vèrné (TO) COMBA, 1960 (sub *B. agrorum* ssp. *pascuorum* Scopoli; f. *maculatus* Vogt; f. *intermedio-maculatus* Pittioni) – Mottarone (NO); Bô da Col, Ciabas-Giovo, Cresta della Sea, Gonin di S. Giovanni, Perrero, Pian Prà, Piantà, Pomeifré, Porte, Valle di Massello (TO) COMBA, 1972 (sub *B. agrorum* ssp. *pascuorum* Scopoli) – Predosa (AL); Lagnasco (CN); Brusasco, Chieri, Pinerolo, Torino, Verrua Savoia (TO) ANGOGNA, 1980 (sub *B. agrorum*; var. *pascuorum*; var. *tricuspis*) – Alessandria, Spigno Monferrato (AL) MARLETTO *et al.*, 1985 – Prigelato (TO) FERRAZZI & SOFI, 1986 – Figino (AL); Schierano (AT) QUAGLIOTTI & MARLETTO, 1987 – Valle di Susa (TO) MARLETTO *et al.*, 1990 – Arquata Scrivia (AL); Ivrea (TO); Ungiasca, Val Vigezzo (VB) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt) – Ormea (CN) PAGLIANO, 1994 (sub *B. pascuorum pascuorum* Scopoli).

**Lombardia:** Lombardia MAGRETTI, 1881; BETTONI, 1884 – Bosmenso, Pietragavina, Varzi, Voghera (PV) MAZZA, 1888 (sub *B. pascuorum* Scopoli; *B. italicus* Fabricius) – Casteggio (PV) ROBERTI *et al.*, 1965 (sub *B. agrorum* Fabricius) – Casteggio (PV); Albosaggia, S. Rocco (SO) CRISANTO & TONESI, 1989 – Massiccio del Campo dei Fiori (VA) BOLCHI SERINI, 1992 – Calolziocorte (BG); Valgreghentino (LC) PRIORE, 1993 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt) – Presolana (BG); Milano, Turbigo, San Donato Milanese (MI); Bormio, Chiesa in Valmalenco, Ponte in Valtellina (SO); Arcisate, Maccagno, Mercallo (VA) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt) – Baita Buli (Mu), M. della Piana (Edolo), Passo di Guspessa (Corteno Golgi) (BS) Coll. ISZA.

**Trentino-Alto Adige:** Civezzano, Nogarè, Riva, Torcegno (TN) DALLA TORRE, 1873-76 citato da COBELLI, 1903 (sub *B. agrorum* var. *pascuorum* Scopoli) – Ortles (BZ); Gruppo dell'Adamello, M. Baldo (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882 (sub *B. agrorum* Fabricius; var. *italicus* Spinola) – Cavalese, M. Baldo (TN) SCHLETTERER, 1887 citato da COBELLI, 1903 (sub *B. agrorum* var. *pascuorum* Scopoli) – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. agrorum* var. *floralis* Fabricius; var. *pascuorum* Scopoli) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 (sub *B. agrorum* var. *pascuorum* Scopoli) – Arco, Caldonazzo, Castelforno, Cei, Cengialto, Chizzola, Condino, Cornacalda, Dietropozzo, Lavarone, Loppio, Mollaro, M. Baldo, Mori, Pejo, Prà dell'Albi, Rovereto, Serrada, Sic, Spino, Val di Fiemme, Val di Genova, Vallunga, Volano (TN) COBELLI, 1903 (sub *B. agrorum* var. *pascuorum* Scopoli; var. 1 Schmiedeknecht) – Val di Tesino (TN) COBELLI, 1910 (sub *B. agrorum* var. *pascuorum* Scopoli) – Madonna di Campiglio (TN) GUIGLIA, 1934 (sub *B. agrorum* var. *pascuorum* Scopoli) – Appiano, Avelengo, Bolzano, Bosco di Val Forcolano (S. Michele), Castel di Boimont (S. Michele), Castel Ganda, Col dell'Omo (Appiano), Favogna, Kigleralm (Val Sopranes), Lasa, La Vigna (Appiano), Maso Strobl (S. Michele), M. di Appiano, Monticolo, Oris, Predonico, Rifugio di Vizzate, S. Valentino alla Muta, Settequerce, Sluderno, Val di Vizzate (BZ); Dro, Fondo, Frisanchi, Gocciadoro, Gries, Lago di Lamar (Trento), Lago di Loppio, Lago di S. Maria, Lago di Tenno, Magras, Mattarello, M. Baldo, M. Paganella, M. Pavione, Pergine, Pianezza, Riva di Sotto, Sardagna, Trento, Tuenno, Val d'Ampola (TN) PITTIONI, 1940b (sub *B. agrorum* Fabricius: m. *agrorum*, f. *fasciatus*, f. *intermedius*, f. *intermedio-maculatus*; m. *pascuorum*

Scopoli, f. *pascuorum*, f. *maculatus*) – Alpe di Siusi, Val di Genova (BZ) GRANDI, 1957 (sub *B. agrorum* Fabricius; *B. agrorum intermedius* Vogt) – Pestini, Piazzòl (TN) BONELLI, 1966 (sub *B. agrorum pascuorum* Scopoli) – Cavalese, Cavalese loc. Piazzòl, Cavalese loc. Storta, dintorni di Castello di Fiemme (TN) BONELLI, 1968 (sub *B. agrorum agrorum* Fabricius; *B. agrorum pascuorum* Scopoli) – Pinzolo, Terlago, Vezzano (TN); Val Pusteria (BZ) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt) – Lago di Braies, Sesto, S. Valentino alla Muta, Stelvio (BZ) Coll. ISZA (sub *B. pascuorum floralis* Gmelin).

**Veneto:** province di Padova e Venezia CONTARINI, 1843 (sub *B. italicus* Fabricius) – provincia di Vicenza DISCONZI, 1865 (sub *B. agrorum* Fabricius; *B. italicus* Fabricius) – Monti Lessini (VI) HELLER & DALLA TORRE, 1882 (sub *B. agrorum* Fabricius) – Valle di Tregnago (VR) MASSALONGO, 1896 – Murazzi (VE) GIORDANI SOIKA, 1933 (sub *B. agrorum* Linnaeus) – Borca di Cadore (BL); S. Giuseppe (TV); Montecchio (VR) GRANDI, 1957 (sub *B. agrorum intermedius* Vogt) – Padova PRIORE, 1993 (sub *B. pascuorum pascuorum* Scopoli; *B. pascuorum melleofacies* Vogt) – Conegliano (TV) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt).

**Friuli-Venezia Giulia:** Pianoro del Carso (TS) GRÄFFE, 1890 (sub *B. agrorum* Fabricius) – Carso, Trieste (TS) GRÄFFE, 1902 (sub *B. agrorum* Fabricius) – Sigillette (UD) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt) – Tarcento (UD) PAGLIANO, 1994 (sub *B. pascuorum floralis* Gmelin) – Campone (Tramonti di Sotto), Castello dint. (Maniago), Fiume Veneto, Forca di M. Rest (Tramonti di Sopra), Forchia (Meduno), Inglnagna (Tramonti di Sopra), Malga Jouf (Andreis), Maleòn (Tramonti di Sopra), Maniago, Maraldi (Cavasso Nuovo), Ombrena (Tramonti di Sotto), Selva (Tramonti di Sopra), Spilimbergo, Tramonti di Mezzo (Tramonti di Sotto), Val di Frina (Frisanco), Val Montanara (Maniago), Val Piciule (Maniago) (PN); Trieste; Borgo Majeron (Venezia), Casera Flop (Moggio Udinese, Val Aupa), Ceresetto (Martignacco), Cesariis Alto (Lusevera, Alta Val Torre), Maria Schnee (Malborghetto Valbruna), M. Capin di Ponente (Tarvisio), Plan di Tapou (Lusevera, Alta Val Torre), Prati del Bartolo (Tarvisio), Rifugio Grauzaria (Moggio Udinese, Val Aupa), Torviscosa, Udine, Useunt (Tarcento) (UD) PAGLIANO *et al.*, 1995 (sub *B. pascuorum* Scopoli; *B. pascuorum floralis* Gmelin) – Udine Coll. ISZA (sub *B. pascuorum pascuorum x floralis*).

**Liguria:** Liguria SPINOLA, 1808 (sub *B. italicus*; *B. thoracicus*) – Casella (GE); Arma di Taggia (IM); Sarzana (SP) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt) – Finale Ligure (SV) PAGLIANO, 1994 (sub *B. pascuorum pascuorum* Scopoli).

**Emilia-Romagna:** colline bolognesi, Gaggio Montano, Grizzana, Serra di Ronchidosso (BO) GRANDI, 1934 (sub *B. agrorum* ssp. *Frey-Gessneri* Vogt; ssp. *pascuorum* Scopoli) – Montetortore (MO) GRANDI, 1935 (sub *B. agrorum pascuorum* Scopoli) – Ronzano (BO) GRANDI, 1937 (sub *B. agrorum pascuorum* Scopoli) – Sestola (MO) GRANDI, 1954 (sub *B. agrorum* Fabricius; *B. pascuorum* Scopoli) – Granaglione, Ronzano (BO) GRANDI, 1957 (sub *B. agrorum italicus* Fabricius) – Corno alle Scale (BO) TKALCU, 1960 (sub *B. agrorum* ssp. *pascuorum* Scopoli) – Biana, Bobbio, Campremoldo Sotto, Ferriere, Ottone, Passo Penice, Piacenza (PC) ROBERTI *et al.*, 1965 (sub *B. agrorum* Fabricius) – Campigna (FO) MAIDHOF & MASCHWITZ, 1967 (sub *B. agrorum* var. *pascuorum* Scopoli) – Balze, Buggiana, Campigna, Campigna loc. La Lana, Casticciano, Castrocaro a Cozzi, Civitella di Romagna, Forlì, M. Aiola (Spinello), M. dei Cappuccini, S. Agostino (Predappio), S. Benedetto in Alpe, Virano (FO); Pineta di S. Vitale (RA); M. Carzolano (?), Sasso di Simone (?) ZANGHERI, 1969 (sub *B. agrorum* Fabricius; var. *pascuorum* Scopoli; var. *meridionalis* Pittioni) – San Bonico (PC) BIN & SORESSI, 1973 (sub *B. agrorum* Fabricius); FRILLI & PIZZAGHI, 1975 – Cerignale, Ferriere, Parco provinciale, S. Maria del Penice (PC) FRILLI & PIZZAGHI, 1975 (sub *B. agrorum* Fabricius) – Castelvetro Piacentino, Villanova sull'Arda (PC) FRILLI & BARBATTINI, 1980 (sub *B. agrorum* Fabricius) – Colli bolognesi, M. Paderno (BO) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt).

**Toscana:** province di Pisa e Firenze ROSSI, 1792 (sub *Apis pascuorum*) – dintorni di Firenze MAGRETTI, 1884 (sub *B. agrorum* var. *italicus* Fabricius) – Badia di Vallombrosa (FI) CECCONI, 1897 (sub *B. agrorum* var. *italicus* Fabricius; *B. pascuorum* var. *italicus* Fabricius) – Marciana alta (Isola d'Elba) (LI) ZAVATTARI, 1905 – dintorni di Marciana alta (Isola d'Elba) (LI) ZAVATTARI, 1910a (sub *B. agrorum* var. *pascuorum* Scopoli) – Bosco del Teso (PT) GRANDI, 1935 (sub *B. agrorum pascuorum* Scopoli) – Molina di Quosa (PI) GRANDI, 1937 (sub *B. agrorum pascuorum* Scopoli) – Corfino di Garfagnana (LU); Molina di Quosa (PI); Bosco del Teso (PT) GRANDI, 1957 (sub *B. agrorum italicus* Fabricius; *B. agrorum melleofacies* Vogt) – Casa Oia (Stia) (AR); Fosso Abeto (FI) MAIDHOF & MASCHWITZ, 1967 (sub *B. agrorum* var. *pascuorum* Scopoli) – Passo del Muraglione ZANGHERI, 1969 (sub *B. agrorum* var. *pascuorum* Scopoli) – Firenze; Orsigna (PT) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt) – Livorno PAGLIANO, 1994 (sub *B. pascuorum pascuorum* Scopoli) – Passo del Brattello, Passo del Cirone, Passo della Cisa, Pontremoli, Zeri (MS) Coll. ISZA.



**Umbria:** Lago di Corbara (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE & TONINI D'AMBROSIO, 1981 (sub *B. agrorum pascuorum* Scopoli) – Assisi, Bevagna, Borgo Cerreto, Castel Rigone, Castiglion del Lago, Cima Redentore (M. Vettore), Città della Pieve, Città di Castello, Colfiorito, Colpalombo, Deruta, Foligno, Fonti del Clitunno, Forca di Presta, Gualdo Cattaneo, Gualdo Tadino, Lisciano Niccone, Mantignana, Marsciano, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cavogna, M. Città di Fallera, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. Malbe, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Monti Martani, Montone, Nocera Umbra, Norcia, Perugia, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Pierantonio, Pietralunga, Pieve di Sadi, S. Anatolia di Narco, S. Arcangelo, S. Giustino, Sellano, Serravalle di Norcia, Spoleto, Valfabbrica, Valico della Somma, Valsorda, Valtopina (PG); Amelia, Calvi dell'Umbria, Castel Giorgio, Corbara, Ferentillo, Lago di Alviano, Lago di Piediluco, M. Cappelletta, M. Peglia, M. Pelosa, Narni, Orvieto, S. Venanzo, Terni (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986.

**Marche:** Villa Vidoni (AP) TKALCU, 1960 (sub *B. agrorum ssp. pascuorum m. melleofacies* Vogt) – M. Carpegna (PS) ZANGHERI, 1969 (sub *B. agrorum* Fabricius) – M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988 – Bolognola (MC) PRIORE, 1993 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt).

**Lazio:** Roma, dintorni e provincia LEPRI, 1899 (sub *B. agrorum* Fabricius; var. 2 e 5 Schmiedeknecht) – Acilia (RM) GRANDI, 1934 (sub *B. agrorum ssp. pascuorum* Scopoli) – Lago di Albano, Montebello, M. Tuscolo, Poggio Verde (Colli Albani), Roma-Acquatrasera, Roma, Subiaco e dintorni, Villa d'Orazio (RM); M. Cimino, Montefiascone (VT) COMBA, 1964 (sub *B. agrorum pascuorum m. melleofacies* Vogt) – M. Rufeno (VT) INTOPPA & DE PACE, 1983 (sub *B. agrorum pascuorum* Scopoli); COMBA & COMBA, 1991 – Viterbo RICCIARDELLI D'ALBORE, 1985; COMBA & COMBA, 1991 – Filettino, M. Meta, M. Viglio, Settefrati, Sorgenti dell'Aniene (FR); Circeo (LT); Cittàducale, Val di Varri (RI); Acilia, Anzio, Arsoli, Bellegra, Bosco Sacro, Campagnano, Capranica, Genzano, Gerano, Lago di Albano, Lago di Martignano, Marino, Montebello, M. Gentile (Ariccia), Monteporzio Catone, M. Tuscolo, Ostia, Palestrina, Pantano, Percile, Percile Laghi, Poggio Ameno, Poggio Verde, Roma, Rocca S. Stefano, Roma (Caffarella, Divino Amore), Roviano, Sambuci, S. Scolastica di Subiaco, S. Vito Romano, Settecamini, Subiaco, Tivoli (Acque Albule), Tolfa, Velletri, Villa d'Orazio, Vivaro (RM); Bolsena, Lago di Vico, M. Cimino, Montefiascone (VT) COMBA & COMBA, 1991 – M. Meta (FR) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt).

**Abruzzo:** Montagna di Godi, Valle di Fondillo (AQ) ZAVATTARI, 1915 (sub *B. agrorum* var. *pascuorum* Scopoli) – Cascata delle Ninfe (Camosciara), Colli Nascosi, dintorni di Bisegna, Macchiarvana, Madonna di Tronchillo, Montagna di Godi, S.S. Marsicana km 25, Val di Varri, Valle di Fondillo, Valle Fredda (AQ) COMBA, 1964 (sub *B. agrorum pascuorum m. melleofacies* Vogt).

**Campania:** Camaldoli (NA); V. di Fisciano (SA) COMBA, 1964 (sub *B. agrorum pascuorum* m. *melleofacies* Vogt) – Avellino, Forino, Mercogliano, Monteforte, Montella (AV); Afragola, Portici (NA); Piaggine, Roccadaspide, Sarno (SA) PRIORE, 1993 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt) – Pietrastornina (AV) PAGLIANO, 1994 (sub *B. pascuorum pascuorum* Scopoli; *B. pascuorum melleofacies* Vogt).

**Puglia:** Foresta Umbra, Gargano (FG) GRANDI, 1957 (sub *B. agrorum melleofacies* Vogt) – Carpino (FG); Martina Franca (TA) TRIGGIANI, 1991.

**Basilicata:** Colle Gaudolino (PZ) GUIGLIA, 1953 (sub *B. agrorum* m. *pascuorum* Scopoli) – Policoro (MT) TRIGGIANI, 1991 – Lagonegro (PZ) PRIORE, 1993 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt) – Noepoli (PZ) PAGLIANO, 1994 (sub *B. pascuorum pascuorum* Scopoli).

**Calabria:** “Calabria Ulteriore” (RC) COSTA, 1863 (sub *B. italicus* Lepeletier) – Montalto (Aspromonte, RC) GRIBODO, 1881 – Camigliatello Silano (CS) GUIGLIA, 1941 (sub *B. agrorum* var. *pascuorum* Scopoli) – Colloreto, Torr. Santicelli, Vallone Santicelli (CS) GUIGLIA, 1953 (sub *B. agrorum* m. *pascuorum* Scopoli) – Sila Grande-M. Scuro (CS); Aspromonte (Gambarie) (RC) TKALCU, 1960 (sub *B. agrorum* ssp. *pascuorum* m. *melleofacies* Vogt) – S. Donata Ninea (CS); Catanzaro, Nicastro (CZ); Gioia Tauro (RC) PRIORE, 1993 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt) – Lago Ampollino (CS) PAGLIANO, 1994 (sub *B. pascuorum pascuorum* Scopoli).

**Sicilia:** Sicilia GHILIANI, 1842 (sub *B. italicus* Panzer) – Sicilia SICHEL, 1860 (sub *B. Italicus* Fabricius; *B. Italicus* var. *pallescens*) – Noto (SR) ASSENZA, 1892 (sub *B. agrorum* var. *Stefanii* Pérez) – Sicilia DE STEFANI, 1889 (sub *B. agrorum* var. *Stefanii* Pérez) – Sicilia DE STEFANI, 1895 (sub *B. agrorum* Fabricius) – Taormina (ME) TRAUTMANN & TRAUTMANN, 1915 (sub *B. agrorum* var. *fairmairei* Friese) – Castel di Lucio, Ucria (ME) PRIORE, 1993 (sub *B. pascuorum melleofacies* Vogt).

***Bombus pomorum*** (Panzer, 1805)

*Bremus pomorum* Panzer, 1805

*Bombus pomorum*: Illiger, 1806

*Bombus lefebvrei* Lepeletier, 1836

Presente con la sottospecie nominale.

(Cfr. DELMAS, 1976; KRÜGER, 1939; PITTIONI, 1938a; RASMONT *et al.*, 1987a; REINIG, 1973b, 1976; TKALCU, 1969b, 1975)

**Piemonte:** Colle Monache, Lago Visaiassa, Sorgenti del Maira (CN) ZAVATTARI, 1911 – Valle di Susa (TO) MARLETTO *et al.*, 1990.

**Veneto:** Cortina d'Ampezzo (BL) GRANDI, 1954 (sub *B. Lefebvrei* Lepeletier).

**Emilia-Romagna:** M. Fumaiolo, Scardavilla (Meldola) (FO) ZANGHERI, 1969\*.

**Toscana:** Passo del Muraglione (FI) ZANGHERI, 1969\*.

**Abruzzo:** Montagna di Godi, M. Greco (AQ) ZAVATTARI, 1915\*.

---

\* Citazioni dubbie, a causa della distribuzione prevalentemente settentrionale della specie; almeno l'ultima di esse potrebbe riferirsi a *B. pomorum* var. *elegans* = *B. mesomelas*.

***Bombus pratorum*** (Linnaeus, 1761)

*Apis pratorum* Linnaeus, 1761

*Apis fidus* Harris, 1776

*Apis regalis* Geoffroy in Fourcroy, 1785

*Apis burrellana* Kirby, 1802

*Apis donovanella* Kirby, 1802

*Apis subinterrupta* Kirby, 1802

*Bombus pratorum*: Walckenaer, 1802

*Bombus subinterruptus*: Latreille, 1805

*Bombus Burrellanus*: Illiger, 1806

*Bombus Donovanellus*: Illiger, 1806

*Bombus ephippium* Dahlbom, 1832

Presente con la sottospecie nominale.

(Cfr. PITTIONI, 1938a; RASMONT, 1988; REINIG, 1939a, 1976; TKALCU, 1973, 1975)

**Valle d'Aosta:** Valsavarenche GUIGLIA, 1932 (sub *B. pratorum* var. *burrellanus* Kirby) – Cogne GRANDI, 1957 – Cervinia, Piccolo S. Bernardo, Valtournenche ANGOGNA, 1980 – Aosta BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Piemonte:** Valle dell'Orco (Gran Piano di Noasca, Laghetti) (TO) GUIGLIA, 1932 (sub *B. pratorum* var. *burrellanus* Kirby) – Ciabas, Fontane Malatraccia, Ghigo, Gianna (Perrero), Miandette, Prali, Val d'Angrogna (TO) COMBA, 1960 – Mottarone (NO); dintorni di Lauson, Giordano-Ribba, Porte, Prali, Sáuze d'Oulx, Strada per Lauson (TO) COMBA, 1972 – Baldissero, Chieri, Pinerolo, Rubiana, Torino (TO) ANGOGNA, 1980 – Val Vigizzo (VB) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – S. Benedetto Belbo (CN) PAGLIANO, 1994.

**Lombardia:** dintorni di Varzi (PV) MAZZA, 1888 – Minoprio (CO); Casteggio, Valle Schizzola (PV); Tresivio (SO) CRISANTO & TONESI, 1989 – Massiccio del Campo dei Fiori (VA) BOLCHI SERINI, 1992 – Calolziocorte (BG) PRIORE, 1993 – Angera (VA) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Cascine di Pozzolo (Mu), M. della Piana (Edolo), Passo di Guspessa (Corteno Golgi) (BS); Passo del Mortirolo (SO) Coll. ISZA (sub *B. pratorum pratorum* Linnaeus).

**Trentino-Alto Adige:** Torcegno (TN) DALLA TORRE, 1873-76 citato da COBELLI, 1903 – Dolomiti; Ortles (BZ); Gruppo dell'Adamello, Gruppo di Brenta, M. Baldo (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882 – M. Baldo, Torcegno (TN) SCHLETTERER, 1887 citato da COBELLI, 1903 – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. pratorum* Linnaeus; var. *subinterruptus* Kirby; var. *styriacus* Hoffer; var. *Burrellanus* Kirby) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 – Dietropozzo, Pian delle Fugazze,

Rabbi, Rovereto, Serrada (TN) COBELLI, 1903 (sub *B. pratorum* Linnaeus; var. *subinterruptus* Kirby; var. *styriacus* Hoffer; var. *Burrellanus* Kirby) – Arco, Serrada (TN) COBELLI, 1910 – Malghette Superiore (TN) GUIGLIA, 1934 (sub *B. pratorum* Linnaeus; var. *donovanellus* Kirby) – Appiano, Avelengo, Cornaiano, Creta (Appiano), Favogna, Gaido, Lasa, Predonico, S. Anna (S. Michele), S. Maurizio, Siusi, Sluderno, Val di Vizze (BZ); Canazei, Candriai (M. Bondone), Filadonna, Gocciadoro, Gries, Lago di S. Maria, Mattarello, Mazzin, M. Paganella, M. Pavione, Pozza, Trento (TN) PITTIONI, 1940b – Cavalese loc. Piazzòl, Val Travignolo (TN) BONELLI, 1968 – Passo Oclini (TN) BONELLI, 1970 – Valle Aurina (BZ) PRIORE, 1993 – Pejo (TN) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Resia, S. Valentino alla Muta, Sesto, Solda, Stelvio, Valle Lunga (BZ) Coll. ISZA (sub *B. pratorum pratorum* Linnaeus).

**Veneto:** provincia di Vicenza DISCONZI, 1865 (sub *B. luctuosus* Contar.) – M. Piana (BL) SCHLETTERER, 1887 citato da COBELLI, 1903 – M. Piana (BL) PITTIONI, 1938a (sub *B. pratorum* f. *burrellanus*) – Borca di Cadore (BL) GRANDI, 1957.

**Friuli-Venezia Giulia:** dintorni di Trieste GRÄFFE, 1890 – “coste”, Trieste (TS) GRÄFFE, 1902 – Trieste PITTIONI, 1938a (sub *B. pratorum* f. *burrellanus*) – S. Quirino (PN) PITTIONI, 1940b – Carnia (UD) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Buso del Còlvera (Maniago), Casera Chiampis (Tramonti di Sopra, M. Giavòns), Fanna, Maleòn (Tramonti di Sopra), Val Piciule (Maniago) (PN); Alpe del Lago (Tarvisio), Casera Flop (Moggio Udinese, Val Aupa), Cesariis Alto (Lusevera, Alta Val Torre), Faedis, M. Capin di Ponente (Tarvisio), M. Collarice (Tarvisio, Gr. Mangart), Malga Saisera (Malborghetto Valbruna), P.so Cason di Lanza (Paularo), Ravascletto, Rifugio Grauzaria (Moggio Udinese, Val Aupa), Sammardenchia (Tarcento), Useunt (Tarcento) (UD) PAGLIANO *et al.*, 1995.

**Liguria:** Chiavari (GE) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Emilia-Romagna:** colline bolognesi GRANDI, 1934 – Sestola (MO) GRANDI, 1954 (sub *B. pratorum* Linnaeus; *B. pratorum fidus* Harris) – Passo Penice (PC) ROBERTI *et al.*, 1965 – M. Penice (PC) FRILLI & PIZZAGHI, 1975.

**Toscana:** province di Firenze e Pisa ROSSI, 1792 (sub *Apis regalis*) – dintorni di Firenze MAGRETTI, 1884 – Badia di Vallombrosa (FI) CECCONI, 1897 – Bosco del Teso (PT) GRANDI, 1935 (sub *B. pratorum burrellanus* Kirby; *B. pratorum fidus* Harris; *B. pratorum styriacus* Hoffer) – Corfino di Garfagnana (LU) GRANDI, 1957 – Passo del Cirone, Passo della Cisa, Pontremoli, Zeri (MS) Coll. ISZA (sub *B. pratorum pratorum* Linnaeus).

**Umbria:** Bagni di Nocera (PG) TKALCU, 1960 – Assisi, Borgo Cerreto, Cascia, Castel Rigone, Cima Redentore (M. Vettore), Citerna, Città della Pieve, Città di Castello, Colfiorito, Colpalombo, Foligno, Fonti del Clitunno, Forca di Presta, Gualdo Tadino, Gubbio, Marsciano, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Cavogna, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. La Bandita, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Monti Martani, Nocera Umbra, Norcia, Passo del Soglio, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Pietrafitta, Pietralunga, Pieve di Saggi, Prati, Rasiglia, S. Anatolia di Narco, Sellano, Serravalle di Norcia, Sigillo, Spoleto, Valfabbrica, Valsorda,

Valtopina(PG); Amelia, Calvi dell'Umbria, Castel Giorgio, Corbara, Ferentillo, Ficulle, Lago di Alviano, Lago di Piediluco, M. Peglia, M. Pelosa, Narni, Orvieto, S. Venanzo, Terni, Valico della Somma (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986.

**Marche:** Villa Vidoni (AP); Monti Sibillini-Forca Viola (MC) TKALCU, 1960 – M.Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988.

**Lazio:** Colle Alto, Fonte Larocca, M. Meta-Settefrati, Valle Canneto (FR) TKALCU, 1960 – M. Tuscolo, Poggio Verde (Colli Albani) (RM); Montefiascone (VT) COMBA, 1964 – M. Rufeno (VT) INTOPPA & DE PACE, 1983 – M. Faggeto, M. Meta, M. Viglio, Sorgenti dell'Aniene (FR); Capranica, Marino, M. Gentile (Ariccia), M. Tuscolo, Percile, Poggio Ameno, Poggio Verde, Prenestina, Rocca Priora, Tolfa (RM); Lago di Vico, M. Cimino, Montefiascone (VT) COMBA & COMBA, 1991 – M. Terminillo (RI) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Abruzzo:** Montagna di Godi (AQ) ZAVATTARI, 1915 – Fiume Sangro, Le Forche, M. Sirente-M. Rotondo, M. Sirente-Rocca di Mezzo, Pescasseroli, Pescasseroli-Canala (AQ) TKALCU, 1960 – Cascata delle Ninfe (Camosciara), Macchiarvana, S.S. Marsicana km 25, Valle di Fondillo (AQ) COMBA, 1964 – S. Stefano di Sessanio (AQ) PAGLIANO, 1994.

**Campania:** "Monti Partenii" (AV) COSTA, 1858 (sub *B. pratorum* Linnaeus; *B. pratorum* var. n.) – Portici (NA) PRIORE, 1993 – Pietrastornina (AV) PAGLIANO, 1994.

**Puglia:** Foresta Umbra, Gargano (FG) GRANDI, 1957.

**Basilicata:** Laghi di Monticchio (PZ) PAGLIANO, 1994.

**Calabria:** "Calabria Ulteriore" (RC) COSTA, 1863 – Montagna Cavaliere (Aspromonte) (RC) GRIBODO, 1881 (sub *B. pratorum* var. *interruptus* Latreille) – Camigliatello Silano (CS) GUIGLIA, 1941 (sub *B. pratorum* f. *burrellana* Kirby) – Sila Grande-M. Scuro (CS); Aspromonte (Gambarie) (RC) TKALCU, 1960 – Camigliatello Silano (CS) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – dintorni di Gambarie (RC) PAGLIANO, 1994.

**Sicilia:** Sicilia SICHEL, 1860 (sub *B. ephippium* Dahlbom; *B. Burellanus* Kirby) – Sicilia DE STEFANI, 1889, 1895 – costa orientale TRAUTMANN & TRAUTMANN, 1915.

***Bombus pyrenaeus*** Pérez, 1879

Presente con la ssp. *tenuifasciatus* Vogt, 1909.

(Cfr. DELMAS, 1976; TKALCU, 1973)

**Valle d'Aosta:** Cogne GRANDI, 1957.

**Piemonte:** Miandette, Pian dell'Alpet-Tredici Laghi, Prali (TO) COMBA, 1960 – Biella; Bô da Col, Cappello d'Envie, Conca Lauson, dintorni di Lauson, Ghigo-Ribba, Prali (TO); Val Sesia (Val Sorba) Alpe il Prato (VC) COMBA, 1972 – Val Germanasca (TO) PAGLIANO, 1994.

**Lombardia:** M. della Piana (Edolo) (BS) Coll. ISZA (sub *B. pyrenaeus tenuifasciatus* Vogt).

**Trentino-Alto Adige:** Casera (Val Sopranes) (BZ); Lago Moregna, M. Nevoso (TN) PITTIONI, 1940b – Val di Fassa (TN) GRANDI, 1957 – Resia, S. Valentino alla Muta, Solda, Stelvio, Valle Lunga (BZ) Coll. ISZA (sub *B. pyrenaeus tenuifasciatus* Vogt).

**Friuli-Venezia Giulia:** M. Collarice (Tarvisio, Gr. Mangart) (UD) PAGLIANO *et al.*, 1995.

***Bombus ruderarius*** (Müller, 1776)

*Apis ruderaria* Müller, 1776

*Apis derhamella* Kirby, 1802

*Apis rajella* Kirby, 1802

*Bombus Derhamellus*: Illiger, 1806

*Bombus Rajellus*: Illiger, 1806

*Bombus montanus* Lepeletier, 1836

*Bombus lapidarius* var. *montanus*: Friese & Wagner, 1909

*Bombus ruderarius*: Sparre Schneider, 1918

Sottospecie citate:

*ruderarius* (Müller, 1776)

*montanus* (Lepeletier, 1836)

(Cfr. COMBA, 1964; DELMAS, 1976; KRÜGER, 1939; KRUSEMAN, 1958; PITTIONI, 1938a; RASMONT, 1988; REINIG, 1939a, 1970, 1973b, 1976; TKALCU, 1975)

**Valle d'Aosta:** Valsavarenche GUIGLIA, 1932 (sub *B. ruderarius* Müller; var. *suprema* Alfken) – Brusson PAGLIANO, 1994 (sub *B. ruderarius ruderarius* Müller).

**Piemonte:** Alpi GRIBODO, 1873 (sub *B. montanus* Lepeletier) – Valle dell'Orco (Falde dell'Alpetto) (TO) GUIGLIA, 1932 (sub *B. ruderarius* var. *suprema* Alfken) – Bò da Col, Conca di Prali, Cresta della Sea, Ghigo, Miandette, Prali, Tredici laghi, Teynaud, Val d'Angrogna (TO) COMBA, 1960 – Biella, Colle della Vecchia, Lago Mucrone, Lago della Vecchia, Val Cervo, Val d'Oropa (BI); Bò da Col, Colle delle Finestre, Porte-Cresta della Sea, Prali, Rifugio Barbara, Sea di Torre, Valle di Carboneri, Villa-Ribba (TO); Alpe le Piane (V. Chiobbia), V. Sesia (V. Sorba) Alpe il Prato (VC) COMBA, 1972 – Macugnaga, Val Vigezzo (VB) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Pietrabanca di Bussoleno (TO) PAGLIANO, 1994 (sub *B. ruderarius ruderarius* Müller).

**Lombardia:** Piateda alta, Val Fontana (SO) CRISANTO & TONESI, 1989 – Presolana (BG); Saline di Val Fontana, Valtellina (SO) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Cascine di Pozzolo (Mu), Passo di Gavia, S.S. Passo di Gavia (BS); Passo del Mortirolo (SO) Coll. ISZA (sub *B. ruderarius ruderarius* Müller).

**Trentino-Alto Adige:** Dolomiti; Ortles (BZ); Gruppo dell'Adamello, Gruppo di Brenta, M. Baldo (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882 (sub *B. Rajellus* Kirby) – M. Baldo (TN) SCHLETTERER, 1887 citato da COBELLI, 1903 – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. rajellus* Kirby; var. 2 Schmiedeknecht) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 (sub *B. rajellus* Kirby) – Pian delle Fugazze, S. Pellegrino in Val di Fiemme, Serrada, Vallunga (TN) COBELLI, 1903 (sub *B.*



*rajellus* Kirby; var. 2 Schmiedeknecht) – Madonna di Campiglio (TN) GUIGLIA, 1934 (sub *B. ruderarius* var. *pulcher* Alfken) – Avelengo, Casera (Val Sopranes), Collalbo-Longomoso (Renon), Favogna, Gaido, Lasa, Predonico, Val di Vizze (BZ); Bondo, Candriai (M. Bondone), Fondo, Frisanchi, Lago di Tenno, Lago di S. Maria, Lavarone, Mattarello, M. Baldo, M. Feudo, M. Paganella, M. Pavione, Pozza, Rifugio Viotte (M. Bondone) (TN) PITTIONI, 1940b – Ortisei (BZ) GRANDI, 1957 – Pestini (Cavalese), Piazzòl (TN) BONELLI, 1966 – Alpe di Siusi (BZ) WOLF, 1971 – Terlago (TN) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Passiria (BZ) PAGLIANO, 1994 (sub *B. ruderarius ruderarius* Müller) – Resia, S. Valentino alla Muta, Sesto, Stelvio (BZ) Coll. ISZA (sub *B. ruderarius ruderarius* Müller).

**Veneto:** Cortina d'Ampezzo (BL); Cima Malera (VR) GRANDI, 1954 (sub *B. ruderarius integer* Alfken).

**Friuli-Venezia Giulia:** Carso (TS) GRÄFFE, 1895 (sub *B. Rajellus* Kirby) – Matajur (UD) PITTIONI, 1938a (sub *B. derhamellus* f. *quadrifasciatus*) – Musi (UD) PAGLIANO, 1994 (sub *B. ruderarius ruderarius* Müller) – Casera Chiampis (Tramonti di Sopra), Val Pìciule (Maniago) (PN); B.go Majeron (Venzone, Val Venzonassa), Casera Flop (Moggio Udinese, Val Aupa), Malga Saisera (Malborghetto Valbruna), Maria Schnee (Malborghetto Valbruna), M. Capin di Ponente (Tarvisio), M. Lussari (Tarvisio), Musi (Lusevera, Alta Val Torre), P.so Cason di Lanza (Paularo), Prati del Bartolo (Tarvisio), Rifugio Gilberti (Chiusaforte), Rifugio Grauziara (Moggio Udinese, Val Aupa), Sella Bila Pec' (Chiusaforte), Spragna (Malborghetto Valbruna) (UD) PAGLIANO *et al.*, 1995.

**Liguria:** M. della Cavalla (Fascia) (GE) Coll. ISZA (sub *B. ruderarius ruderarius* Müller).

**Emilia-Romagna:** Sestola (MO) GRANDI, 1954 – Grizzana (BO) GRANDI, 1957 – Corno alle Scale (BO) TKALCU, 1960 – Passo Penice (PC) ROBERTI *et al.*, 1965 – Campigna, Forlì, M. Falco, Passo della Calla (FO) ZANGHERI, 1969 – Corno alle Scale (BO); M. Cimone (MO); M. Lesima, M. Penice (PC); M. Maggiorasca (PR) REINIG, 1970.

**Toscana:** Corfino di Garfagnana (LU) GRANDI, 1957 – Casa Oia (Stia) (AR) MAIDHOF & MASCHWITZ, 1967 (sub *B. Derhamellus* Kirby) – M. Falterona, Pratomagno (AR); Arni (MS) REINIG, 1970 – Passo del Brattello, Passo della Cisa (MS) Coll. ISZA (sub *B. ruderarius ruderarius* Müller).

**Umbria:** Monti Sibillini-Pian Perduto (PG) TKALCU, 1960 – MontiSibillini-M. Palazzo Borghese, M. Subasio (PG) REINIG, 1970 – Cima Redentore (M. Vettore), Forca di Presta, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Cavogna, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. La Bandita, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Monti Martani, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Prati, Valsorda (PG); M. Pelosa (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986.

**Marche:** Villa Vidoni (AP) TKALCU, 1960 – Valle del Lago di Pilato (AP); Forca di Gualdo, Pozzo di Meta, Sasso Tetto (MC); M. Catria (PS) REINIG, 1970 – M.Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988 – Bolognola (MC) PRIORE, 1993 (sub *B. ruderarius* Müller; *B. ruderarius ruderarius* Müller).

**Lazio:** M. Terminillo (RI) GRANDI, 1957 – Colle Alto, Fonte Larocca, M. Meta-Valle Canari, Valle Canneto (FR) TKALCU, 1960 – M. Terminillo (RI) REINIG, 1970 – M. Meta, M. Viglio (FR); M. Terminillo (RI) COMBA & COMBA, 1991.

**Abruzzo:** M. Rotondo, M. Sirente-Rocca di Mezzo, Pescasseroli, Rivisondoli (AQ) TKALCU, 1960 – dintorni di Pescasseroli, Macchiarvana, S.S. Marsicana km 25 (AQ) COMBA, 1964 – Campo Imperatore, Fonte di Pantano, Forca d'Acero, Guado S. Leonardo, M. Capo di Serre, M. Porrara (M. Maiella), M. San Vito, Ovindoli, Passo S. Antonio (Monti Simbruini), Valle di Sterpara (Velino) (AQ); la Maielletta (PE); M. Gorzano, Prati di Tivo (TE) REINIG, 1970.

**Molise:** Monti del Matese (CB) REINIG, 1970.

**Basilicata:** M. Volturino (PZ) REINIG, 1970.

**Calabria:** Camigliatello Silano (CS) GUIGLIA, 1941; TKALCU, 1960.

**Sicilia:** Sicilia, SICHEL, 1860 (sub *B. montanus* Lepeletier) – M. Veneretta (ME) TRAUTMANN & TRAUTMANN, 1915 (sub *B. lapidarius* var. *montanus* Lepeletier).

***Bombus ruderatus*** (Fabricius, 1775)

*Apis ruderata* Fabricius, 1775

*Apis harrisella* Kirby, 1802

*Bombus ruderatus*: Walckenaer, 1802

*Bombus Harrisellus*: Illiger, 1844

*Bombus hortorum* var. *ruderatus*: Schmiedeknecht, 1882

*Bombus Sardiniensis* Tournier, 1890

Sottospecie citate:

*ruderatus* (Fabricius, 1775); indicata per Madera, Azzorre, penisola iberica e Nord Africa, non sarebbe presente in Italia.

*atrocorbiculosus* Vogt, 1909

*eurynotus* Dalla Torre, 1882

*siculus* (Friese, 1909)

*sardiniensis* (Tournier, 1890)

(Cfr. CASTRO, 1991; DELMAS, 1976, 1981; KRÜGER, 1939; RASMONT, 1988; REINIG, 1939a, 1970, 1973b; VOGT, 1909)

**Valle d'Aosta:** Fieri GRANDI, 1937 – Aosta BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Piemonte:** Alessandria, Spigno Monferrato (AL) MARLETTO *et al.*, 1985 – Valle di Susa (TO) MARLETTO *et al.*, 1990.

**Lombardia:** "Agri Ticinensis" PENSA, 1832 (sub *Apis ruderata* Fabricius).

**Veneto:** province di Padova e Venezia CONTARINI, 1843 (sub *B. ruderatus* Latreille; *B. harrisellus* Spinola) – Bussolengo (VR) COMBA, 1972 (sub *B. ruderatus eurynotus* Kriechbaumer) – Padova PRIORE, 1993 (sub *B. ruderatus atrocorbiculosus* Vogt).

**Friuli-Venezia Giulia:** "coste" (TS) GRÄFFE, 1902 (sub *B. hortorum* var. *ruderatus* Fabricius) – Malga Jouf (Andreis, M. Jouf) (PN) PAGLIANO *et al.*, 1995.

**Liguria:** Liguria SPINOLA, 1808 – Nostra Signora della Vittoria (GE); Oneglia (IM) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Emilia-Romagna:** dintorni di Bologna, Grizzana (BO) GRANDI, 1934 – Ronzano (BO) GRANDI, 1937 (sub *B. ruderatus atrocorbiculosus* Vogt) – Sestola (MO) GRANDI, 1954 – Piacenza ROBERTI *et al.*, 1965 – Alberone (FE) PRIORE, 1993.

**Toscana:** Isola del Giglio (GR) MANTERO, 1905 – dintorni di Portoferraio (Isola d'Elba) (LI) ZAVATTARI, 1910a (sub *B. hortorum* var. *ruderatus* Fabricius) – S. Vincenzo (LI) GRANDI, 1934 –

Bosco del Teso (PT) GRANDI, 1935 (sub *B. ruderatus atrocorticulosus* Vogt) – Firenze COMBA, 1964 (sub *B. ruderatus eurynotus* Kriechbaumer).

**Umbria:** Lago di Corbara (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE & TONINI D'AMBROSIO, 1981 (sub *B. ruderatus eurynotus* Kriechbaumer) – Assisi, Bevagna, Borgo Cerreto, Cascia, Castel Rigone, Castiglion del Lago, Cima Redentore (M. Vettore), Citerna, Città della Pieve, Città di Castello, Colfiorito, Colpalombo, Deruta, Foligno, Fonti del Clitunno, Forca di Presta, Gualdo Cattaneo, Gualdo Tadino, Gubbio, Lisciano Niccone, Magione, Mantignana, Marsciano, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Cavogna, M. Città di Fallera, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. La Bandita, M. Malbe, M. Pennino, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Monti Martani, Montone, Nocera Umbra, Norcia, Pantano, Passo del Soglio, Perugia, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Pierantonio, Pietrafitta, Pietralunga, Pieve di Saggi, Prati, Rasiglia, S. Anatolia di Narco, S. Arcangelo, S. Giustino, Serravalle di Norcia, Sigillo, Spoleto, Tuoro, Valfabbrica, Valico della Somma, Valsorda, Valtopina (PG); Amelia, Calvi dell'Umbria, Castel Giorgio, Corbara, Fabro, Ferentillo, Ficulle, Lago di Alviano, Lago di Piediluco, M. Peglia, M. Pelosa, Narni, Orvieto, S. Venanzo, Terni (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986 (sub *B. ruderatus atrocorticulosus* Vogt; *B. ruderatus eurynotus* Kriechbaumer).

**Marche:** Villa Vidoni (AP) TKALCU, 1960 (sub *B. ruderatus* ssp. *eurynotus* Kriechbaumer) – M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988 (sub *B. ruderatus eurynotus* Kriechbaumer; *B. ruderatus atrocorticulosus* Vogt).

**Lazio:** Acilia (RM) GRANDI, 1934 (sub *B. ruderatus* f. *atrocorticulosus* Vogt) – Torrenova (RM) GRANDI, 1937 (sub *B. ruderatus atrocorticulosus* Vogt) – Acilia, Montebello, Ostia antica, Roma, Roma-Acquatrasversara, Sacrofano, Subiaco e dintorni, Villa d'Orazio (RM); M. Cimino, Montefiascone (VT) COMBA, 1964 (sub *B. ruderatus eurynotus* Kriechbaumer) – M. Rufeno (VT) INTOPPA & DE PACE, 1983 (sub *B. ruderatus eurynotus* Kriechbaumer); COMBA & COMBA, 1991 – Viterbo RICCIARDELLI D'ALBORE, 1985; COMBA & COMBA, 1991 – M. Meta, Settefrati (FR); Circeo (LT); Acilia, Anguillara, Anzio, Bellegra, Bosco Sacro, Bracciano, Campagnano, Castelfusano, Cerveteri, Civitavecchia, Fiumicino, Gerano, Grottarossa, Lago di Nemi, Maccarese, Macchia Piana, Manziana, Marino, Montebello, M. Gentile (Ariccia), Ostia, Ostia Antica, Palestrina, Percile, Poggio Ameno, Poggio Mirteto, Ponte Lucano, Rocca Priora, Roma, Roma (Caffarella), Sacrofano, Sermoneta, Settecamini, Subiaco (Bivio Olevano), Tivoli (Bagni), Tivoli (Casaletto), Tolfa, Veio, Villa d'Orazio (RM); Lago di Vico, M. Cimino, Montefiascone, Tarquina Lido (VT) COMBA & COMBA, 1991 – S. Vittore del Lazio (FR); Minturno (LT) PRIORE, 1993 (sub *B. ruderatus atrocorticulosus* Vogt) – M. Meta (FR); Roma BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – M. Tabetto, Villa d'Orazio (RM) PAGLIANO, 1994 (sub *B. ruderatus ruderatus* Fabricius; *B. ruderatus eurynotus* Dalla Torre).

**Abruzzo:** Scanno (AQ) GRANDI, 1957 (sub *B. ruderatus* Vogt; *B. atrocorticulosus* Vogt) – Pescasseroli, S.S. Marsicana km 25 (AQ) COMBA, 1964 (sub *B. ruderatus eurynotus* Kriechbaumer).

**Campania:** Monti del Matese-Matese Lago (CE) TKALCU, 1960 (sub *B. ruderatus* ssp. *eurynotus* Kriechbaumer) – Avellino, Forino, Montella (AV); Benevento, Torrecuso (BN); Portici (NA); Ascea, Roccadaspide, Piaggine, Pisciotta, Teggiano (SA) PRIORE, 1993 (sub *B. ruderatus* Fabricius; *B. ruderatus atrocorbiculosus* Vogt).

**Puglia:** Carpino (FG) TRIGGIANI, 1991 – Lesina (FG); S. Vito dei Normanni (BR) PRIORE, 1993 (sub *B. ruderatus atrocorbiculosus* Vogt).

**Basilicata:** Castelsaraceno (PZ) TKALCU, 1960 (sub *B. ruderatus* ssp. *eurynotus* Kriechbaumer) – Lagonegro, Muro Lucano (PZ) PRIORE, 1993 (sub *B. ruderatus atrocorbiculosus* Vogt) – Laghi di Monticchio (PZ) PAGLIANO, 1994 (sub *B. ruderatus ruderatus* Fabricius).

**Calabria:** Calabria PETAGNA, 1787 (sub *Apis ruderata*) – S. Biase (CS); Catanzaro, Nicastro (CZ) PRIORE, 1993 (sub *B. ruderatus atrocorbiculosus* Vogt).

**Sicilia:** Castel di Lucio, Ucria (ME) PRIORE, 1993 (sub *B. ruderatus atrocorbiculosus* Vogt) – Taormina (ME) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. hortorum siculus* Friese & Wagner) – Petralia Sottana (PA) PAGLIANO, 1994 (sub *B. ruderatus ruderatus* Fabricius).

**Sardegna:** Oristano, Asuni (OR); Tempio Pausania (SS) KRAUSSE, 1909e (sub *B. hortorum sardiniensis* f. *Wolffi*; f. *Eleonorae*; f. *arborensis*; f. *Haeckeli*; f. *ichnusae*; f. *similis*) – Iglesias (CA); Aritzo, Macomer (NU); Sassari VOGT, 1909 (sub *B. ruderatus sardiniensis* Tournier) – Nuoro GRANDI, 1934 (sub *B. ruderatus* ssp. *sardiniensis* f. *eleonorae* Krausse) – Aritzo, Gennargentu, Macomer (NU) NADIG & NADIG, 1934 (sub *B. ruderatus sardiniensis* Tournier; f. *eleonorae* Krausse; f. *fertoni* Krausse; f. *arborensis* Krausse; f. *ichnusae* Krausse) – Villaputzu (CA) GRANDI, 1937 (sub *B. ruderatus sardiniensis* ? Tournier) – Sardegna ALFKEN, 1938 (sub *B. ruderatus sardiniensis* Tournier) – Tempio Pausania (SS) PRIORE, 1993 (sub *B. ruderatus sardiniensis* Tournier).

***Bombus sicheli*** Radoszkowski, 1859*Bombus alticola* Kriechbaumer, 1873*Bombus lapidarius* var. *alticola*: Friese & Wagner, 1909

Sottospecie citate:

*alticola* (Kriechbaumer, 1873)*flavissimus* Tkalcu, 1974 [= *latofasciatus* Vogt, 1909]

(Cfr. DELMAS, 1976; KRUSEMAN, 1958; RASMONT, 1988; TKALCU, 1975; VOGT, 1909, 1911)

**Valle d'Aosta:** Valsavarenche GUIGLIA, 1932 (sub *B. lapidarius* var. *alticola* Kriechbaumer).**Piemonte:** Valle dell'Orco (Vallone Chiamossaretto) (TO) GUIGLIA, 1932 (sub *B. lapidarius* var. *alticola* Kriechbaumer) – Bô da Col, Ghigo, Miandette, Prali, Tredici laghi (TO) COMBA, 1960 (sub *B. sicheli* ssp. *alticola* Kriechbaumer) – Biella (Val d' Oropa) L. Mucrone, Colle della Vecchia, Val Cervo (BI); Bô da Col, Conca Lauson, dintorni di Lauson, Ghigo-Ribba, Prali, (TO); Alpe Le Piane (Val Chiobbia) (VC) COMBA, 1972 (sub *B. sicheli alticola* Kriechbaumer).**Lombardia:** Malga Salina (Valle del Mortirolo), Passo di Gavia, S.S. Passo di Gavia (BS) Coll. ISZA (sub *B. sicheli alticola* Kriechbaumer).**Trentino-Alto Adige:** Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. alticola* Kriechbaumer) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 (sub *B. alticola* Kriechbaumer) – Rabbi, S. Pellegrino in Val di Fiemme, Serrada (TN) COBELLI, 1903 (sub *B. alticola* Kriechbaumer) – Madonna di Campiglio (TN) GUIGLIA, 1934 (sub *B. sicheli* var. *alticola* Kriechbaumer) – Casera (Val Sopranes), Passo di M. Giovo, Resia, Rifugio di Vizze, Val di Vizze (BZ); Col Rodella, Lago Moregna, M. Nevoso (TN) PITTIONI, 1940b (sub *B. alticola* Kriechbaumer) – Sottostelvio (BZ); Val di Fassa (TN) GRANDI, 1957 (sub *B. alticola* Kriechbaumer) – Val Travignolo (Fiemme) (TN) BONELLI, 1968 (sub *B. alticola* Kriechbaumer) – Alpe di Siusi (BZ) WOLF, 1971 (sub *B. alticola* Kriechbaumer) – Anterselva (BZ) PAGLIANO, 1994 (sub *B. sicheli alticola* Kriechbaumer) – Malga di Melato (BZ) Coll. ISZA (sub *B. sicheli flavissimus* Tkalcu).

**Umbria:** Cima Redentore (M. Vettore); M. Argentella (PG) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986 (sub *B. sicheli alticola* Kriechbaumer).

**Marche:** M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988 (sub *B. sicheli alticola* Kriechbaumer).

**Abruzzo:** Pescasseroli (AQ) GRANDI, 1957 (sub *B. alticola* Kriechbaumer).

**Puglia:** Carpino (FG) TRIGGIANI, 1991.

**Calabria:** Camigliatello Silano (CS) GUIGLIA, 1941 (sub *B. Sicheli* var. *alticola* Kriechbaumer).

**Sicilia:** Sicilia DE STEFANI, 1889, 1895 (sub *B. alticola* Kriechbaumer).

***Bombus soroeensis*** (Fabricius, 1776)

*Apis soroeensis* Fabricius, 1776

*Bombus Soroeensis*: Walckenaer, 1802

*Bombus Proteus* Gerstaecker, 1869

Sottospecie citate:

*soroeensis* (Fabricius, 1776)

*proteus* (Gerstaecker, 1869)

*lectitatus* Kruseman, 1958

(Cfr. COMBA, 1964, 1972; DELMAS, 1976; KRÜGER, 1939; KRUSEMAN, 1958; PEKKARINEN & TERÄS, 1986; RASMONT, 1988; REINIG, 1939a, 1970, 1973b, 1976; TKALCU, 1969b, 1975)

**Valle d'Aosta:** Valsavarenche GUIGLIA, 1932 (sub *B. soroeensis* var. *proteus* Gerstaecker; var. *alfkeni* Friese & Wagner) – Cogne GRANDI, 1957 (sub *B. soroeensis proteus* Gerstaecker) – Plan-Pincieux COMBA, 1972 – Cervinia, Valtournenche ANGOGNA, 1980 (sub *B. soroeensis*; var. *sepulcralis*) – Piccolo S. Bernardo BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. soroeensis proteus* Gerstaecker) – Bionaz PAGLIANO, 1994 (sub *B. soroeensis proteus* Gerstaecker).

**Piemonte:** M. Ciarin (CN) ZAVATTARI, 1911 (sub *B. soroeensis* var. *laetus* Schmiedeknecht) – Valle dell'Orco (Alpe Merola, Alpe Sciulo) (TO) GUIGLIA, 1932 (sub *B. soroeensis* var. *proteus* Gerstaecker; var. *alfkeni* Friese & Wagner) – Bò da Col, Conca di Prali, Cresta della Sea, Fontane Malatraccia, Ghigo, Gianna (Perrero), Miandette, Pian dell'Alpet-Tredici laghi, Prali, Val d'Angrogna (TO) COMBA, 1960 (sub *B. soroeensis* ssp. *proteus* Gerstaecker) – Alpe Lauson, Bò da Col, Colle delle Finestre, Conca Cialancia, Conca Lauson-Cialancia, Cresta della Sea, dintorni di Lauson, Gianna (Perrero), Perrero, Pianprà, Porte, Prali, Sáuze d'Oulx, Valle di Carboneri, Valle di Massello, Villa-Ribba (TO); Alpe Le Piane (Val Chiobbia) (VC) COMBA, 1972 (sub *B. soroeensis* ssp. *soroeensis* Fabricius; ssp. *proteus* Gerstaecker) – Pragelato, Rubiana, Torino (TO) ANGOGNA, 1980 (sub *B. soroeensis*; var. *sepulcralis*; var. *proteus*) – Pragelato (TO) FERRAZZI & SOFI, 1986 (sub *B. soroeensis proteus* Gerstaecker) – Val Vigizzo (VB); Orta (NO) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. soroeensis proteus* Gerstaecker) – Colle delle Finestre (TO) PAGLIANO, 1994 (sub *B. soroeensis proteus* Gerstaecker).

**Lombardia:** Piateda alta, Tresivio (SO) CRISANTO & TONESI, 1989 – Arigna, Chiesa in Valmalenco (SO); Maccagno (VA) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. soroeensis proteus* Gerstaecker) – Cascine di Pozzolo (Mu), Malga Salina (Valle del Mortirolo), M. della Piana (Edolo), Passo di Guspessa (Corteno Golgi) (BS) Coll. ISZA (sub *B. soroeensis proteus* Gerstaecker).



**Trentino-Alto Adige:** Dolomiti; Ortles (BZ); Gruppo dell'Adamello, Gruppo di Brenta; M. Baldo (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882 (sub *B. proteus* Gerstaecker) – M. Baldo (TN) SCHLETTERER, 1887 citato da COBELLI, 1903 (sub *B. soroensis* var. *proteus* Gerstaecker) – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. soroensis* var. *proteus* Gerstaecker subvar. 1, 2, 4 Hoffer) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 (sub *B. soroensis* var. *proteus* Gerstaecker) – Lavarone, Rabbi, S. Giacomo di M. Baldo, S. Pellegrino in Val di Fiemme, Serrada, Val di Fiemme (TN) COBELLI, 1903 (sub *B. soroensis* var. *proteus* Gerstaecker; subvar. 1, 2, 4 Hoffer; var. *sepulcralis* Schmiedeknecht) – Val di Tesino (TN) COBELLI, 1910 (sub *B. soroensis* var. *proteus* Gerstaecker) – Lago Malghette (TN) GUIGLIA, 1934 (sub *B. soroensis* var. *proteus* Gerstaecker) – Bagni di Rabbi, Bondo, Candriai (M. Bondone), Filadonna, Frisanchi, Lago di Cei, Lago di Loppio, Lago Moregna, Lago di S. Maria, Lavarone, M. Cornetto, M. Paganella, M. Pavione, Pozza, Tret (TN); Appiano, Avelengo, Favogna, Predonico, Resia, S. Valpurga, Sluderno, Val di Vizze (BZ) PITTIONI, 1940b (sub *B. soroensis* ssp. *proteus* Gerstaecker) – Alpe di Siusi, Ortisei (BZ); Val di Genova (TN) GRANDI, 1957 (sub *B. soroensis proteus* Gerstaecker) – Forte Buso (Paneveggio) (TN) BONELLI, 1966 – Corvara; Selva di Val Gardena (BZ); Madonna di Campiglio, Pejo (TN) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. soroensis proteus* Gerstaecker).

**Friuli-Venezia Giulia:** Trieste GRÄFFE, 1902 – Grado (GO) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. soroensis proteus* Gerstaecker).

**Liguria:** S. Stefano d'Aveto (GE) REINIG, 1970 (sub *B. soroensis soroensis* Fabricius; *B. soroensis proteus* Gerstaecker).

**Emilia-Romagna:** Campigna (FO) MAIDHOF & MASCHWITZ, 1967 – Corno alle Scale (BO); M. Cimone (MO); M. Lesima (PC); M. Alto, M. Maggiorasca, Passo Lagastrello (PR) REINIG, 1970 (sub *B. soroensis soroensis* Fabricius; *B. soroensis proteus* Gerstaecker).

**Toscana:** Corfino di Garfagnana (LU) GRANDI, 1957 (sub *B. soroensis proteus* Gerstaecker) – Orto di Donna-Foce di Giovo (MS); Foresta Lizzano (PT) REINIG, 1970 (sub *B. soroensis soroensis* Fabricius; *B. soroensis proteus* Gerstaecker) – Isola di Montecristo (LI) FANFANI & GROPPALI, 1979 – Passo della Cisa, Pontremoli (MS) Coll. ISZA (sub *B. soroensis soroensis* Fabricius; *B. soroensis proteus* Gerstaecker).

**Umbria:** Piano Grande (PG) REINIG, 1970 (sub *B. soroensis soroensis* Fabricius) – Cima Redentore (M. Vettore), Forca di Presta, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Cavogna, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. La Bandita, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Monti Martani, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Prati, Valsorda (PG); M. Pelosa (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986 – Castelluccio, M. Argentella (PG) Coll. EUPG (sub *B. soroensis lectitatus* Kruseman).

**Marche:** Valle del Lago di Pilato (AP); Cicconi, Forca di Gualdo (MC) REINIG, 1970 (sub *B. soroensis soroensis* Fabricius) – M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988 – Bolognola (MC) PRIORE, 1993 – M. Prata, M. Rotondo (MC) Coll. EUPG (sub *B. soroensis lectitatus* Kruseman).

**Lazio:** M. Terminillo, Ponte Diecimetri (RI) REINIG, 1970 (sub *B. soroensis soroensis* Fabricius) – M. Viglio (FR) COMBA & COMBA, 1991 – Tormancina (RM) Coll. ISZA (sub *B. soroensis soroensis* Fabricius).

**Abruzzo:** Madonna di Tronchillo, Valle di Fondillo (AQ) COMBA, 1964 (sub *B. soroensis* ssp. *soroensis* Fabricius) – Campo Imperatore, Fonte di Pantano, Forca d'Acero, Guado S. Leonardo, M. Capo di Serre, M. Magnola (Velino), M. San Vito, Passo di S. Antonio (Monti Simbruini), Valle di Sterpara (AQ); Remacinelli (la Maielletta) (PE); M. Gorzano, Prati di Tivo (TE) REINIG, 1970 (sub *B. soroensis soroensis* Fabricius).

**Campania:** M. Cervialto (AV) REINIG, 1970 (sub *B. soroensis soroensis* Fabricius) – Montella (AV) PRIORE, 1993.

**Basilicata:** Torrione di Viggianello (PZ) GUIGLIA, 1953 (sub *B. soroensis* ssp. *proteus* Gerstaecker) – M. Volturino, Rifugio De Gasperi, Serra del Prete (PZ) REINIG, 1970 (sub *B. soroensis soroensis* Fabricius).

**Calabria:** Sila Grande-M. Scuro (CS) TKALCU, 1960 (sub *B. soroensis* ssp. *proteus* Gerstaecker) – Piano di Pollino, Silvana Mansio-M. di Porcina (CS) REINIG, 1970 (sub *B. soroensis soroensis* Fabricius) – S. Biase (CS) PRIORE, 1993.

***Bombus subterraneus*** (Linnaeus, 1758)

*Apis subterranea* Linnaeus, 1758

*Apis latreillella* Kirby, 1802

*Bombus subterraneus*: Walckenaer, 1802

*Bombus Latreillellus*: Illiger, 1806

Sottospecie citate:

*subterraneus* (Linnaeus, 1758)

*latreillellus* (Kirby, 1802)

*liguriensis* Rasmont, 1988

Secondo RASMONT (1988) le segnalazioni italiane di *subterraneus subterraneus* (sottospecie indicata per la Scandinavia meridionale) vanno probabilmente riferite alla ssp. *liguriensis*.

(Cfr. DELMAS, 1976; KRÜGER, 1939; PITTIONI, 1938a; RASMONT, 1988; REINIG, 1970, 1973b, 1976; VOGT, 1909, 1911)

**Piemonte:** Alpi Cozie GRIBODO, 1873 (sub *B. latreillellus* Kirby) – Cresta della Sea, Ghigo, Prali (TO) COMBA, 1960 (sub *B. subterraneus* Linnaeus; f. *latreillellus* Kirby) – Biella; Porte, Valle Angrogna (TO); Alpi Pennine, Val Sesia (Val Sorba) Alpe il Prato (VC) COMBA, 1972 (sub *B. subterraneus* ssp. *subterraneus* Linnaeus; ssp. *latreillellus* Kirby) – Valle di Susa (TO) MARLETTO *et al.*, 1990 – S. Benedetto Belbo (CN) PAGLIANO, 1994 (sub *B. subterraneus subterraneus* Linnaeus).

**Trentino-Alto Adige:** Val di Tesino (TN) COBELLI, 1910 (sub *B. Latreillellus* Kirby) – Filadonna, Fondo (TN); Oris, Predonico (BZ) PITTIONI, 1940b (sub *B. subterraneus* m. *subterraneus* Linnaeus; m. *latreillellus* Kirby) – Piazzòl (TN) BONELLI, 1966 (sub *B. subterraneus borealis* Schmiedeknecht) – Alpe di Siusi (BZ) WOLF, 1971 (sub *B. subterraneus borealis* Schmiedeknecht) – S. Valentino alla Muta (BZ) Coll. ISZA (sub *B. subterraneus liguriensis* Rasmont).

**Veneto:** province di Padova e Venezia CONTARINI, 1843.

**Liguria:** Liguria SPINOLA, 1808 – M. Maggiorasca, M. Penice, S. Stefano d'Aveto (GE) REINIG, 1970 (sub *B. subterraneus subterraneus* Linnaeus); RASMONT, 1988 (sub *B. subterraneus liguriensis* ssp. nov. = *B. subterraneus subterraneus* Reinig, 1970: 19).

**Emilia-Romagna:** Campigna, Piancancelli (M. Falco) (FO) ZANGHERI, 1969 (sub *B. subterraneus* Linnaeus; var. *borealis* f. *latreillella* Kirby) – M. Penice, Passo Penice (PC) FRILLI & PIZZAGHI, 1975 – Sestola (MO) PRIORE, 1993 (sub *B. subterraneus latreillellus* Kirby) – M. Maiori (Appennino Tosco Emiliano) (?) GRANDI, 1934.

**Toscana:** province di Firenze e Pisa ROSSI, 1792 (sub *Apis subterranea*) – Gavinana (PT) GRANDI, 1954 (sub *B. subterraneus borealis* Schmiedeknecht) – Fosso Abeto (FI) MAIDHOF & MASCHWITZ, 1967 – Alta S. Egidio, M. Falterona (AR); Abbadia S. Salvatore, M. Amiata, Pescina (SI) REINIG, 1970 (sub *B. subterraneus subterraneus* Linnaeus); RASMONT, 1988 (sub *B. subterraneus liguriensis* ssp. nov. = *B. subterraneus subterraneus* Reinig, 1970: 19) – Zum Zeri (MS) Coll. ISZA (sub *B. subterraneus liguriensis* x *latreillellus* ?).

**Umbria:** M. Veletta (PG) TKALCU, 1960 – M. Ventosola, Piano Grande (PG) REINIG, 1970 (sub *B. subterraneus subterraneus* Linnaeus; *B. subterraneus latreillellus* Kirby) – Cima Redentore (M. Vettore), Colfiorito, Forca di Presta, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Cavogna, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. La Bandita, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Monti Martani, Passo del Soglio, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Pieve di Saggi, Prati, Rasiglia, Valsorda (PG); M. Pelosa (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986 (sub *B. subterraneus* Linnaeus; *B. subterraneus latreillellus* Kirby) – Castelluccio, Colfiorito, Gubbio, M. Civitella, M. Cucco, M. Pennino, M. Ventosola (PG) Coll. EUPG (sub *B. subterraneus liguriensis* Rasmont; *B. subterraneus latreillellus* Kirby; *B. subterraneus liguriensis* x *latreillellus*).

**Marche:** Villa Vidoni (AP); Monti Sibillini-Forca Viola (MC) TKALCU, 1960 – M. Carpegna (PS) ZANGHERI, 1969 – S. Romualdo (Fabriano) (AN) REINIG, 1970 (sub *B. subterraneus subterraneus* Linnaeus; *B. subterraneus latreillellus* Kirby); RASMONT, 1988 (sub *B. subterraneus liguriensis* ssp. nov. = *B. subterraneus subterraneus* Reinig, 1970: 19) – Forca di Gualdo, Sasso Tetto (MC); Valle del Lago di Pilato (AP) REINIG, 1970 (sub *B. subterraneus subterraneus* Linnaeus; *B. subterraneus latreillellus* Kirby) – M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988 (sub *B. subterraneus* Linnaeus; *B. subterraneus latreillellus* Kirby) – M. Bove, M. Rotondo, Visso (MC) Coll. EUPG (sub *B. subterraneus latreillellus* Kirby; *B. subterraneus liguriensis* x *latreillellus*).

**Lazio:** M. Meta-Valle Canari, Valle Canneto (FR) TKALCU, 1960 – M. Meta (FR) COMBA & COMBA, 1991 – M. Meta (FR) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. subterraneus latreillellus* Kirby) – M. Terminillo (RI) Coll. ISZA (sub *B. subterraneus liguriensis* Rasmont).

**Abruzzo:** M. Terratta (AQ) GRANDI, 1957 (sub *B. subterraneus latreillellus* Kirby) – M. Sirente-M. Rotondo, Pescasseroli, Prato la Coorte, Rivisondoli (AQ) TKALCU, 1960 – Macchiarvana, Strada Cocullo-Pescina, Valle di Fondillo (AQ) COMBA, 1964 (sub *B. subterraneus* ssp. *subterraneus* Linnaeus) – M. Gorzano, Prati di Tivo (TE); Campo Imperatore, Fonte di Pantano, Forca d'Acero, Gambarale, Guado di S. Leonardo, M. Capo di Serre, M. Porrara, M. San Vito, Ovindoli, Passo S. Antonio, Scanno, Valle di Sterpara (AQ); Pretoro (CH); Remacinelli (la Maielletta) (PE) REINIG, 1970 (sub *B. subterraneus subterraneus* Linnaeus; *B. subterraneus latreillellus* Kirby).

**Molise:** Rifugio Campitello, S. Massimo (CB); M. Capraro (IS) REINIG, 1970 (sub *B. subterraneus latreillellus* Kirby).

**Campania:** Matese Lago; Monti del Matese-Piano Maiuri (CE) TKALCU, 1960 – Petina (SA) REINIG, 1970 (sub *B. subterraneus latreillellus* Kirby).

**Basilicata:** Castelsaraceno (PZ) TKALCU, 1960 – M. Volturino, Rifugio De Gasperi (PZ) REINIG, 1970 (sub *B. subterraneus latreillellus* Kirby).

**Calabria:** Sila Grande-M. Scuro (CS) TKALCU, 1960 – Bocca di Piazza, Lago Arvo, Piano di Pollino, Silvana Mansio-M. di Porcina (CS) REINIG, 1970 (sub *B. subterraneus latreillellus* Kirby).

***Bombus sylvarum*** (Linnaeus, 1761)*Apis sylvarum* Linnaeus, 1761*Bombus silvarum*: Walckenaer, 1802*Bombus Rogenhoferi* Dalla Torre, 1882

Sottospecie citate:

*sylvarum* (Linnaeus, 1761)*rogenhoferi* (Dalla Torre, 1882)*distinctus* Vogt, 1909; posta in sinonimia con la ssp. *sylvarum* (RASMONT, 1988).

(Cfr. DELMAS, 1976, 1981; KRÜGER, 1939; KRUSEMAN, 1958; PITTIONI, 1938a; RASMONT, 1988; REINIG, 1939a, 1970, 1973b, 1976; TKALCU, 1963, 1965; VOGT, 1909; WARNCKE, 1986)

**Valle d'Aosta:** Valsavarenche GUIGLIA, 1932 – Valtournenche ANGOGNA, 1980.

**Piemonte:** Lago Visaiassa, M. Ciarin, M. Midia, Valle Giaramasco (CN) ZAVATTARI, 1911 – Ciabas (TO) COMBA, 1960 – Sáuze d'Oulx (TO) COMBA, 1972 – Brozolo, Pragelato, Torino (TO) ANGOGNA, 1980 – Alessandria, Spigno Monferrato (AL) MARLETTO *et al.*, 1985 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt) – Pragelato (TO) FERRAZZI & SOFI, 1986 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt) – Figino (AL) QUAGLIOTTI & MARLETTO, 1987 – Asti; Volvera (TO) MARLETTO *et al.*, 1988 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt) – Valle di Susa (TO) MARLETTO *et al.*, 1990 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt) – Valle Scrivia (AL) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – S. Benedetto Belbo (CN) PAGLIANO, 1994 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt).

**Lombardia:** "Agri Ticinensis" PENSA, 1832 (sub *Apis sylvarum* Fabricius) – Lombardia MAGRETTI, 1881; BETTONI, 1884 – M. Bertullo, M. Lesima, M. Penice (PV) MAZZA, 1888 – Ponte Ticino (Bernate Ticino) (MI); Torre Greghen (?) PRIORE, 1993 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt) – Passo Aprica, Ponte in Valtellina, Val Malenco (SO); Parco Ticino BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Quistello (MN) PAGLIANO, 1994 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt) – Passo di Guspessa (Corteno Golgi), Malga Salina (Valle del Mortirolo) (BS) Coll. ISZA (sub *B. sylvarum sylvarum* Linnaeus).

**Trentino-Alto Adige:** Nogarè, Torcegno (TN) DALLA TORRE, 1873-76 citato da COBELLI, 1903 – M. Baldo (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882; COBELLI, 1903 – M. Baldo, Nogarè, Torcegno (TN) SCHLETTERER, 1887 citato da COBELLI, 1903 – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 – Serrada (TN) COBELLI, 1899 – Caldonazzo, Lavarone, Malè, Mollaro, M. Baldo, Rabbi, Rovereto, S. Giacomo di M. Baldo, Serrada, Val di Fiemme (TN) COBELLI, 1903 – Val di Tesino (TN) COBELLI, 1910 – Madonna di Campiglio (TN) GUIGLIA, 1934 – Appiano, Castelrotto, Lasa, Settequerce, Sluderno (BZ); Bondo, Canazei, Fondo, Frisanchi, Lago di Lamar (Trento), Lago di S.

Maria (TN) PITTIONI, 1940b (sub *B. sylvarum* m. *distinctus* Vogt) – Pestini, Piazzòl (TN) BONELLI, 1966 – Carano di Fiemme (Cella), Cavalese loc. S. Valerio (TN) BONELLI, 1968 – Alpe di Siusi (BZ) WOLF, 1971 – Ortisei, Salorno (BZ); Pejo, Lagabrun (Cembra), Pinzolo (TN) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Veneto:** province di Padova e Venezia CONTARINI, 1843 – provincia di Vicenza DISCONZI, 1865 – provincia di Verona MASSALONGO, 1891 – Cortina d'Ampezzo (BL) GRANDI, 1954 – Valle del Boite, Val di Zoldo (Borca di Cadore) (BL) GRANDI, 1957 – Passo di Falzarego (BL) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Friuli-Venezia Giulia:** Carso, Trieste (TS) GRÄFFE, 1890 – “coste”, Carso (TS) GRÄFFE, 1902 – S. Osvaldo (UD) ZANDIGIACOMO *et al.*, 1991 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt) – Udine PAGLIANO, 1994 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt) – C.se Gravena (Maniago), Tramonti di Sotto (PN); Ceresetto (Martignacco), Lago di Ragogna, S. Osvaldo (UD) PAGLIANO *et al.*, 1995 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt).

**Liguria:** Liguria SPINOLA, 1808 – Genova; Oneglia (IM) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Altare (SV) PAGLIANO, 1994 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt).

**Emilia-Romagna:** Gaggio Montano (BO) GRANDI, 1934 – Montetortore (MO) GRANDI, 1935 – Campremoldo Sotto, Castelnuovo Ferriere, Fogliani, Piacenza (PC) ROBERTI *et al.*, 1965 – Buggiana, Forlì, le Grazie (Rimini), Premilcuore, Ricò, Scardavilla (Meldola), Spinello, Torriana (FO); Pineta di Classe (RA) ZANGHERI, 1969 (sub *B. sylvarum* Linnaeus; var. *rogenhoferi* Dalla Torre) – San Bonico (PC) BIN & SORESSI, 1973; FRILLI & PIZZAGHI, 1975 – Mareto (PC) FRILLI & PIZZAGHI, 1975 – Roncrio (BO) PAGLIANO, 1994 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt).

**Toscana:** dintorni di Siena DEI, 1862 – Toscana DEI, 1868b – dintorni di Firenze MAGRETTI, 1884 – Molina di Quosa (PI) GRANDI, 1937 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt) – Firenze, Sesto Fiorentino (FI) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – Valico del Rastrello (MS) Coll. ISZA (sub *B. sylvarum sylvarum* Linnaeus).

**Umbria:** Assisi, Borgo Cerreto, Cascia, Castel Rigone, Cima Redentore (M. Vettore), Citerna, Città della Pieve, Colfiorito, Foligno, Fonti del Clitunno, Forca di Presta, Gualdo Tadino, Gubbio, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Cavogna, M. Città di Fallera, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. La Bandita, M. Malbe, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Monti Martani, Montone, Nocera Umbra, Norcia, Passo del Soglio, Perugia, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Pierantonio, Pietralunga, Pieve di Saggi, Prati, Rasiglia, S. Anatolia di Narco, S. Giustino, Serravalle di Norcia, Sigillo, Spoleto, Valico della Somma, Valsorda, Valtopina (PG); Calvi dell'Umbria, Castel Giorgio, Corbara, Fabro, Ferentillo, Lago di Piediluco, M. Peglia, M. Pelosa, Narni, Orvieto, S. Venanzo (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt).

**Marche:** Villa Vidoni (AP) TKALCU, 1960 – Pennabilli, Pietracuta (PS) ZANGHERI, 1969 – M.Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt).

**Lazio:** provincia di Roma LEPRI, 1899 – Lido di Roma GRANDI, 1957 – Montebello, Macchie di Fajola, Roma (RM) COMBA, 1964 – M. Rufeno (VT) INTOPPA & DE PACE, 1983 – Viterbo RICCIARDELLI D'ALBORE, 1985; COMBA & COMBA, 1991 – M. Meta, Settefrati (FR); Circeo, Latina (LT); Val di Varri (RI); Acilia, Arsoli, Bosco Sacro, Campagnano, Cecchina, Cerveteri, Gerano, Grottarossa, Lago di Martignano, Maccarese, Macchie di Fajola, Mandela, Marino, Montebello, M. Tuscolo, Pantano, Percile, Poggio Ameno, Ponte Lucano, Rocca S. Stefano, Roma, Roma (Caffarella), Roma (Prima Porta), Sambuci, Settecamini, Subiaco, Tivoli (Acque Albule, Villa Adriana, Casaletto), Tolfa (RM); Montalto di Castro, M. Cimino, Tarquinia, Tarquinia Lido (VT) COMBA & COMBA, 1991 – M. Meta (FR) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994.

**Abruzzo:** Scanno (AQ) GRANDI, 1957 – Montagna di Godi, Rocca di Mezzo, Val di Varri (AQ) COMBA, 1964 – Scontrone (AQ) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 – L'Aquila PAGLIANO, 1994 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt).

**Molise:** Montemitro (CB) PAGLIANO, 1994 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt).

**Campania:** Portici (NA); Piaggine (SA) PRIORE, 1993 (sub *B. sylvarum* Linnaeus; *B. sylvarum distinctus* Vogt).

**Basilicata:** Colle Gaudolino (PZ) GUIGLIA, 1953 – Castelsaraceno (PZ) TKALCU, 1960 – Terranova di Pollino (PZ) PAGLIANO, 1994 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt).

**Calabria:** "Calabria Ulteriore" (RC) COSTA, 1863 – Montagna Cavaliere (Aspromonte) (RC) GRIBODO, 1881 – S. Biase (CS) PRIORE, 1993 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt).

**Sicilia:** Sicilia SICHEL, 1860 – Monti di Renda (PA) DE STEFANI, 1886 – Sicilia DE STEFANI, 1889, 1895 – M. Veneretta (ME) TRAUTMANN & TRAUTMANN, 1915 – Castel di Lucio (ME) PRIORE, 1993 (sub *B. sylvarum distinctus* Vogt) – M. Etna (CT) PAGLIANO, 1994 (sub *B. sylvarum rogenhofferi* Dalla Torre).



***Bombus terrestris*** (Linnaeus, 1758)

*Apis terrestris* Linnaeus, 1758  
*Bombus terrestris*: Latreille, 1802  
*Bremus fasciatus* Panzer, 1805  
*Bombus xanthopus* Kriechbaumer, 1870  
*Bombus Sassaricus* Tournier, 1890  
*Bombus terrester* Hedicke, 1930

Sottospecie citate:

*terrestris* (Linnaeus, 1758)  
*dalmatinus* Dalla Torre, 1882  
*calabricus* Krüger, 1958  
*lusitanicus* Krüger, 1956 [ = *ferrugineus auct. nec* Schmiedeknecht, 1878 ]  
*sassaricus* (Tournier, 1890)  
*xanthopus* Kriechbaumer, 1870; endemica della Corsica e dell'Isola d'Elba

(Cfr. DELMAS, 1976; KRÜGER, 1939, 1954, 1956, 1958; KRUSEMAN, 1958; RASMONT, 1984b, 1988; RASMONT *et al.*, 1986; REINIG, 1973b, 1976; VOGT, 1909, 1911)

**Valle d'Aosta:** Entrèves COMBA, 1972 – Aosta, Valtournenche ANGOGNA, 1980 – Piccolo S. Bernardo, Valle d'Aosta BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. terrestris ferrugineus* Schmiedeknecht; *B. terrestris terrestris* Linnaeus).

**Piemonte:** Colle Monache (CN) ZAVATTARI, 1911 – Valle dell'Orco (Gran Piano di Noasca) (TO) GUIGLIA, 1932 (sub *B. terrester* Linnaeus) – Ciabas, Conca di Prali, Cresta della Sea, Fontane Malatraccia, Gianna (Perrero), Giovo, Gonin di S. Giovanni, Miandette, Miniere Val Chiamogna, Peyrot di S. Giovanni, Prali, Teynaud, Val d'Angrogna (TO) COMBA, 1960 – Alpe Lauson, Conca Lauson, Ghigo-Ribba, Giovo, Gonin di S. Giovanni, Porte-Cresta della Sea, Prali (TO) COMBA, 1972 – Capriata d'Orba (AL); Centallo, Fossano, Revello (CN); Brusasco, Chieri, Pinerolo, Pragelato, Rubiana, Torino, Verrua Savoia (TO) ANGOGNA, 1980 – Pragelato (TO) FERRAZZI & SOFI, 1986 – Figino (AL); Schierano (AT) QUAGLIOTTI & MARLETTO, 1987 – Asti; Volvera (TO) MARLETTO *et al.*, 1988 – Valle di Susa (TO) MARLETTO *et al.*, 1990 – Caselle, Ivrea (TO); Val Vigezzo (VB) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. terrestris terrestris* Linnaeus).

**Lombardia:** “Agri Ticinensis” PENZA, 1832 (sub *Apis terrestris* Linnaeus) – Lombardia MAGRETTI, 1881 – Ronchi (BS) BETTONI, 1884 – Bosmenso, Carro, M. Bogleto, Varzi (PV) MAZZA, 1888 – Casteggio (PV) ROBERTI *et al.*, 1965 (sub *B. terrestris* Linnaeus ? o *B. lucorum* Linnaeus ?) – Valcava (BG); Bagolino (BS); Minoprio, Pian del Tivano (CO); Paderno Dugnano, Trezzano sul Naviglio (MI); Bereguardo, Valle Schizzola (PV); Albosaggia, Morbegno, Sondrio (SO) CRISANTO & TONESI, 1989 – Massiccio del Campo dei Fiori (VA) BOLCHI SERINI, 1992 – Torre Greghen (?) PRIORE, 1993 (sub *B. terrestris dalmatinus* Dalla Torre) – Bellagio (CO); Grigna (LC); Milano, San Donato Milanese, Turbigo (MI); Bormio, Ponte in Valtellina, Stelvio (SO); Arcisate, Maccagno, Mercallo, Val Travaglia (Varese) (VA) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. terrestris terrestris* Linnaeus).

**Trentino-Alto Adige:** Trentino PERINI, 1852; COBELLI, 1903 – Nogarè (TN) DALLA TORRE, 1873-76 citato da COBELLI, 1903 – Dolomiti; Ortles (BZ); Gruppo dell’Adamello, Gruppo di Brenta, M. Baldo (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882 – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. terrestris* Linnaeus; var. *virginalis* Smith) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 – Caldonazzo, Campogrosso, Cei, Cengialto, Dietropozzo, Madrano, Marco, Mollaro, Monti Oclini, Pinè, Prà dell’Albi, Rovereto, S. Giacomo di M. Baldo, S. Pellegrino in Val di Fiemme, Serrada, Strigno, Valle Lagarina, Varena in Val di Fiemme, Volano (TN) COBELLI, 1903 (sub *B. terrestris* Linnaeus; var. *virginalis* Schmiedeknecht) – Arco, Val di Tesino (TN) COBELLI, 1910 – Madonna di Campiglio (TN) GUIGLIA, 1934 – Appiano, Avelengo, Col dell’Omo, Collalbo-Longomoso (Renon), Egat (BZ); Avio, Candriai (M. Bondone), Dro, Frisanchi, Lago di Cei, Lago di Loppio, Lago di Tenno, Magras, Mattarello, Panarotta, Trento (TN) PITTIONI, 1940b (sub *B. terrestris* Linnaeus; m. *ferrugineus* Schmiedeknecht) – Baita Segantini, Caldaro, Cavalese e dintorni (TN) BONELLI, 1966 – Salorno, Selva di Val Gardena (BZ); M. Bondone, Lagabrun (Cembra), Pinzolo (TN) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. terrestris terrestris* Linnaeus) – Passiria (BZ) PAGLIANO, 1994 (sub *B. terrestris terrestris* Linnaeus).

**Veneto:** province di Padova e Venezia CONTARINI, 1843 – provincia di Vicenza DISCONZI, 1865 – Monti Lessini (VR) HELLER & DALLA TORRE, 1882; COBELLI, 1903 – provincia di Verona MASSALONGO, 1891 – Terre Perse (VE) GIORDANI SOIKA, 1933 – Cortina d’Ampezzo (BL) GRANDI, 1954 – Lido di Jesolo (VE); Bosco Montello, S. Giuseppe (TV) GRANDI, 1957 – Bussolengo (VR) COMBA, 1972 – Padova PRIORE, 1993 (sub *B. terrestris dalmatinus* Dalla Torre) – Cortina d’Ampezzo (BL); Bagnoli di Sopra (PD); Lido di Venezia; Pressana (VR) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. terrestris terrestris* Linnaeus).

**Friuli-Venezia Giulia:** Carso, dintorni di Trieste (TS) GRÄFFE, 1890 – Trieste GRÄFFE, 1902 – S. Osvaldo (UD) ZANDIGIACOMO *et al.*, 1991 – Maleòn (Tramonti di Sopra), Maraldi (Cavasso Nuovo), Spilimbergo, Tramonti di Mezzo (Tramonti di Sotto), Vals Corona (Montereale Valcellina) (PN); Bosco Baredi (Muzzana del Turgnano), Cesariis Alto (Lusevera, Alta Val Torre), Cussignacco, Isola Morosini, S. Osvaldo, Torreano (Martignacco), Udine (UD) PAGLIANO *et al.*, 1995.

**Liguria:** Albenga (SV) ANGOGNA, 1980 – Lavagna (GE); Alpi Marittime, Imperia, Oneglia (IM) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. terrestris terrestris* Linnaeus) – Albenga (SV) PAGLIANO, 1994 (sub *B. terrestris terrestris* Linnaeus).

**Emilia-Romagna:** Gaggio Montano, Grizzana, Locatello, Serra di Ronchidosso (BO) GRANDI, 1934 – Ronzano (BO) GRANDI, 1937 – Campigna, Foce F. Savio, Forlì, Passo dei Mandrioli, S. Agostino, S. Mamante (Predappio), Spinello (FO); Pineta di S. Vitale (RA) ZANGHERI, 1969 – Campremoldo Sotto, Piacenza, Roncaglia (PC) ROBERTI *et al.*, 1965 (sub *B. terrestris* Linnaeus ? o *B. lucorum* Linnaeus ?) – Ancarano (PC) BIN & SORESSI, 1973; FRILLI & PIZZAGHI, 1975 – Parco provinciale (PC) FRILLI & PIZZAGHI, 1975 – Bologna; M. Barbiano (?) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. terrestris terrestris* Linnaeus).

**Toscana:** dintorni di Siena DEI, 1862 – provincia senese DEI, 1868a – Toscana DEI, 1868b – Badia di Vallombrosa (FI) CECCONI, 1897 – Isola del Giglio (GR) MANTERO, 1905 – Portoferraio (Isola d'Elba) (LI) ZAVATTARI, 1905 – dintorni di Portoferraio (Isola d'Elba) (LI) ZAVATTARI, 1910a – Isola di Capraia (LI) RAZZAUTI, 1917 – Isola di Capraia (LI) MASI, 1932 (sub *B. terrestris* var. *flavofasciatus* Friese & Wagner = *B. xanthopus* Kriechbaumer) – Molina di Quosa (PI) GRANDI, 1937 – Corfino di Garfagnana (LU); Castel Maggiore di Calci (PI) GRANDI, 1957 – Badia Prataglia (AR) MAIDHOF & MASCHWITZ, 1967 – Isola di Montecristo (LI) FANFANI & GROPPALI, 1979 – Firenze, Vallombrosa (FI) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. terrestris terrestris* Linnaeus).

**Umbria:** Lago di Corbara (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE & TONINI D'AMBROSIO, 1981 – Assisi, Borgo Cerreto, Castel Rigone, Castiglion del Lago, Cima Redentore (M. Vettore), Citerna, Città della Pieve, Città di Castello, Colfiorito, Colpalombo, Deruta, Foligno, Fonti del Clitunno, Forca di Presta, Gualdo Cattaneo, Lisciano Niccone, Magione, Mantignana, Marsciano, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Cavogna, M. Città di Fallera, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. La Bandita, M. Malbe, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Monti Martani, Montone, Norcia, Pantano, Perugia, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Pierantonio, Pietrafitta, Pietralunga, Pieve di Saggi, S. Anatolia di Narco, S. Arcangelo, S. Giustino, Sellano, Serravalle di Norcia, Sigillo, Spoleto, Tuoro, Valsorda (PG); Amelia, Calvi dell'Umbria, Castel Giorgio, Corbara, Fabro, Ferentillo, Ficulle, Lago di Alviano, Lago di Piediluco, M. Peglia, M. Pelosa, Orvieto, Prati, S. Venanzo, Terni, Valico della Somma (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986.

**Marche:** Villa Vidoni (AP) TKALCU, 1960 – M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988 – Bolognola (MC) PRIORE, 1993 (sub *B. terrestris dalmatinus* Dalla Torre).

**Lazio:** provincia di Roma LEPRI, 1899 – Acilia (RM) GRANDI, 1934 – Acilia, Ariccia, Castelfusano, dintorni di Subiaco, Macchie di Fajola, Montebello, M. Tuscolo, Roma, Roma-Acquatraversa, Roma-IV Miglio, Villa d’Orazio (RM); Montefiascone (VT) COMBA, 1964 – M. Rufeno (VT) INTOPPA & DE PACE, 1983; COMBA & COMBA, 1991 – Viterbo RICCIARDELLI D’ALBORE, 1985; COMBA & COMBA, 1991 – Filettino, M. Meta, Sorgenti dell’Aniene (FR); Circeo, Terracina (LT); M. Terminillo (RI); Acilia, Anzio, Ariccia, Bosco Sacro, Castelfusano, Grottarossa, Maccarese, Macchie di Fajola, Marino, Montebello, M. Faggeto, M. Gentile (Ariccia), M. Soratte, M. Tuscolo, Monti della Tolfa, Morlupo, Ostia, Percile, Poggio Ameno, Rocca Priora, Roma, Subiaco (Bivio Olevano), Tolfa, Villa d’Orazio (RM); Montefiascone, M. Cimino, Lago di Vico (VT) COMBA & COMBA, 1991 – M. Meta (FR); Acilia, Ostia (RM) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. terrestris terrestris* Linnaeus) – M. Rufeno (VT) Coll. ISZA (sub *B. terrestris lusitanicus* Krüger).

**Abruzzo:** Montagna di Godi, Monte di Pescasseroli, M. Greco (AQ) ZAVATTARI, 1915 – Scanno (AQ) GRANDI, 1957 – Colli Nascosi, dintorni di Pescasseroli, Stazione Cocullo, Strada Cocullo-Pescina, S.S. Marsicana km 25, Valle di Fondillo (AQ) COMBA, 1964 – Gran Sasso (AQ) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. terrestris ferrugineus* Schmiedeknecht) – Celenza sul Trigno (CH); Gran Sasso (AQ) PAGLIANO, 1994 (sub *B. terrestris calabricus* Krüger; *B. terrestris ferrugineus* Schmiedeknecht).

**Campania:** Monti del Matese, Piano Maiuri (CE) TKALCU, 1960 (sub *B. terrestris calabricus* Krüger) – S. Agata (Sorrento) (NA) COMBA, 1964 – Isola di Vivara (NA) D’ANTONIO & FIMIANI, 1988 (sub *B. terrestris dalmatinus*) – Avellino, Forino, Monteforte Irpino, Montevergine (AV); Benevento; Ischitella, Villa Literno (CE); Portici, Resina, Torre del Greco (NA); Ascea, Nocera, Piaggine, Pisciotta, Roccadaspide, Sarno (SA) PRIORE, 1993 (sub *B. terrestris* Linnaeus; *B. terrestris dalmatinus* Dalla Torre).

**Puglia:** Foresta Umbra, Gargano (FG) GRANDI, 1957 – Valenzano (BA); Carpino (FG); Martina Franca (TA) TRIGGIANI, 1991 – S. Vito dei Normanni (BR); Lesina (FG); Corigliano (LE) PRIORE, 1993 (sub *B. terrestris dalmatinus* Dalla Torre).

**Basilicata:** Colle Gaudolino, confluenza Torrente Santicelli-Gaudolino, Torrione di Viggianello (PZ) GUIGLIA, 1953 – Castelsaraceno (PZ) TKALCU, 1960 (sub *B. terrestris calabricus* Krüger) – Policoro (MT) TRIGGIANI, 1991 – Lagonegro (PZ) PRIORE, 1993 (sub *B. terrestris dalmatinus* Dalla Torre) – Policoro (MT) PAGLIANO, 1994 (sub *B. terrestris terrestris* Linnaeus; *B. terrestris calabricus* Krüger).

**Calabria:** Mileto (CZ); Castello di Palizzi, Montalto (Aspromonte) (RC) GRIBODO, 1881 – Camigliatello Silano, Marina di Paola (CS) GUIGLIA, 1941 – Colloredo (CS) GUIGLIA, 1953 – Mendicino, Sila Grande-M. Scuro (CS) TKALCU, 1960 (sub *B. terrestris calabricus* Krüger) – Catanzaro; Celico, San Biase (CS); Gioia Tauro (RC); Vibo Valentia PRIORE, 1993 (sub *B. terrestris dalmatinus* Dalla Torre) – Camigliatello Silano, Marina di Paola (CS) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. terrestris terrestris calabricus* Krüger) – Lago Ampollino (CS) PAGLIANO, 1994 (sub *B. terrestris calabricus* Krüger).

**Sicilia:** Sicilia GHILIANI, 1842 (sub *B. fasciatus* Panzer) – Sicilia SICHEL, 1860 – Noto (SR) ASSENZA, 1892 – Sicilia DE STEFANI, 1889, 1895 – Taormina (ME) TRAUTMANN & TRAUTMANN, 1915 – Messina GRANDI, 1957 – Castel di Lucio, S. Pietro Patti, Ucria (ME) PRIORE, 1993 (sub *B. terrestris dalmatinus* Dalla Torre) – Cefalù (PA) PAGLIANO, 1994 (sub *B. terrestris calabricus* Krüger).

**Sardegna:** Sardegna COSTA, 1843 – Sardegna MAGRETTI, 1882 – Sardegna COSTA, 1883 – Asuni, Oristano (OR); Tempio Pausania (SS) KRAUSSE, 1909e (sub *B. terrestris* f. *dettoi*; f. *gallurae*; f. *limbarae*; f. *ruber*; f. *tener*) – Isola dell'Asinara (SS) MANTERO, 1909 (sub *B. terrestris* var. *cryptarum* Fabricius ?)\* – Isola di S. Antioco, Isola di S. Pietro, Monte Maxia (Sulcis), Monte Sa Mirra, Pantaleo (CA) ZAVATTARI, 1912 – Iglesias, Mandas (CA); Aritzo, Gennargentu, Macomer (NU) NADIG & NADIG, 1934 (sub *B. terrestris sassaricus* Tournier; f. *dettoi* Krausse; f. *gallurae* Krausse) – Cagliari GRANDI, 1937 (sub *B. terrestris sassaricus* Tournier) – Sardegna ALFKEN, 1938 (sub *B. terrestris sassaricus* Tournier) – Tempio Pausania (SS) PRIORE, 1993 (sub *B. terrestris sassaricus* Tournier) – Gennargentu (NU) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. terrestris terrestris sassaricus* Tournier).

---

\* Citazione non riferibile a *B. cryptarum* Fabricius, 1775, la cui distribuzione è essenzialmente settentrionale.

***Bombus veteranus*** (Fabricius, 1793)

*Apis equestris* Fabricius, 1793

*Apis veterana* Fabricius, 1793

*Bombus equestris*: Fabricius, 1804

*Bombus veteranus*: Fabricius, 1804

*Bombus arenicola* Thomson, 1872

Non ha sottospecie.

(Cfr. KRÜGER, 1939; PEKKARINEN & TERÄS, 1986; REINIG, 1973b, 1976; VOGT, 1911)

**Piemonte:** Colle Monache (CN) ZAVATTARI, 1911 (sub *B. arenicola* Thomson).

**Trentino-Alto Adige:** Cavalese loc. Dossi (TN) BONELLI, 1968 (sub *B. equestris* Fabricius).

**Veneto:** province di Padova e Venezia CONTARINI, 1843 (sub *B. equestris* Fabricius) –  
provincia di Vicenza DISCONZI, 1865 (sub *B. equestris* Fabricius).

**Emilia-Romagna:** M. Fumaiolo (FO) ZANGHERI, 1969.

**Toscana:** Fosso Abeto (FI) MAIDHOF & MASCHWITZ, 1967 (sub *B. equestris* Fabricius).

***Bombus wurfleini*** Radoszkowski, 1859*Bombus mastrucatus* Gerstaecker, 1869*Bombus lefebvrei* auct. nec Lepeletier, 1836Presente con la ssp. *mastrucatus* (Gerstaecker, 1869).

REINIG & RASMONT (1988) segnalano alcune popolazioni probabilmente da riferire alla ssp. *apfelbecki* Reinig, 1988.

(Cfr. DELMAS, 1976, 1981; PITTIONI, 1938a; RASMONT, 1988; RASMONT *et al.*, 1985; REINIG, 1965, 1973b, 1976; REINIG & RASMONT, 1988; TKALCU, 1969b, 1975; VOGT, 1909, 1911)

**Valle d'Aosta:** Valsavarenche GUIGLIA, 1932 (sub *B. mastrucatus* var. *luteus* Friese & Wagner; var. *collaris* Friese & Wagner) – Colle del Gran San Bernardo, Colle del Piccolo San Bernardo, Lago Miage, Valnontey, Val Veny REINIG & RASMONT, 1988 (sub *B. wurfleini* ssp. *mastrucatus* Gerstaecker) – Courmayeur, Piccolo S. Bernardo BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. wurfleini mastrucatus* Gerstaecker).

**Piemonte:** Alpi Cozie GRIBODO, 1873 (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker) – Valle dell'Orco (Alpe Ruine) (TO) GUIGLIA, 1932 (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker) – Bô da Col, Conca di Prali, Cresta della Sea, Fontane Malatraccia, Ghigo, Miandette, Prali, Teynaud, Val d'Angrogna, Villar Pellice (TO) COMBA, 1960 – Biella, Lago della Vecchia, Val Cervo (BI); Mottarone (NO); Bô da Col, Conca Lauson, Cresta della Sea, dintorni di Bobbio, dintorni di Lauson, Gianna (Perrero), Porte, Prali, Strada per Lauson, Villa-Ribba (TO); Val Sesia (V. Sorba) Alpe il Prato (VC) COMBA, 1972 (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker) – Colle di Tenda (CN); Colle della Maddalena (TO) REINIG & RASMONT, 1988 (sub *B. wurfleini* ssp. *mastrucatus* Gerstaecker) – Valcasotto (CN) PAGLIANO, 1994 (sub *B. wurfleini mastrucatus* Gerstaecker).

**Lombardia:** M. Penice (PV) REINIG, 1965 (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker) – M. Lesima, M. Penice (PV); Passo dello Spluga (SO) REINIG & RASMONT, 1988 (sub *B. wurfleini* ssp. *mastrucatus* Gerstaecker; ssp. *apfelbecki* Reinig ?) – Bormio (SO) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. wurfleini mastrucatus* Gerstaecker) – Baita Belvedere (Valle del Mortirolo), Cascine di Pozzolo (Mu), Malga Salina (Valle del Mortirolo), M. della Piana (Edolo), Passo di Gavia, Passo di Guspessa (Corteno Golgi), S.S. Passo di Gavia (BS) Coll. ISZA (sub *B. wurfleini mastrucatus* Gerstaecker).

**Trentino-Alto Adige:** Dolomiti; Ortles (BZ); Gruppo dell'Adamello (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882 (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker) – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker) – M. Altissimo di Nago, M. Baldo, Pian delle Fugazze, Rabbi, Serrada, S. Pellegrino in Val di Fiemme (TN) COBELLI, 1903 (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker; var. 1 Schmiedeknecht) – Madonna di Campiglio (TN) GUIGLIA, 1934 (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker) – Appiano, Avelengo, Casera (Val Sopranes), Costa dei Faggi (Predonico), Favogna, Favogna di Sopra, Kigleralm (Val Sopranes), Lungavalle (Val Sopranes), Predonico, S. Nicolò, Rifugio di Vizze, Val di Vizze (BZ); Candriai (M. Bondone), Fondo, Fai, Frisanchi, Lago di Cei, Lago di S. Maria, M. Baldo, M. Feudo, M. Maranza, M. Pavione, Tret (TN) PITTIONI, 1940b (sub *B. mastrucatus* f. *transitorius*) – Sottostelvio (BZ); Val di Fassa (TN) GRANDI, 1957 (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker) – Alpe di Siusi (BZ) WOLF, 1971 (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker) – Passo dello Stelvio (BZ); Pian delle Fugazze (il Cornetto), Vallunga (Casabella) (TN) REINIG & RASMONT, 1988 (sub *B. wurfleini mastrucatus* Gerstaecker) – Corvara, Selva di Val Gardena (BZ) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. wurfleini mastrucatus* Gerstaecker).

**Veneto:** M. Piana (BL) PITTIONI, 1938a (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker) – Lago di Misurina, Passo della Mauria, Passo M. Croce di Comelico, Valle Marzon, Val Padola (BL); M. Grappa (VI) REINIG & RASMONT, 1988 (sub *B. wurfleini mastrucatus* Gerstaecker).

**Friuli-Venezia Giulia:** Passo di M. Croce Carnico (UD) REINIG & RASMONT, 1988 (sub *B. wurfleini mastrucatus* Gerstaecker) – Carnia (UD) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. wurfleini mastrucatus* Gerstaecker) – Casera Flop (Moggio Udinese, Val Aupa), M. Lussari, Passo Cason di Lanza (Paularo), Plan di Tapou (Lusevera, Alta Val Torre), Ravascletto (Tarvisio) (UD) PAGLIANO *et al.*, 1995 (sub *B. wurfleini mastrucatus* Gerstaecker).

**Liguria:** M. Maggiorasca (GE) REINIG, 1965 (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker); REINIG & RASMONT, 1988 (sub *B. wurfleini* ssp. *apfelbecki* Reinig ?).



**Emilia-Romagna:** Corno alle Scale (BO); Passo della Cisa (PR) REINIG, 1965 (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker); REINIG & RASMONT, 1988 (sub *B. wurfleini* ssp. *apfelbecki* Reinig ?).

**Calabria:** Camigliatello Silano (CS) GUIGLIA, 1941 (sub *B. Lefebvrei* f. *lutescens* Friese & Wagner) – Colloredo (CS) GUIGLIA, 1953 (sub *B. mastrucatus* Gerstaecker) – Camigliatello Silano (CS) BOLCHI SERINI & MARIANELLI, 1994 (sub *B. wurfleini mastrucatus* Gerstaecker)\*.

---

\* L'esemplare di Camigliatello nella collezione del Museo Civico di Storia Naturale di Milano è un maschio raccolto da L.Ceresa e determinato da B.Tkalcu (BOLCHI SERINI, comunicazione personale); si tratta quasi certamente dello stesso individuo citato da GUIGLIA (1941). Sebbene TKALCU (1960) ipotizzi la presenza di questa specie su tutto l'Appennino, secondo REINIG (1965) "il ritrovamento di GUIGLIA nell'Italia meridionale dovrebbe quanto meno essere messo in discussione".

***Psithyrus barbutellus*** (Kirby, 1802)

*Apis saltuum* Panzer, 1801

*Apis barbutella* Kirby, 1802

*Bombus saltuum*: Walckenaer, 1802

*Psithyrus saltuum*: Schenck, 1851

*Psithyrus Barbutellus*: Schenck, 1859

Non ha sottospecie.

(Cfr. GRÜTTE, 1940; LØKEN, 1984; MAY, 1942, 1944; MÜLLER, 1935; REINIG, 1973b; TKALCU, 1969b)

**Piemonte:** Valle dell'Orco (Gran Piano di Noasca) (TO) GUIGLIA, 1932 – Cresta della Sea (TO) COMBA, 1960 – Colle delle Finestre (TO) COMBA, 1972.

**Trentino-Alto Adige:** Torcegno (TN) DALLA TORRE, 1873-76 (sub *P. saltuum* Panzer) citato da COBELLI, 1903 – M. Baldo (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882 (sub *P. saltuum* Panzer); COBELLI, 1903 – Torcegno (TN) SCHLETTERER, 1887 citato da COBELLI, 1903 – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *P. barbutellus* Kirby; var. *lugubris* Kriechbaumer; subvar. *nigricollis*; subvar. *mixta*) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 – Caldonazzo, Pejo, Serrada (TN) COBELLI, 1903 – S. Valpurga (BZ); Canazei, Candriai (M. Bondone), Fai, Frisanchi, Lago di S. Maria, Malga Bue (M. Vigolana) (TN) PITTIONI, 1940b.

**Veneto:** Valle del Boite (Borca di Cadore) (BL) GRANDI, 1957.

**Friuli-Venezia Giulia:** Val Piciule (Maniago) (PN) PAGLIANO *et al.*, 1995.

**Liguria:** Liguria SPINOLA, 1808 (sub *B. saltuum*).

**Emilia-Romagna:** Sestola (MO) GRANDI, 1954 – Sasso di Simone (?) ZANGHERI, 1969.

**Toscana:** dintorni di Firenze MAGRETTI, 1884 – Badia di Vallombrosa (FI) CECCONI, 1897.

**Marche:** M. Catria (PS) GRIBODO, 1882 (sub *P. n. sp. vel saltuum* var. ?).

**Lazio:** M. Rufeno (VT) INTOPPA & DE PACE, 1983; COMBA & COMBA, 1991 – Filettino (FR); Roccagiovane (RM); M. Cimino (VT) COMBA & COMBA, 1991.

**Basilicata:** Serra del Prete, Torrione di Viggianello, Vallone Santicelli (PZ) GUIGLIA, 1953\*.

**Calabria:** Foreste della Mongiana (M. Pecoraro) (CZ) GRIBODO, 1881 (sub *P. saltuum* Panzer).

**Sicilia:** Sicilia DE STEFANI, 1889 – Sicilia DE STEFANI, 1894, 1895 (sub *P. saltuum* Panzer).

**Sardegna:** Aritzo, Gennargentu (NU) NADIG & NADIG, 1934 – Aritzo, Nuoro, Macomer (NU) ALFKEN, 1938.

***Psithyrus bohemicus* (Seidl, 1837)**

*Bombus Bohemicus* Seidl, 1837

*Psithyrus distinctus* Pérez, 1884

*Psithyrus bohemicus*: Blüthgen, 1930

Presente con la sottospecie nominale.

(Cfr. BLÜTHGEN, 1918; LØKEN, 1984; MAY, 1944; POPOV, 1927; REINIG, 1973b)

**Valle d'Aosta:** Plan-Pincieux COMBA, 1972.

**Piemonte:** Cresta della Sea, Fontane Malatraccia, Miandette, M. Cornur, Prali (TO) COMBA, 1960 – Bò da Col, Giordano-Ribba, Porte, Prali, Valle di Massello (TO) COMBA, 1972 – Pietrabianca di Bussoleno (TO) PAGLIANO, 1994.

**Lombardia:** Baita Buli (Mu), Cascine di Pozzolo (Mu), Passo di Guspessa (Corteno Golgi), Valle Malga (BS) Coll. ISZA.

**Trentino-Alto Adige:** Appiano, Avelengo, Favogna, Predonico (BZ); Fondo, Frisanchi, Lago di S. Maria (TN) PITTIONI, 1940b (sub *P. distinctus* Pérez) – Val di Genova (TN) GRANDI, 1957 – Cavalese loc. Tabià (TN) BONELLI, 1968.

**Veneto:** M. Piana (BL) PITTIONI, 1938a (sub *P. distinctus* Pérez) – Cortina d'Ampezzo (BL) GRANDI, 1954 – Valle del Boite (Borca di Cadore), Val di Zoldo (BL) GRANDI, 1957.

**Friuli-Venezia Giulia:** Casera Flop (Moggio Udinese, Val Aupa), Malga Saisera (Malborghetto Valbruna), M. Valinis (Meduno), Spragna (Malborghetto Valbruna) (UD) PAGLIANO *et al.*, 1995.

**Abruzzo:** dintorni di Pescasseroli, Rocca di Mezzo (AQ) COMBA, 1964.

**Basilicata:** Rifreddo (PZ) PAGLIANO, 1994.

**Calabria:** Sila Grande-M. Scuro (CS) TKALCU, 1960 (sub *P. bohemicus* Seidl; f. *flavidus* Blüthgen; f. *flavido-arrhenoides* Pittioni) – Plataci (CS) PAGLIANO, 1994.

***Psithyrus campestris*** (Panzer, 1801)

*Apis campestris* Panzer, 1801

*Apis francisana* Kirby, 1802

*Apis rossiella* Kirby, 1802

*Psithyrus campestris*: Lepeletier, 1832

*Psithyrus Francisanus*: Drowsen & Schiödte, 1838

*Psithyrus Rossiellus*: Drowsen & Schiödte, 1838

*Apathus campestris*: Smith, 1844

Presente con la sottospecie nominale.

(Cfr. MAY, 1944; REINIG, 1973b; TKALCU, 1960)

**Piemonte:** Piemonte GRIBODO, 1873 – Cresta della Sea, Fontane Malatraccia, Ghigo, Gonin di S. Giovanni, Val d'Angrogna, Prali (TO) COMBA, 1960 – Mottarone (NO); Porte d'Angrogna-Cresta della Sea (TO) COMBA, 1972 – S. Benedetto Belbo (CN) PAGLIANO, 1994.

**Lombardia:** Cascine di Pozzolo (Mu) (BS) Coll. ISZA.

**Trentino-Alto Adige:** Condino, Torcegno (TN) DALLA TORRE, 1873-76 citato da COBELLI, 1903 – Dolomiti HELLER & DALLA TORRE, 1882; COBELLI, 1903 – Torcegno (TN) SCHLETTERER, 1887 citato da COBELLI, 1903 – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *P. campestris* Panzer; var. 1, 2, 3 e 5 Schmiedeknecht) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 – Caldonazzo, Cengialto, Lavarone, Mollaro, M. Altissimo di Nago, M. Baldo, Rovereto, Serrada, Val di Fiemme, Vallunga (TN) COBELLI, 1903 (sub *P. campestris* Panzer; var. 1, 2, 3 e 5 Schmiedeknecht) – Condino (TN) COBELLI, 1910 (sub *P. campestris* Panzer var. 3 Schmiedeknecht) – Appiano, Collalbo-Longomoso, C.no di Renon, Favogna, Predonico, S. Nicolò, S. Valpurga (BZ); Candriai, Lago di Cei, Lago di Lamar (Trento), Lago di S. Maria, Mattarello, M. Baldo, M. Maranza, Predazzo (TN) PITTIONI, 1940b (sub *P. campestris* Panzer f. *francisanus*; f. *analitinctus*; f. *inops*; f. *rossiellus*; f. *flavus*) – Piazzòl (TN) BONELLI, 1966.

**Veneto:** province di Padova e Venezia CONTARINI, 1843.

**Friuli-Venezia Giulia:** dintorni di Trieste GRÄFFE, 1890 – Carso, Trieste (TS) GRÄFFE, 1902.

**Liguria:** Liguria SPINOLA, 1808 (sub *B. campestris*).

**Emilia-Romagna:** Sestola (MO) GRANDI, 1954 (sub *P. campestris carbonarius* Hoffer) – Campigna a Burraia, Passo della Calla, Piancancelli (M. Falco), Spinello (FO) ZANGHERI, 1969 (sub *P. campestris* Panzer; var. *unicolor* Kriechbaumer).

**Toscana:** province di Firenze e Pisa ROSSI, 1790 (sub *Apis silvarum* = *Psithyrus campestris* var. *rossiellus* Kirby; vedi DALLA TORRE, 1896) – Badia di Vallombrosa (FI) CECCONI, 1897 – Bosco del Teso (PT) GRANDI, 1935 – Poggio Scali (AR) ZANGHERI, 1969 – Zum Zeri (MS) Coll. ISZA.

**Umbria:** Valle Canatra (PG) TKALCU, 1960 – Bevagna, Borgo Cerreto, Cascia, Cima Redentore (M. Vettore), Colfiorito, Colpalombo, Forca di Presta, Gualdo Tadino, M. Alvignano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Civitella, M. Cucco, M. La Bandita, M. Serano, M. Subasio, Montone, Nocera Umbra, Passo del Soglio, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Pierantonio, S. Giustino, Valfabbrica, Valsorda, Valtopina (PG); Corbara, Lago di Alviano, M. Pelosa, Terni (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986.

**Marche:** Villa Vidoni (AP); Monti Sibillini-Forca Viola (MC) TKALCU, 1960 – M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988.

**Lazio:** dintorni di Latina GRANDI, 1957 – M. Rufeno (VT) INTOPPA & DE PACE, 1983; COMBA & COMBA, 1991 – M. Viglio (FR); Roccagiovane, Roma, Tolfa (RM); M. Cimino (VT) COMBA & COMBA, 1991.

**Abruzzo:** M. Terratta (AQ) GRANDI, 1957 – dintorni di Pescasseroli (AQ) COMBA, 1964 – Gran Sasso (AQ) PAGLIANO, 1994 – la Maielletta (PE) Coll. ISZA.

**Campania:** Monte S. Croce, Roccamonfina (CE) PRIORE, 1993 – Mercogliano (AV) PAGLIANO, 1994.

**Puglia:** Foresta Umbra, Gargano (FG) GRANDI, 1957.

**Calabria:** “Calabria Ulteriore” (RC) COSTA, 1863 (sub *Apathus campestris* Panzer; var. *Rossiellanus* Lepeletier) – Foreste della Mongiana (M. Pecoraro) (CZ) GRIBODO, 1881.

**Sicilia:** Sicilia SICHEL, 1860 – Castel di Lucio (ME) PRIORE, 1993.

**Sardegna:** Tempio Pausania (SS) COSTA, 1843, 1883 – Pantaleo (Sulcis) (CA) ZAVATTARI, 1912.

***Psithyrus flavidus*** (Eversmann, 1852)

*Bombus flavidus* Eversmann, 1852

*Apathus lissonurus* Thomson, 1872

*Psithyrus lissonurus*: Schmiedeknecht, 1883

*Psithyrus flavidus*: Popov, 1931

Presente con la ssp. *alpium* O.W.Richards, 1928.

(Cfr. LØKEN & FRAMSTAD, 1983; PITTIONI, 1942, 1943; RASMONT, 1988; REINIG, 1973b)

**Valle d'Aosta:** Valtournenche ANGOGNA, 1980 (sub *P. lissonurus*).

**Piemonte:** Sauxe d'Oulx (TO) PAGLIANO, 1994 (sub *P. flavidus alpium* Richards).

**Trentino-Alto Adige:** Alpe di Siusi (BZ) WOLF, 1971 (sub *P. flavidus alpium* Richards).

***Psithyrus maxillosus*** (Klug, 1817)

*Bombus maxillosus* Klug, 1817

*Psithyrus lugubris* Kriechbaumer, 1870

*Psithyrus barbutellus* var. *maxillosus* auct.

*Psithyrus maxillosus*: Dalla Torre, 1896

Sottospecie citate:

*maxillosus* (Klug, 1817)

*italicus* Grütte, 1940

(Cfr. GRÜTTE, 1940; MAY, 1942, 1944; MÜLLER, 1935; TKALCU, 1960, 1969b)

**Lombardia:** M. Penice (PV) BEZZI, 1891 (sub *P. lugubris* Less.).

**Trentino-Alto Adige:** Torcegno (TN) DALLA TORRE, 1873-76 (sub *P. barbutellus* var. *maxillosus* Klug) citato da COBELLI, 1903 – Torcegno (TN) SCHLETTERER, 1887 (sub *P. lugubris* Kriechbaumer) citato da COBELLI, 1903 – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 – ai Lombardi, Caldonazzo, Dietropozzo, Rovereto (TN) COBELLI, 1903 (sub *P. barbutellus* var. *maxillosus* Klug; var. *nigricollis*; var. *mixta*).

**Friuli-Venezia Giulia:** Trieste GRÄFFE, 1902 (sub *P. barbutellus* var. *maxillosus* Klug).

**Emilia-Romagna:** Valle delle Tagliole (Appennino Modenese) (MO) GRANDI, 1957 – Torriana (FO) ZANGHERI, 1969.

**Umbria:** Cima Redentore (M. Vettore), Forca di Presta, Gubbio, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Cavogna, M. Civitella, M. Cucco, M. La Bandita, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio) (PG); M. Peglia, M. Pelosa, Orvieto (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986 (sub *P. maxillosus* Klug; *P. maxillosus italicus* Grütte).

**Marche:** Villa Vidoni (AP); Monti Sibillini-Forca Viola (MC) TKALCU, 1960 – M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988 (sub *P. maxillosus* Klug; *P. maxillosus italicus* Grütte) – M. Ragnolo (AP) PRIORE, 1993 (sub *P. maxillosus maxillosus* Klug).

**Lazio:** Montebello, Roma-Acquatraversa (RM) COMBA, 1964 – Marino, Montebello, Pantano, Poggio Ameno, Roma, Roma (Caffarella) (RM); M. Cimino (VT) COMBA & COMBA, 1991 – M. Livata (RM) PAGLIANO, 1994 (sub *P. maxillosus maxillosus* Klug) – M. Rufeno (VT) Coll. ISZA (sub *P. maxillosus maxillosus* Klug; *P. maxillosus italicus* Grütte).

**Abruzzo:** M. Sirente-Rocca di Mezzo, Rivisondoli (AQ) TKALCU, 1960 – Pescasseroli, Strada Cocullo-Pescina, S.S. Marsicana km 25 (AQ) COMBA, 1964.

**Basilicata:** Castelsaraceno (PZ) TKALCU, 1960.



**Calabria:** Sila Grande-M. Scuro (CS); Aspromonte (Gambarie) (RC) TKALCU, 1960 – Serra Celasia (?) PAGLIANO, 1994 (sub *P. maxillosus italicus* Grütte).

**Sicilia:** Cantoniera, M. Etna-Rifugio Citelli (CT) TKALCU, 1960 – Polizzi Generosa (PA) PAGLIANO, 1994 (sub *P. maxillosus maxillosus* Klug).

**Sardegna:** Tempio Pausania (SS) PRIORE, 1993 (sub *P. maxillosus italicus* Grütte).

***Psithyrus norvegicus*** Sparre-Schneider, 1918

Presente con la sottospecie nominale.

(Cfr. LØKEN & FRAMSTAD, 1983; MAY, 1944; REINIG, 1973b)

**Trentino-Alto Adige:** Alpe di Siusi (BZ) GRANDI, 1957.

***Psithyrus quadricolor* Lepeletier, 1832**

*Psithyrus globosus* Eversmann, 1852

*Apathus quadricolor*: Thomson, 1870

*Psithyrus meridionalis* Richards, 1928

Presente con la ssp. *meridionalis* Richards, 1928 [= *globosus auct. nec* Eversmann, 1852].

(Cfr. LØKEN, 1984; MAY, 1944; ORNOSA, 1986; REINIG, 1973b; RICHARDS, 1928a; TKALCU, 1962b, 1969b)

**Valle d'Aosta:** Plan-Pincieux COMBA, 1972.

**Piemonte:** Ghigo, Prali (TO) COMBA, 1960 (sub *P. meridionalis* Richards) – Bò da Col, Ghigo-Ribba, Prali, Sáuze d'Oulx, Valle di Massello (TO) COMBA, 1972.

**Lombardia:** dintorni di Varzi (PV) MAZZA, 1888.

**Trentino-Alto Adige:** Dolomiti; Ortles (BZ) HELLER & DALLA TORRE, 1882 (sub *P. quadricolor* Lepeletier; *P. globosus* Eversmann) – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *P. globosus* Eversmann; *P. quadricolor* Lepeletier) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 (sub *P. quadricolor* var. *globosus* Eversmann) – Serrada, Val di Fiemme (TN) COBELLI, 1903 (sub *P. quadricolor* Lepeletier; *P. quadricolor* var. *globosus* Eversmann) – S. Valpurga (BZ) PITTIONI, 1940b (sub *P. meridionalis* Richards).

**Veneto:** Valle del Boite (Borca di Cadore) (BL) GRANDI, 1957 (sub *P. meridionalis* Richards).

**Emilia-Romagna:** Foresta di Campigna (FO) ZANGHERI, 1969.

**Calabria:** "Calabria Ulteriore" (RC) COSTA, 1863 (sub *Apathus quadricolor* Lepeletier)\*.

---

\* Riferibile forse a *P. quadricolor auct. nec* Lepeletier = *P. sylvestris* Lepeletier, 1832.

***Psithyrus rupestris*** (Fabricius, 1793)

*Apis rupestris* Fabricius, 1793

*Apis frutetorum* Panzer, 1801

*Psithyrus frutetorum*: Lepeletier, 1832

*Psithyrus rupestris*: Lepeletier, 1832

Sottospecie citate:

*rupestris* (Fabricius, 1793)

*siculus* Reinig, 1931

(Cfr. COMBA, 1964; MAY, 1944; REINIG, 1931, 1970, 1973b; TKALCU, 1960; VOGT, 1909, 1911)

**Valle d'Aosta:** Valsavarenche GUIGLIA, 1932 – Plan-Pincieux COMBA, 1972 – Valtournenche ANGOGNA, 1980.

**Piemonte:** Valle Onerzio (CN) ZAVATTARI, 1911 – Valle dell'Orco (Alpe Frugai, Laghetti) (TO) GUIGLIA, 1932 – Cresta della Sea, Ghigo-Giordano, Miandette, Prali (TO) COMBA, 1960 – Aie di Cosola (AL) REINIG, 1970 – Colle delle Finestre, Giovo, Lauson, Montoso, Pianprà, Porte d'Angrogna-Cresta della Sea, Ribba (TO) COMBA, 1972 – Prigelato (TO) ANGOGNA, 1980 – S. Benedetto Belbo (CN) PAGLIANO, 1994 (sub *P. rupestris rupestris* Fabricius).

**Lombardia:** Anfio, Collio (BS); Lecco; Chiesa in Valmalenco, S. Caterina in Val Furva (SO) MAGRETTI, 1881; BETTONI, 1884 – dintorni di Varzi, M. Antola, M. Bogleto, M. Giarolo, M. Lesima (PV) MAZZA, 1888.

**Trentino-Alto Adige:** M. Baldo, Gruppo di Brenta, Gruppo dell'Adamello (TN) HELLER & DALLA TORRE, 1882; COBELLI, 1903 – Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *P. rupestris* Fabricius; var. 1 e 2 di Schmiedeknecht) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 – Dossi di Serrada, Finonchio, M. Altissimo di Nago, Rovereto, Serrada (TN) COBELLI, 1903 (sub *P. rupestris* Fabricius; var. 1 e var.2 di Schmiedeknecht) – Condino (TN) COBELLI, 1910 – Madonna di Campiglio (TN) GUIGLIA, 1934 (sub *P. rupestris* f. *hispanicus* Pérez; f. *valesianus* Pérez) – Avelengo, C.no di Renon, M. Roen, Predonico (BZ); Bondo, Candriai (M. Bondone), Fai, Filadonna, Frisanchi, Lago di S. Maria, Lago di Tenno, M. Cornetto, M. Nevoso (TN) PITTIONI, 1940b – Piazzòl (TN) BONELLI, 1966 – Alpe di Siusi (BZ) WOLF, 1971.

**Veneto:** Tregnago (VR) MASSALONGO, 1896 – M. Baldo (VR) COMBA, 1972.

**Friuli-Venezia Giulia:** "costa", S. Canziano (GO) GRÄFFE, 1902.

**Liguria:** Liguria SPINOLA, 1808 (sub *B. rupestris*; *B. frutetorum*).

**Emilia-Romagna:** Grizzana (BO) GRANDI, 1934 – Granaglione (BO) GRANDI, 1957 – Passo Penice (PC) ROBERTI *et al.*, 1965 – La Lama (FO) MAIDHOF & MASCHWITZ, 1967 – Burraia, Campigna, M. Aiola, M. Falco, Piancancelli, Pian delle Fontanelle, Poggio Incisa (Selvapiana) (FO); Rivola (Casola Valsenio) (RA) ZANGHERI, 1969 – M. Cimone (MO); M. Penice (PC); M. Maggiorasca, Palanzano, Passo Lagastrello (PR) REINIG, 1970 – Cerignale, M. Bue, M. Penice, Passo Penice (PC) FRILLI & PIZZAGHI, 1975 – Sestola (MO) PRIORE, 1993 (sub *P. rupestris rupestris* Fabricius).

**Toscana:** Badia di Vallombrosa (FI) CECCONI, 1897 – Bosco del Teso (PT) GRANDI, 1935 – Poggio Scali (AR) ZANGHERI, 1969 – Alta S. Egidio, M. Falterona, M. Penna (AR) REINIG, 1970 – Passo del Brattello, Passo del Cirone, Zum Zeri (MS) Coll. ISZA.

**Umbria:** Monti Sibillini-La Monella, Monti Sibillini-Palazzo Borghese (PG) TKALCU, 1960 (sub *P. rupestris* Fabricius; f. *mixtus* May) – Forca Canapine, M. Ventosola, Piano Grande (PG) REINIG, 1970 – Assisi, Bevagna, Borgo Cerreto, Castel Rigone, Cima Redentore (M. Vettore), Città della Pieve, Colfiorito, Colpalombo, Fonti del Clitunno, Forca di Presta, Gualdo Cattaneo, Gualdo Tadino, Gubbio, Lisciano Niccone, Mantignana, Marsciano, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Cavogna, M. Città di Fallera, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. La Bandita, M. Peglia, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Monti Martani, Montone, Nocera Umbra, Passo del Soglio, Perugia, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Pierantonio, Pietrafitta, Pietralunga, Pieve di Sadi, Prati, Rasiglia, S. Anatolia di Narco, S. Arcangelo, S. Giustino, Sellano, Serravalle di Norcia, Sigillo, Valico della Somma, Valsorda, Valtopina (PG); Amelia, Calvi dell'Umbria, Castel Giorgio, Corbara, Fabro, Ferentillo, Ficulle, Lago di Alviano, Lago di Piediluco, M. Pelosa, Orvieto, S. Venanzo (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986.

**Marche:** Villa Vidoni (AP); Forca Viola (MC) TKALCU, 1960 (sub *P. rupestris* Fabricius; f. *thoracicus* May; f. *solovievi* Kolosov; f. *mixtus* May; f. *pseudoflavonicus* Pérez) – M. Carpegna (PS) ZANGHERI, 1969 – Valle del Lago di Pilato (AP); Capriglia, Cicconi, Forca di Gualdo, Pozzo di Meta, Sasso Tetto (MC) REINIG, 1970 – M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988.

**Lazio:** Capricchia (RI) REINIG, 1970 – M. Rufeno (VT) INTOPPA & DE PACE, 1983 – Filetino, M. Viglio (FR); M. Cavo, Roccagiovane, Tolfa (RM) COMBA & COMBA, 1991.

**Abruzzo:** Colli Nascosi, dintorni di Pescasseroli, Macchiarvana, Madonna di Tronchillo, S.S. Marsicana km 25, Villalago (Scanno) (AQ) COMBA, 1964 – Fonte di Pantano, Gambarale, M. Porrara (Maiella), M. Secine, Passo il Calvario, Rifugio S. Vito (Gran Sasso), Scanno, Valle di Sterpara (Velino) (AQ); Pretoro (CH); Rifugio Roiano (TE) REINIG, 1970 – S. Nicola (AQ) PAGLIANO, 1994 (sub *P. rupestris rupestris* Fabricius) – la Maielletta (PE) Coll. ISZA.

**Molise:** Monti del Matese (CB); M. Capraro (IS) REINIG, 1970.

**Campania:** Montella (AV) PRIORE, 1993 (sub *P. rupestris siculus* Reinig) – Mercogliano (AV) PAGLIANO, 1994 (sub *P. rupestris rupestris* Fabricius).

**Basilicata:** Torrione di Viggianello, zona torr. Santicelli (PZ) GUIGLIA, 1953 – M. Vulture (PZ) REINIG, 1970 – Laghi di Monticchio (PZ) PAGLIANO, 1994 (sub *P. rupestris siculus* Reinig).

**Calabria:** “Calabria Ulteriore” (RC) COSTA, 1863 (sub *Apathus rupestris* Linnaeus) – Camigliatello Silano (CS) GUIGLIA, 1941 (sub *P. rupestris* r. *pseudoflavonicus* Pérez; *P. rupestris* var.) – Aspromonte (Gambarie) (RC) TKALCU, 1960 (sub *P. rupestris* ssp. *siculus* Reinig) – M. Pollino, Silvana Mansio (CS); Montalto (RC) REINIG, 1970 – Camigliatello Silano (CS) PAGLIANO, 1994 (sub *P. rupestris siculus* Reinig).

**Sicilia:** Sicilia SICHEL, 1860 – Ucria (ME) PRIORE, 1993 (sub *P. rupestris siculus* Reinig).

***Psithyrus sylvestris*** (Lepeletier, 1832)

*Psithyrus quadricolor* var. *silvestris* Lepeletier, 1832

*Apathus silvestris*: Thomson, 1872

*Psithyrus silvestris*: Richards, 1928

*Psithyrus quadricolor* auct. nec Lepeletier, 1832

Non ha sottospecie.

(Cfr. LØKEN & FRAMSTAD, 1983; MAY, 1944; RASMONT, 1988; REINIG, 1973b)

**Valle d'Aosta:** Valsavarenche GUIGLIA, 1932.

**Piemonte:** Valle dell'Orco (Lagheti, Alpe Ariulà, Gran Piano di Noasca) (TO) GUIGLIA, 1932 – Conca di Prali, Pian dell'Alpet-Tredici Laghi (TO) COMBA, 1960 – Alpe Lauson, Bò da Col, Colle delle Finestre, Conca Lauson, Fenestrelle, Ghigo-Giordano, Prali, Strada per Lauson, Valle di Massello (TO) COMBA, 1972 – Pragelato (TO) FERRAZZI & SOFI, 1986 – Prali (TO) PAGLIANO, 1994.

**Lombardia:** Cascine di Pozzolo (Mu) (BS) Coll. ISZA.

**Trentino-Alto Adige:** Lago Malghette (TN) GUIGLIA, 1934 – Avelengo (BZ) PITTIONI, 1940b – Alpe di Siusi (BZ) GRANDI, 1957.

**Veneto:** Asiago (VI) PAGLIANO, 1994.

**Emilia-Romagna:** Valle delle Pozze (BO) GRANDI, 1935 – Sestola (MO) GRANDI, 1954 – Granaglione (BO) GRANDI, 1957 – Campigna (loc. Burraia) (FO) ZANGHERI, 1969.

**Toscana:** Bosco del Teso (PT) GRANDI, 1935 – Corfino di Garfagnana (LU) GRANDI, 1957 – Poggio Scali (AR) ZANGHERI, 1969 – Passo del Cirone, Passo della Cisa, Zum Zeri (MS) Coll. ISZA.

**Umbria:** Cima Redentore (M. Vettore), Forca di Presta, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Civitella, M. Cucco, M. La Bandita, M. Pennino (PG); M. Pelosa (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986.

**Marche:** Monti Sibillini-Forca Viola (MC) TKALCU, 1960 – M.Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988.

**Lazio:** M. Livata (RM) PAGLIANO, 1994.

**Abruzzo:** Cascata delle Ninfe (Camosciara), Madonna di Tronchillo (AQ) COMBA, 1964 (sub *P. sylvestris* Lepeletier; f. *citrinus* Schmiedeknecht).

**Basilicata:** Laghi di Monticchio (PZ) PAGLIANO, 1994.

**Calabria:** Camigliatello Silano (CS) GUIGLIA, 1941 – Aspromonte (Gambarie) (RC) TKALCU, 1960.

***Psithyrus vestalis*** (Geoffroy in Fourcroy, 1785)*Apis vestalis* Geoffroy in Fourcroy, 1785*Bremus aestivalis* Panzer, 1805*Psithyrus vestalis*: Lepeletier, 1832*Psithyrus aestivalis*: Drewsen & Schiödte, 1838*Apathus vestalis*: Westwood, 1840

Sottospecie citate:

*vestalis* (Geoffroy in Fourcroy, 1785)*obenbergeri* May, 1944*sorgonis* Strand, 1917

(Cfr. BLÜTHGEN, 1918; MAY, 1944; POPOV, 1927, 1931; REINIG, 1973b; TKALCU, 1960)

**Valle d'Aosta**: Valsavarenche GUIGLIA, 1932 – Valtournenche ANGOGNA, 1980.**Piemonte**: Pianprà, Porte, Sáuze d'Oulx, Valle di Massello (TO) COMBA, 1972 – Cumiana (TO) PAGLIANO, 1994 (sub *P. vestalis vestalis* Fourcroy).**Lombardia**: dintorni di Varzi (PV) MAZZA, 1888.**Trentino-Alto Adige**: Valle Lagarina (TN) COBELLI, 1891 (sub *P. vestalis* Fourcroy; var. *amaenus*; var. 1 e 2 Schmiedeknecht) – Serrada (TN) COBELLI, 1899 – ai Lombardi, Dietropozzo, M. Baldo, Rabbi, Rovereto, Serrada, Sic (TN) COBELLI, 1903 (sub *P. vestalis* Fourcroy; var. 1 e var. 2 Schmiedeknecht; var. *amaenus* Schmiedeknecht) – Madonna di Campiglio (TN) GUIGLIA, 1934 – Sluderno (BZ); Fai, Frisanchi (TN) PITTIONI, 1940b.**Friuli-Venezia Giulia**: dintorni di Trieste GRÄFFE, 1890 – Trieste GRÄFFE, 1902 – Ampezzo (UD) PAGLIANO *et al.*, 1995.**Liguria**: Porto Maurizio (IM) PAGLIANO, 1994 (sub *P. vestalis vestalis* Fourcroy).**Emilia-Romagna**: Burraia, Campigna (FO) ZANGHERI, 1969.**Toscana**: Badia di Vallombrosa (FI) CECCONI, 1897.**Umbria**: Borgo Cerreto, Castel Rigone, Cima Redentore (M. Vettore), Città di Castello, Colfiorito, Forca di Presta, Mantignana, M. Alvagnano, M. Argentella, M. Cappelletta, M. Cavogna, M. Città di Fallera, M. Civitella, M. Cucco, M. Femasino, M. La Bandita, M. Pennino, M. Sciudri, M. Serano, M. Serrasanta, M. Subasio, M. Tito, Monti Martani, Montone, Passo del Soglio, Piano Grande (Castelluccio), Piano Perduto (Castelluccio), Piano Piccolo (Castelluccio), Pierantonio, Pietrafitta, Prati, S. Anatolia di Narco, Valsorda, Valtopina (PG); Ficulle, M. Pelosa, Orvieto (TR) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1986.**Marche**: M. Bove (MC) RICCIARDELLI D'ALBORE, 1988.



**Lazio:** Anzio, Marino, Poggio Ameno (RM) COMBA & COMBA, 1991.

**Abruzzo:** dintorni di Pescasseroli, Madonna di Tronchillo (AQ) COMBA, 1964 (sub *P. vestalis* ssp. *obenbergeri* May) – Rocca Pia (AQ) PAGLIANO, 1994 (sub *P. vestalis vestalis* Fourcroy).

**Campania:** Positano (NA) COMBA, 1964 (sub *P. vestalis* ssp. *obenbergeri* May) – Serino (AV) PRIORE, 1993.

**Puglia:** Foresta Umbra, Gargano (FG) GRANDI, 1957.

**Basilicata:** Torrione di Viggianello, Vallone Santicelli (PZ) GUIGLIA, 1953 – Policoro (MT) TRIGGIANI, 1991.

**Calabria:** “Calabria Ulteriore” (RC) COSTA, 1863 (sub *Apathus vestalis* Fourcroy; var. *aestivalis* Panzer) – Sila Grande-M. Scuro (CS) TKALCU, 1960 (sub *P. vestalis* ssp. *obenbergeri* May) – Celico (CS) PRIORE, 1993 (sub *P. vestalis* ssp. *obenbergeri* May) – Orsomarso (CS) PAGLIANO, 1994 (sub *P. vestalis vestalis* Fourcroy).

**Sicilia:** Sicilia DE STEFANI, 1889, 1894, 1895.

**Sardegna:** Aritzo, Gennargentu (NU) NADIG & NADIG, 1934 – Aritzo, M. Arqueri (NU); Oristano ALFKEN, 1938 (sub *P. vestalis* ssp. *sorgonis* Strand).

## NOTA SULLA DISTRIBUZIONE DELLE SPECIE

La tab. 2, nella quale viene riportato per ogni regione il numero dei contributi relativi a segnalazioni di *Bombus* e *Psithyrus*, fornisce una sintesi della distribuzione delle varie specie in Italia. Dal suo esame si possono dedurre alcune semplici considerazioni:

– 19 specie sono presenti, più o meno diffusamente, su tutta la penisola: *B. hortorum*, *humilis*, *lapidarius*, *lucorum*, *mesomelas*, *pascuorum*, *pratorum*, *runderarius*, *runderatus*, *soroensis*, *subterraneus*, *sylvarum*, *terrestris*; *P. barbutellus*, *campestris*, *maxillosus*, *rupestris*, *sylvestris*, *vestalis*.

– 14 specie sono alpine o comunque limitate alle regioni più settentrionali: *B. alpinus*, *brodmannicus*, *confusus*, *distinguendus*, *inexpectatus*, *jonellus*, *mendax*, *pomorum*, *pyrenaeus*, *veteranus*; *P. flavidus*, *norvegicus*. *B. hypnorum* e *B. wurfleini*, con una più ampia distribuzione verso sud rispetto alle precedenti, non si spingono però oltre il limite settentrionale degli Appennini.

– *B. monticola*, *mucidus* e *sicheli*, specie tipicamente montane, sono presenti sia sulle Alpi che sugli Appennini.

– Di alcune specie, quali *B. argillaceus*, *cryptarum*, *gerstaeckeri*, *magnus*, *muscorum*; *P. bohemicus*, *quadricolor*, sarebbe necessario studiare meglio la corologia, anche per confermare, in alcuni casi, le segnalazioni più meridionali. In particolare le segnalazioni di *B. cryptarum*, *magnus*, *lucorum*, *terrestris*, anteriori alla pubblicazione dei due lavori fondamentali per la loro determinazione (RASMONT, 1984b; RASMONT *et al.*, 1986), andrebbero riconsiderate.

– Piemonte e Trentino-Alto Adige, rispettivamente con 40 e 38 entità, si rivelano le regioni con un maggior numero di specie e la seconda, con un totale di 249 segnalazioni, si conferma la regione più studiata. Al contrario, Molise, Puglia e Liguria risultano poco indagate. Nell'ambito delle specie più diffuse, si osservano vistose mancanze: ad esempio quelle di *hortorum* e *lucorum* in Liguria, di *runderatus* nel Trentino-Alto Adige, di *humilis* e *lapidarius* in Sardegna. Infine le segnalazioni relative a *B. mesomelas* e *subterraneus*, distribuiti su tutta la penisola, sono assai discontinue.

Sulla base di queste considerazioni, è auspicabile che nuove ricerche, opportunamente indirizzate, possano chiarire gli aspetti tuttora lacunosi.

Tabella 2 – Numero di contributi, suddivisi per regione, relativi a segnalazioni di *Bombus* spp. e *Psithyrus* spp.

(in parentesi le segnalazioni più dubbie per le quali si rimanda alle note del testo)

	Valle d'Aosta	Piemonte	Lombardia	Trentino-Alto Adige	Veneto	Friuli-Venezia Giulia	Liguria	Emilia-Romagna	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna	totale	
<i>B. alpinus</i>		1		3	1																	5
<i>B. argillaceus</i>		5	8	5	8	3	1	4				(1)									(1)	36
<i>B. brodmannicus</i>		1																				1
<i>B. confusus</i>		1	1	5		1																8
<i>B. cryptarum</i>	1	2		1		1																5
<i>B. distinguendus</i>		1	1																			2
<i>B. gerstaeckeri</i>		1		2									(2)									5
<i>B. hortorum</i>	1	8	5	6	6	3		5	8	2	3	6	3	1	2	3	1	7	5	1		76
<i>B. humilis</i>	2	10	5	13	2	4	1	11	7	3	5	7	3	1	3	1	3	4	1			86
<i>B. hypnorum</i>	1	4	2	3	3	1	1		2													17
<i>B. inexpectatus</i>	2	3		1	2																	8
<i>B. jonellus</i>		3	2	3				1														9
<i>B. lapidarius</i>	3	11	8	12	7	5	1	12	10	4	7	9	5	1	2	2	4	6	3			112
<i>B. lucorum</i>	1	7	4	7	6	3		4	4	2	3	4	3		3		1	3	1	3		59
<i>B. magnus</i>			1																			1
<i>B. mendax</i>	4	3	1	6																		14
<i>B. mesomelas</i>	5	6	2	12	3	1		1		3	4	4	4	1			1	2				49
<i>B. monticola</i>	1	3	2	7	2	1		1	1	1	3	1	1									24
<i>B. mucidus</i>	1	4		3						1	1	2	1									13
<i>B. muscorum</i>		1	6	7	3	3	1	3	5			3					1	1				34
<i>B. pascuorum</i>	1	10	8	14	8	6	3	13	13	2	4	7	2		3	2	4	7	7			114

<i>B. pomorum</i>		2			1			(1)	(1)				(1)								6
<i>B. pratorum</i>	4	6	6	14	4	6	1	4	6	2	2	5	4		3	1	1	6	3		78
<i>B. pyrenaeus</i>	1	3	1	3		1															9
<i>B. ruderarius</i>	2	6	3	13	1	4	1	6	4	3	4	4	3	1			1	1	2		59
<i>B. ruderatus</i>	2	2	1		3	2	2	5	5	2	2	9	2		2	2	3	2	3	7	56
<i>B. sicheli</i>	1	3	1	10						1	1		1			1		1	1		21
<i>B. soroensis</i>	6	8	3	11		2	1	2	4	3	4	3	2		2		2	3			56
<i>B. subterraneus</i>		5		5	1		2	4	5	4	6	4	4	1	2		2	2			47
<i>B. sylvorum</i>	2	11	7	13	6	5	3	7	6	1	3	7	4	1	1		3	3	6		89
<i>B. terrestris</i>	3	10	9	12	10	4	3	7	14	2	3	8	5		4	3	5	7	8	11	128
<i>B. veteranus</i>		1		1	2			1	1												6
<i>B. wurfleini</i>	3	6	4	10	2	3	1	1											(3)		33
<i>P. barbutellus</i>		3		7	1	1	1	2	2		1	2					(1)	1	2	2	26
<i>P. bohemicus</i>	1	3	1	3	3	1							1				1	2			16
<i>P. campestris</i>		4	1	9	1	2	1	2	5	2	2	3	4		2	1		2	2	2	45
<i>P. flavidus</i>	1	1		1																	3
<i>P. maxillosus</i>			1	4		1		2		1	3	4	2				1	2	2	1	24
<i>P. norvegicus</i>				1																	1
<i>P. quadricolor</i>	1	2	1	5	1			1										(1)			12
<i>P. rupestris</i>	3	7	2	9	2	1	1	8	5	3	4	3	4	1	2		3	5	2		65
<i>P. sylvestris</i>	1	5	1	3	1			4	4	1	2	1	1				1	2			27
<i>P. vestalis</i>	2	2	1	5		3	1	1	1	1	1	1	2		2	1	2	4	1	2	33
totale	56	175	99	249	90	68	26	113	113	44	68	98	64	8	33	17	41	77	49	30	1518

## BIBLIOGRAFIA CONSULTATA

- ALFKEN J. D., 1889 – *Hymenopterologische Beobachtungen*. - Abh. Nat. Ver. Brem., X (3): 553-555.
- ALFKEN J. D., 1909 – *Beitrag zur Kenntnis der Apidenfauna von Ostpreußen*. - Schr. phys.-ökon. Ges. Königsb., III: 320-345.
- ALFKEN J. D., 1912 – *Die Bienenfauna von Westpreußen*. - Ber. westpreuss. bot.-zool. Ver., 34: 1-96.
- ALFKEN J. D., 1915 – *Beitrag zur Bienenfauna von Ostfriesland*. - Festschr. Naturf. Ges. Emden: 197-241.
- ALFKEN J. D., 1938 – *Contributi alla conoscenza della fauna entomologica della Sardegna. Apidae*. Memorie Soc. ent. ital., XVI: 97-114.
- ALFORD D. V., 1975 – *Bumblebees*. - Davis-Pointer, London.
- ANDER K., 1965 – *Über die Verbreitung der Hummeln in Schweden*. - Opusc. ent., XXX: 135-139.
- ANGOGNA A., 1980 – *Indagini su specializzazione pronuba di apoidei solitari e Bombus*. - Tesi di Laurea, Facoltà di Biologia, Università di Torino.
- ASSENZA V., 1886 – *Materiali per una fauna entomologica dei dintorni di Noto (Siracusa)*. - Naturalista sicil., V: 23-45.
- ATANASSOV N., 1939 – *Beitrag zum studium der hummelfauna bulgariensis*. - Izv. bu\_lg. ent. Druzh., X (1938): 91-109.
- BALL F. J., 1914 – *Les bourdons de la Belgique*. - Anns Soc. ent. Belg., LVIII: 77-104.
- BALL F. J., 1920 – *Notes supplémentaires sur les bourdons de la Belgique*. - Anns Soc. ent. Belg., LX: 31-43.
- BANASZAK J., 1991 – *A checklist of the bee-species of Poland with remarks to their taxonomy and zoogeography*. - Acta Univ. Lodz., Folia zool.anthr., 7: 15-66.
- BELLÉS X., GALOFRÉ A., GINEBRED A., 1987 – *Taxonomic potential of the chemical constituents in the cephalic marking secretions of Bombus and Psithyrus species: a numerical taxonomic study*. - Apidologie, 18 (3): 231-242.
- BENOIST R., 1926 – *Hyménoptères mellifères des environs de Paris*. - Anns Soc. ent. Fr., XCV: 210.
- BENOIST R., 1928 – *Étude sur la faune des Hyménoptères des Alpes françaises*. - Anns Soc. ent. Fr., XCVII: 389-417.
- BENZI A., 1892 – *Contribuzione allo studio degli Imenotteri del Modenese e particolarmente delle Specie del genere Nomada, con la descrizione di una nuova Specie (N. baldiniana)*. - Atti Soc. Nat. Mat., Modena, Serie III, XI: 209-217.
- BERNARDI G., 1980 – *Les catégories taxonomiques de la systématique évolutive*. In: BOCQUET C., GENERMONT J., LAMOTTE M. *Les problèmes de l'espèce dans le règne animal*. - Tome III. Mém. Soc. zool. Fr., Paris, (40): 373-425.
- BETTONI E., 1884 – *Prodromi della faunistica bresciana*. - Brescia.
- BEZZI M., 1891 – *Aggiunte alla fauna entomologica della provincia di Pavia*. - Boll. Soc. ent. ital., XXIII: 120-130.
- BIN F., SORESSI G.P., 1973 – *Insetti pronubi e produzione di seme ibrido di pomodoro*. - Genet. agr., XXVII (1): 35-74.
- BLÜTHGEN A., 1918 – *Psithyrus vestalis Geoffr. und bohemicus Seidl (distinctus Pérez)*. - Ent. Mitt., VII (10/12): 188-197.

- BOLCHI SERINI G., 1992 – *Seasonal variations in the pollinators Apis mellifera L. and Bombus spp. in the “Massiccio del Campo dei Fiori” area (Varese, Northern Italy).* - Ethology Ecology & Evolution, Special Issue 2: 37-42.
- BOLCHI SERINI G., MARIANELLI P., 1994 – *La collezione di Bombus Latr. del Museo Civico di Storia Naturale di Milano.* - Boll. Zool. agr. Bachic., Ser. II, 26 (1): 1-26.
- BONELLI P. B., 1966 – *Imenotteri aculeati della Regione Trentino-Alto Adige. I elenco.* - Studi trent. Sci. nat., Sez.B, XLIII (2): 208-235.
- BONELLI P. B., 1968 – *Imenotteri Aculeati della Regione Trentino-Alto Adige. II elenco.* - Studi trent. Sci. nat., Sez. B, XLV (1): 48-53.
- BONELLI P. B., 1971 – *Imenotteri aculeati della Regione Trentino-Alto Adige. III elenco.* - Studi trent. Sci. nat., Sez. B, XLVII (1970) (2): 141-149.
- CASTRO L., 1985 – *Nuevos datos sobre Bombus (Pyrobombus) pratorum (Linneo, 1761).* - Boletín de la Asociacion Española de Entomología, 9: 389.
- CASTRO L., 1987 – *Nuevas citas de tres Bombinae de la Península Ibérica.* - Boln Asoc. esp. Ent., 11: 413.
- CASTRO L., 1988 – *Sobre Bombus (Megabombus) reinigiellus (Rasmont, 1983).* - Boln Asoc. esp. Ent., 12: 281-289.
- CASTRO L., 1989 – *Sobre los Bombinae de las sierras de Cazorla, Segura y Alcaraz (España) (I).* - An. Biol., 15 (1988): 95-100.
- CASTRO L., 1991 – *Bombus (Megabombus) ruderatus rondensis ssp. n.* - Zapateri Revta aragon. ent., 1 (1): 30-35.
- CASTRO L., 1993 – *Sobre los Bombinae de la Sierra de Albarracín (I).* - Zapateri Revta aragon. ent., 3: 5-13.
- CASTRO L., 1993 – *Sobre los Bombinae de la Sierra de Albarracín (II).* - Zapateri Revta aragon. ent., 4: 137-144.
- CAVRO E., 1950 – *Catalogue des Hyménoptères du Department du Nord et regions limitrophes.* - Suppl. Bull. Soc. ent. N. Fr., 52: 1-86.
- CEBALLOS G., 1956 – *Catalogo de los Himenópteros de España.* - Trab. Inst. esp. Ent.: 49-97; 458-463.
- CECCONI G., 1897 – *Contributo alla fauna vallombrosana. Invertebrati.* - Boll. Soc. ent. ital., XXIX: 145-224.
- CIRILLO D., 1787-1792 – *Entomologiae Neapolitanae specimen primum.* - Napoli. (citato da vari AA.)
- CLÉMENT E., 1928 – *Karl Wilhelm von Dalla Torre. Ein Nachruf.* - Dt.ent.Z.: 353-361.
- COBELLI R., 1891 – *Gli Imenotteri del Trentino. Notizie preliminari.* - Pubbl. Soc. Mus. civ. Rovereto, XIX (II): 1-33.
- COBELLI R., 1899 – *Materiali per la fauna e la flora di Serrada e florula della cima di Monte Maggio.* - Pubbl. Soc. Mus. civ. Rovereto, XXXV: 1-41.
- COBELLI R., 1903 – *Gli Imenotteri del Trentino.* - Pubbl. Soc. Mus. civ. Rovereto, XL: 1-168.
- COBELLI R., 1910 – *Appendice agli Imenotteri del Trentino.* - Pubbl. Soc. Mus. civ. Rovereto, XLVIII: 1-48.
- COMBA L., 1993 – *Prime valutazioni sulla distribuzione altimetrica dei Bombini nel Lazio.* - Boll. Ass. romana Ent., 47 (1992): 109-119.
- COMBA M. 1960 – *Contributo alla conoscenza dei Bombus Latr. e Psithyrus Lep. delle valli del Pellice, Angrogna, Germanasca (Alpi Cozie).* - Fragm. ent., III (8): 163-201.
- COMBA M., 1964 – *Su alcuni generi di Imenotteri Melliferi dell'Italia Centrale (Note faunistiche ed ecologiche).* - Memorie Soc. ent. ital., XLIII: 21-57.
- COMBA M., 1972 – *Bombus e Psithyrus delle regioni alpine occidentali.* - Memorie Soc. ent. ital., 51: 39-70.

- COMBA L., COMBA M., 1991 – *Catalogo degli Apoidei laziali*. - *Fragm. ent.*, 22, suppl.: 1-169.
- CONCI C., 1975 – *Repertorio delle biografie e bibliografie degli scrittori e cultori italiani di entomologia*. - *Memorie Soc. ent. ital.*, XLVIII - 1969 ( IV): 815-1069.
- CONTARINI N., 1843 – *Cataloghi degli Uccelli e degli Insetti delle provincie di Padova e Venezia*. - Bassano: 34-35.
- COSTA A., 1858 – *Ricerche entomologiche sopra i Monti Partenii nel Principato Ulteriore*. - Napoli: 1-33.
- COSTA A., 1863 – *Nuovi studii sulla entomologia della Calabria Ulteriore*. - *Atti Accad. Sci. fis. mat.*, Napoli, I (2): 1-80.
- COSTA A., 1867a – *Elenco delle specie immesse nel Museo per acquisti*. - *Annuaire Mus. zool. R. Univ. Napoli*, IV (1864): 8-12.
- COSTA A., 1867b – *Prospetto sistematico degli Imenotteri italiani*. - *Annuaire R. Mus. zool. R. Univ. Napoli*, IV (1864): 59-64.
- COSTA A., 1881 – *Relazione di un viaggio nelle Calabrie per ricerche zoologiche fatto nella state del 1876*. - *Accad. R. Sci.*, Napoli: 55.
- COSTA A., 1882 – *Notizie ed osservazioni sulla Geo-Fauna sarda. Memoria prima. Risultamento di ricerche fatte in Sardegna nel settembre 1881*. - *Atti R. Accad. Sci. fis.mat.*, Napoli, IX: 22-24.
- COSTA A., 1883 – *Notizie ed osservazioni sulla Geo-Fauna sarda. Memoria seconda. Risultamento di ricerche fatte in Sardegna nella primavera del 1882*. - *Atti R. Accad. Sci. fis.mat.*, Napoli, I, s. II: 62.
- CRISANTO M., TONESI R., 1989 – *Reperti di Bombus Latr. in Lombardia*. - *Apicoltura*, 5: 47-61.
- DALLA TORRE K. W., 1873-1876 – *Die Apiden Tirols in ihrer horizontalen und verticalen Verbreitung*. - *Z. Ferdinand. Innsbruck*, XVIII: 251-280; XXI: 161-196. (citato da COBELLI, 1903)
- DALLA TORRE K. W., 1880 – *Unsere Hummel (Bombus-) Arten*. - *Naturhistoriker Wien*, II (4): 30; (5): 40-41. (citato da ITO, 1985)
- DALLA TORRE K. W., 1881 – *Ueber das Verhältniss von Bombus ligusticus Spin. zu B. ruderatus (Fabr.)*. - *Zool. Anz.*, IV: 335-337.
- DALLA TORRE K. W., 1882 – *Bemerkungen zur Gattung Bombus Latr. II. Zur Synonymie und geographischen Verbreitung der Gattung Bombus*. - *Ber. naturw.-med. Ver. Innsbruck*, XII: 14-31. (citato da ITO, 1985)
- DALLA TORRE K.W., 1884 – *Melittologia Schenckiana*. - *Revue mens.*, I: 147-252.
- DALLA TORRE K.W., 1885 – *Zur Biologie von Bombus Gerstaeckeri Mor. (B. opulentus Gerst.)*. - *Zool. Anz.*, 210: 691-693.
- DALLA TORRE K. W., 1888 – *Hymenopterologische Notizen. II. Spinola's Faunae Liguria fragmenta 1805*. - *Wien. ent.Ztg.*, VII: 249.
- DALLA TORRE K.W., 1890 – *Hymenopterologische Notizen. XIV. Fourcroy's Autorschaft*. - *Wien. ent.Ztg.*, IX (5): 141-142.
- DALLA TORRE K. W., 1896 – *Catalogus Hymenopterorum. X. Apidae (Anthophila)*. - G. Engelmann, Lipsia: 503-574.
- D'ANTONIO C., FIMIANI P., 1988 – *Approccio ad un inventario entomofaunistico dell'Isola di Vivara (Na). Nota preliminare. (1° contributo)*. - *Annuaire Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli*, XXVI (1983): 155-170.
- DAY M., 1979 – *The species of Hymenoptera described by Linnaeus in the genera Spheg, Chrysis, Vespa, Apis and Mutilla*. - *Biol. J. Linn. Soc.*, 12: 45-84.
- DE GAULLE J., 1908 – *Catalogue systématique & biologique des hyménoptères de France*. - *Feuille Jeun. Nat.*, 38, IV Serie, n. 454: 254.

- DEI A., 1862 – *Insecta senarum in agro suburbano atque in ipsa civitate lecta et in Museo Fisiocriticorum Academiae Servata*. - Senis: 1-16.
- DEI A., 1868a – *Catalogo degli insetti della provincia senese*. - Siena: 10.
- DEI A., 1868b – *Catalogo degli animali che costituiscono il Museo Zoologico*. - Atti R. Accad. Fisiocr. Siena, Serie II, IV: 103-183.
- DE JONGHE R., 1982 – *Copulations interspecificques en captivité d'espèces du genre Bombus Latreille (sensu stricto)*. - Bull. Annl. Soc. r. ent. Belg., 118: 171-175.
- DE JONGHE R., RASMONT P., 1983 – *Kreuzungsexperiment mit Hummeln des Genus Bombus Latreille sensu stricto*. - Phegea, 11 (1): 7-10.
- DELMAS R., 1945 – *Sur la présence de Bombus laesus F. Mor. dans le Midi de la France*. - Bull. Soc. ent. Fr., 5: 83-84.
- DELMAS R., 1962 – *Notes zoogéographiques et systématiques sur les Bombidae. I. Le Bombus brodmannicus Vogt des Alpes françaises*. - Annl. Abeille 5 (3): 175-179.
- DELMAS R., 1971 – *La notion de sous-espèce étudiée chez les Bombinae d'Europe occidentale*. - XIII Int. Congr. Ent., Moscow, 2-9 August, 1968. Proc. (1): 124.
- DELMAS R., 1976 – *Contribution à l'étude de la faune française des Bombinae*. - Annl. Soc. ent. Fr., 12 (2): 247-290.
- DELMAS R., 1981 – *Systematics and Geographical Variation in the Bombinae*. In: HOWSE P. E., CLEMENT J.-L., *Biosystematics of Social Insects*. - Academic Press, London and New York: 223-229.
- DE RUIJTER A., WIEBES J. T., 1975 – *Colour Variation of Bombus pascuorum in the Netherlands*. - Neth. J. Zool., 25 (2): 233-238.
- DE STEFANI T., 1886 – *Raccolte imenotterologiche sui monti di Renda e loro adiacenze*. - Naturalista sicil., V: 41-43.
- DE STEFANI T., 1889 – *Miscellanea imenotterologica sicula. Lista di alcune Apidae che abitano la Sicilia*. - Naturalista sicil., VIII: 266-267.
- DE STEFANI T., 1894 – *Imenotteri di Sicilia*. - Naturalista sicil., XIII: 100-101.
- DE STEFANI T., 1895 – *Catalogo degli Imenotteri di Sicilia*. - Naturalista sicil., XIV (1894-95): 169-182, 224-235.
- DE VILLERS C., 1789 – *Caroli Linnaei entomologia, Faunae Suecicae descriptionibus aucta*. - Lugduni, Vol. III: 285-331; Vol. IV: lxxxiv-xcv; clxxxvij-ccxij.
- DISCONZI F., 1865 – *Entomologia vicentina*. - Padova: 117-119.
- DÖDERLEIN L., 1932 – *Bestimmungsbuch für deutsche Land- und Süßwassertiere. Insekten, 1. Teil*. - Verlag von R. Oldenbourg, München und Berlin: 258-271.
- DOURS A., 1874 – *Catalogue synonymique des Hyménoptères de France*. - Mém. Soc. linn. N. Fr., III: 1-213.
- DYLEWSKA M., 1957 – *The distribution of the species of genus Bombus Latr. in Poland*. - Acta zool. cracov., II (12): 259-277.
- DYLEWSKA M., 1958 – *The Bombus Latr. and Psithyrus Lep. fauna of the Polish part of the Tatry Mountains*. - Acta zool. cracov., III (5): 137-197.
- ELFVING R., 1960 – *Die Hummeln und Schmarotzerhummeln Finnlands*. - Fauna fenn., 10: 1-43.
- FABRICIUS J. C., 1793 – *Entomologia systematica emendata et aucta. Tom. II*. - Hafniae: 314-343.
- FABRICIUS J. C., 1804 – *Systema piezatorum*. - Brunsvigae: 342-353.
- FAESTER K., 1959 – *In Dänemark getroffene Arten von Bombus und Psithyrus*. - Ent. Meddr, XXIX: 152-153.



- FAESTER K., HAMMER K., 1970 – *Systematik der Mittel- und Nordeuropäischen Bombus und Psithyrus*. - Ent. Meddr, 38: 257-302.
- FANFANI A., GROPPALI R., 1979 – *La fauna di Montecristo - Arcipelago Toscano. (Studi sulla riserva naturale dell'Isola di Montecristo - XXIII)*. - Pubbl. Ist. Ent. Univ. Pavia, 9: 1-52.
- FERRAZZI P., SOFI T., 1986 – *Phacelia tanacetifolia in ambiente montano: insetti pronubi, produzione di nettare, caratteristiche della semente*. - Apicolt. mod., 77: 53-63.
- FITTON M. G. ET AL., 1978 – *A check list of British insects. Part 4: Hymenoptera*. - Handbooks for the Identification of British Insects, XI (4), R. ent. Soc. Lond.: 139-140.
- FRANZ H., 1943 – *Die Landtierwelt der Mittleren Hohen Tauern*. - Akad. wiss. Wien, Denkschr., 107: 207-211.
- FRIESE H., 1894 – *Beitrag zur Bienenfauna von Baden und dem Elsass*. - Ber. naturf. Ges., IX (3): 194-211.
- FRIESE H., 1909 – *Neue Varietäten von Bombus*. - Dt. ent. Z.: 673-676.
- FRIESE H., 1911 – *Zur Synonymie der Bombus-Arten*. - Dt. ent. Z.: 684.
- FRIESE H., WAGNER F., 1909 – *Zoologische Studien an Hummeln. I. Die Hummeln der deutschen Fauna*. - Zool. Jb. Abt. Syst., XXIX: 1-104.
- FRIESE H., WAGNER F., 1912 – *Zoologische Studien an Hummeln. II. Die Hummeln der Arktis, des Hochgebirges und der Steppe*. - Zool. Jb. Abt. Syst., XXIV, Suppl. 15, Bd. 1: 155-210.
- FRILLI F., BARBATTINI R., 1980 – *Il ruolo dei pronubi sulla produzione del ciliegio dolce nel Piacentino (cv Flamengo e Durone I di Vignola)*. - L'Informatore agrario, XXXVI (31): 119-125.
- FRILLI F., PIZZAGHI W., 1975 – *Contributo alla conoscenza dell'entomofauna dell'Appennino e della pianura attorno a Piacenza*. - Entomologica, 11: 29-80.
- FRIONNET C., 1902 – *Bombus et Psithyrus de France et de Belgique*. - Feuille Jeun. Nat., XXXII (IV serie - 2° anno; 1901-1902): 165-183.
- GASPERINI R., 1886 – *Notizie sulla fauna imenotterologica dalmata*. - Annuario Dalmatico, III: 1-30.
- GHILIANI F., 1842 – *Catalogus insectorum Siciliae*. - Atti Accad. gioenia Sci. nat., XIX: 19-48.
- GIORDANI SOIKA A., 1933 – *Quarto contributo alla conoscenza degli Imenotteri del Lido di Venezia*. - Boll. Soc. ent. ital., LXV (1): 140-145.
- GRÄFFE E., 1890 – *Le api dei dintorni di Trieste*. - Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste, VIII: 123-142.
- GRÄFFE E., 1895 – *Aggiunta alle api dei dintorni di Trieste*. - Atti Mus. civ. Stor. nat. Trieste, IX: 1-9.
- GRÄFFE E., 1902 – *Die Apiden-Fauna des österreichischen Küstenlandes*. - Verh. zool.-bot. Ges. Wien, Jahrgang 1902: 113-135.
- GRANDI G., 1934 – *Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XIII*. - Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, VII (1934-1935): 118-142.
- GRANDI G., 1935 – *Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XV*. - Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, VIII (1935-1936): 95-119.
- GRANDI G., 1937 – *Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XVI*. - Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, IX (1936-1937): 322-342.
- GRANDI G., 1954 – *Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XXVI*. - Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, XX: 215-252.
- GRANDI G., 1957 – *Contributi alla conoscenza degli Imenotteri Aculeati. XXVII*. - Boll. Ist. Ent. Univ. Bologna, XXII: 374-395.
- GRIBODO G., 1873 – *Contribuzioni alla fauna imenotterologica italiana*. - Boll. Soc. ent. ital., V: 73-87.
- GRIBODO G., 1881 – *Escursione in Calabria (1877-78). Imenotteri*. - Boll. Soc. ent. ital., XIII: 43-74; 145-168.

- GRIBODO G., 1882 – *Imenotteri raccolti al Vulture, al Pollino ed in altri luoghi dell'Italia meridionale e centrale*. - Boll. Soc. ent. ital., XIV: 81-85.
- GRIBODO G., 1883 – *Le crociere dell'yacht «Corsaro». IV. Imenotteri*. - Annali Mus. civ. Stor. nat. Giacomo Doria, XVIII: 684-690.
- GRÜTTE E., 1940 – *Beitrag zur Kenntnis des Subgenus Allopsithyrus Popov*. - Dt. ent. Z.: 204-223.
- GUIGLIA D., 1932 – *Imenotteri*. - Parco naz. Gran Paradiso, III: 1-8.
- GUIGLIA D., 1934 – *Imenotteri di Madonna di Campiglio (Trentino)*. - Boll. Soc. ent. ital., LXVI: 147-150.
- GUIGLIA D., 1941 – *Imenotteri aculeati raccolti dal sig. L. Ceresa nella Grande Sila (Calabria). (25 Giugno - 14 Luglio 1939)*. - Atti Soc. ital. Sci. nat., LXXX (II): 155-176.
- GUIGLIA D., 1953 – *Ricerche zoologiche sul massiccio del Pollino (Lucania-Calabria). VIII. Imenotteri*. - Annuar. Ist. Mus. Zool. Univ. Napoli, V (9): 19-28.
- HAGEN E. VON, 1988 – *Hummeln: bestimmen, ansiedeln, vermehren, schützen*. - Melsungen, Verlag J. Neudamm, 1994 (2a ed.), 256 pp.
- HAMMER K., HOLM N. SV., 1970 – *Nøgle til bestemmelse af danske humlebier og snyltehumler*. - Natur Mus., Århus, 14 (2-3): 1-22.
- HEDICKE H., 1930 – *Hautflüger (Hymenoptera)*. In: BROHMER P., EHRMANN P., ULMER G. *Die Tierwelt Mitteleuropas*. - Verlag Von Quelle & Meyer, Leipzig. (V. Band, Lief. 1, Insekten 2. Teil: 230-244).
- HELLER C., DALLA TORRE K.W., 1882 – *Über die Verbreitung der Thierwelt im Tiroler Hochgebirge. II. Abtheilung*. - Sber. Akad. Wiss. Wien, LXXXVI: 1-46.
- INTOPPA F., DE PACE F., 1983 – *Bombi dell'Italia centrale e loro attività impollinatrice. I. Contributo*. - Redia, LXVI: 389-399.
- ITO M., 1985 – *Supraspecific classification of bumblebees based on the characters of male genitalia*. - Contr. Inst. low Temp. Sci. Hokkaido Univ., Series B, 20: 1-143.
- JURINE L., 1807. – *Nouvelle méthode de classer les Hyménoptères et les Diptères. Hyménoptères. Tome I*. - Geneve: 1-31; 257-262.
- KNECHTEL W. K., 1955 – *Hymenoptera. Subfamilia Apinae*. - Fauna Repub. pop. rom. Insecta, IX (1): 1-113.
- KRAUSSE A. H., 1908a – *Eine neue sardische Hummelform: Bombus hortorum Heckeli m.* - Ent. Wbl., XXV. (citato da KRAUSSE, 1909e)
- KRAUSSE A. H., 1908b – *Bombus hortorum Ichnusae m., eine neue sardische Hummelform*. - Ent. Wbl., XXV. (citato da KRAUSSE, 1909e)
- KRAUSSE A. H., 1908c – *Eine neue Hummelform von Sardinien: Bombus hortorum Wolffi m.* - Ent. Wbl., XXV. (citato da KRAUSSE, 1909e)
- KRAUSSE A. H., 1908d – *Zwei neue Hummelformen von Sardinien: Bombus terrestris Limbarae m. und Bombus terrestris Gallurae m.* - Ent. Wbl., XXV. (citato da KRAUSSE, 1909e)
- KRAUSSE A. H., 1908e – *Bombus terrestris dettoi m.* - Int. Ent. Z., 2 (20): 132.
- KRAUSSE A. H., 1908f – *Eine neue Hummelform von Sardinien: Bombus hortorum arborensis m.* - Int. Ent. Z., 2 (21): 139.
- KRAUSSE A. H., 1908g – *Die Formen von Bombus terrestris L.* - Int. Ent. Z., II (24): 163.
- KRAUSSE A. H., 1908h – *Bombologische Notizen*. - Societas ent., XXIII (18): 138-140.
- KRAUSSE A. H., 1909a – *Bombologische Bemerkungen. I. Ueber Bombus terrestris L., speziell über die sardisch-corsischen Formen dieser Spezies*. - Societas ent., XXIII (24): 185-187.

- KRAUSSE A. H. , 1909b – *Bombologische Bemerkungen. II. Ueber Bombus hortorum L., speziell über die sardisch-corsischen Formen dieser Spezies.* - Societas ent., XXIV: 85-87.
- KRAUSSE A. H., 1909c – *Bombus terrestris sassaricus Tourn.* - Ent. Rdsch., 26 (4): 23.
- KRAUSSE A. H., 1909d – *Bombus hortorum Eleonora v. n.* - Int. Ent. Z., 3 (3): 15.
- KRAUSSE A. H., 1909e – *Zur Hummelfauna Sardiniens und Corsicas.* - Boll. Soc. ent. ital., XL (1908): 219-224.
- KRAUSSE A.H., 1910a – *Hummelleben auf Sardinien.* - Ent. Rdsch., 27 (3): 15-17.
- KRAUSSE A.H., 1910b – *Hummelleben auf Sardinien im Winter.* - Ent. Rdsch., 27 (4): 23-24.
- KRAUSSE A.H., 1910c – *Zur Insektenfauna Sardiniens.* - Ent. Rdsch., 27 (20): 145-147.
- KRAUSSE A. H., 1911 – *Bombus terrestris Limbarae A. H. Krausse und Bombus terrestris sardous H. Friese.* - Int. Ent. Z.: 206.
- KRAUSSE A. H., 1915 – *Zoologische Notizen von Sardinien (nebst Verzeichnis bisheriger Arbeiten des Verfassers).* - Arch. Naturgesch., 2: 120-128.
- KRIECHBAUMER J., 1854 – *Beiträge zur Kenntniss deutscher Bienen.I. Die Schmarotzerhummeln Psithyrus Lep. Apathus Newn.* - Linnaea ent., 9: 170-188.
- KRIECHBAUMER J., 1870 – *Vier neue Hummel-Arten.* - Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XX: 157-160.
- KRIECHBAUMER J., 1873 – *Hymenopterologische Beiträge. III.* - Verh. zool.-bot. Ges. Wien, XXIII: 49-68.
- KRIECHBAUMER J., 1881 – *Bemerkungen über einige Hummelarten.* - (estratto privo di dati bibliografici): 335-339.
- KRIEGER R., 1894 – *Ein Beitrag zur Kenntnis der Hymenopterenfauna des Königreichs Sachsen.* - Wiss. Beigabe Jber. Nicolaigymnasiums Leipzig, n.542: 1-50.
- KRÜGER E., 1917 – *Zur Systematik der mitteleuropäischen Hummeln.* - Ent. Mitt., VI (1/3): 55-66.
- KRÜGER E., 1920 – *Beiträge zur Systematik und Morphologie der mittel-europäischen Hummeln.* - Zool. Jb., Abt. Syst., 42: 289-464.
- KRÜGER E., 1924 – *Analytische Studien zur Morphologie der Hummeln. I. Die Indices des Kopfes der Hummelweibchen.* - Zool. Jb., Abt. Syst., 48: 1-128.
- KRÜGER E., 1928 – *Ueber die Farbenvariationen der Hummelart Bombus agrorum Fabr. I. Teil.* - Z. Morphol. Okol. Tiere, 11: 361-494.
- KRÜGER E., 1931 – *Über die Farbenvariationen der Hummelart Bombus agrorum Fabr. II. Teil.* - Z. Morphol. Okol. Tiere, 24: 148-237.
- KRÜGER E., 1939 – *Die Hummeln und Schmarotzerhummeln von Sylt und dem benachbarten Festland.* - Schr. naturw. Ver. Schlesw.-Holst., XXIII (1): 28-123.
- KRÜGER E., 1940 – *Über die Farbenvariationen der Hummelart Bombus variabilis.* - Z. Morphol. Okol. Tiere, 37: 276-386.
- KRÜGER E., 1951 – *Phänoanalytische Studien an einigen Arten der Untergattung Terrestribombus O. Vogt. I. Teil.* - Tijdschr. Ent., 93 (1950): 141-197.
- KRÜGER E., 1954 – *Phänoanalytische Studien an einigen Arten der Untergattung Terrestribombus O. Vogt. II. Teil.* - Tijdschr. Ent., 97 (4): 263-298.
- KRÜGER E., 1956 – *Phänoanalytische Studien an einigen Arten der Untergattung Terrestribombus O. Vogt. II. Teil.* - Tijdschr. Ent., 99 (1/2): 75-105.
- KRÜGER E., 1958 – *Phänoanalytische Studien an einigen Arten der Untergattung Terrestribombus O. Vogt. III. Teil.* - Tijdschr. Ent., 101 (3/4): 283-344.

- KRUSEMAN G., 1937 – *Korte mededelingen* (*Bombus jonellus* K.). - Tijdschr. Ent., 80: LXIII-LXIV.
- KRUSEMAN G., 1942 – *Psithyrus norvegicus* Sp.-*Schn. faunae nov. spec.* - Tijdschr. Ent., LXXXV: LIX-LX.
- KRUSEMAN G., 1945 – *Tabellen tot het bepalen van de Nederlandsche soorten der Genera Bombus Latr. en Psithyrus Lep.* - Tijdschr. Ent., LXXXIII: 173-188.
- KRUSEMAN G., 1948 – *Korte mededelingen* (*Bombus subterraneus* L., *Psithyrus norvegicus* Sp.-*Sn.*). - Ent. Ber., Amst., 12: 263.
- KRUSEMAN G., 1950a – *Is Bombus agrorum romanioides* Krüg. a relict from Doggersland? - Eighth Int. Congr. Ent., Stockholm, Proc.: 427-428.
- KRUSEMAN G., 1950b – *Note sur quelques races de Bombus agrorum* (F.) nec Gmel. - Ent. Ber., Amst., 13: 43-47.
- KRUSEMAN G., 1951 – *Afwijkende Bombus terrestris* (L.). - Ent. Ber., Amst., 13: 232.
- KRUSEMAN G., 1952 – *Subgeneric division of the Genus Bombus Latr.* - Trans. Ninth Int. Congr. Ent., 1: 101-102.
- KRUSEMAN G., 1953a – *Bombus laesus mocsaryi* Kriechb. trouvé en France. - Ent. Ber., Amst., 14: 266.
- KRUSEMAN G., 1953b – *Note on Bombus jonellus* (Kirby). - Ent. Ber., Amst., 14: 382.
- KRUSEMAN G., 1958 – *Notes sur les bourdons pyrénéens du genre Bombus dans les collections néerlandaises.* - Beaufortia, 6 (72): 161-170.
- KRUSEMAN G., 1959 – *Enkele zoögeografische opmerkingen over de hommelfauna van Zweden.* - Ent. Ber., Amst., 19: 49-51.
- KRUSEMAN G., 1964 – *Bombus muscorum et ses sous-espèces de La Manche.* - Ent. Ber., Amst., 24: 245-247.
- KRUSEMAN G., 1969 – *Bombus magnus* Vogt ook in België. - Ent. Ber., Amst., 29: 164.
- KULLENBERG B., 1973 – *Field Experiments with Chemical Sexual Attractants on Aculeate Hymenoptera Males. II.* - Zoon, Suppl.1: 31-42.
- KULLENBERG B., BERGSTRÖM G., STÅLLBERG-STENHAGEN S., 1970 – *Volatile Components of the Cephalic Marking Secretion of Male Bumble Bees.* - Acta chem. scand., 24 (4): 1481-1483.
- LANFOSSI P., 1826 – *Imenotteri dei dintorni di Mantova.* - G. fis., chim., stor. nat., med. arti, Dec. II, vol. IX. (citato da MAGRETTI, 1881)
- LATREILLE P. A., 1802 – *Histoire naturelle des Fourmis.* - Paris: 401-438.
- LEBEDEV A., 1931 – *Prilog poznavanju jugoslovenskih pc\_ela.* - Acta Soc. ent. jugosl., V-VI, 1930-31 (1-2): 39-48.
- LEPELETIER A., 1836 – *Histoire naturelle des Insectes. Hyménoptères.* - Paris. Vol. I: 435-473; Vol. II: 424-437.
- LEPRI G., 1899 – *Materiali per un elenco degli Apidi della provincia di Roma.* - Boll. Soc. romana Stud. zool., VII (III): 134-142.
- LIE-PETTERSEN O. J., 1900 – *Bidrag til kundskaben om Vestlandets Bombus- & Psithyrus-arter.* - Bergens Mus. Årb., III: 1-19.
- LINNEO C., 1761 – *Fauna Suecica* (Editio altera, auctior). - Stockholmiae: 419-426.
- LINNEO C., 1766 – *Systema Naturae. Tomus I.- Holmiae: 953-961.*
- LØKEN A., 1950 – *Bumble Bees in Relation to Aconitum septentrionale in Western Norway (Eidfjord).* - Norsk ent. Tidsskr., VIII (1/3): 1-16.
- LØKEN A., 1960 – *Preliminary notes on Norwegian species of Bombus.* - Norsk ent. Tidsskr., XI (3): 107-110.

- LØKEN A., 1963 – *The neotype of Bombus alpinus (Linnaeus, 1758)*. - Opusc. ent., XXVIII: 187-188.
- LØKEN A., 1964 – *Bumble bees from Austria*. - Norsk Ent. Tidsskr., XII (5-8): 246-250.
- LØKEN A., 1966 – *Notes on Fabrician species of Bombus Latr. and Psithyrus Lep., with designations of lectotypes*. - Ent. Meddr, 34: 199-206.
- LØKEN A., 1973 – *Studies on Scandinavian Bumble Bees*. - Norsk ent. Tidsskr., 20: 1-218.
- LØKEN A., 1984 – *Scandinavian species of the genus Psithyrus Lepeletier*. - Ent. scand., Suppl. 23: 1-45.
- LØKEN A., FRAMSTAD E. B., 1983 – *Contribution to the taxonomy of Psithyrus (Fernaldaepsithyrus)*. - Acta ent. fenn., 42: 46-50.
- MAGRETTI P., 1881 – *Sugli imenotteri della Lombardia. Memoria I*. - Boll. Soc. ent. ital., XIII: 3-42; 89-123; 213-273.
- MAGRETTI P., 1882 – *Di alcune specie d'Imenotteri raccolte in Sardegna*. - Naturalista sicil., I (1881-82): 158-162.
- MAGRETTI P., 1884 – *Nota d'imenotteri raccolti dal Signor Ferdinando Piccioli nei dintorni di Firenze*. - Boll. Soc. ent. ital., XVI: 97-121.
- MAIDHOF A., MASCHWITZ U., 1967 – *Einige Hymenopteren-Funde aus den Forste demaniali casentinesi*. - Boll. Soc. ent. ital., XCVII: 85-88.
- MAIDL F., 1922 – *Beiträge zur Hymenopterenfauna Dalmatiens, Montenegros und Albaniens. I. Teil: Aculeata und Chrysididae*. - Annln naturh. Mus. Wien, 35: 36-106.
- MAIRONI DA PONTE G., 1825 – *I tre regni della natura nella Provincia bergamasca*. - Memorie soc. ital. Sci., XIX, Fis., fasc. II, Verona. (citato da MAGRETTI, 1881)
- MANCINI C., 1932 – *Raccolte entomologiche nell'isola di Capraia fatte da C. Mancini e F. Capra (1927-1931). Introduzione*. - Memorie Soc. ent. ital., XI: 99-100.
- MANTERO G., 1905 – *Materiali per una fauna dell'arcipelago Toscano. IV. Isola del Giglio. Catalogo degli Imenotteri*. - Annali Mus. civ. Stor. nat. Giacomo Doria, Serie 3a, II (XLII): 40-86.
- MANTERO G., 1909 – *Imenotteri dell'Isola dell'Asinara raccolti dal Sig. Silvio Folchini*. - Boll. Soc. ent. ital., XLI: 56-83.
- MARCUZZI G., 1956 – *Fauna delle Dolomiti*. - Memoria Ist. veneto Sci. (Classe Sci. mat. nat.), 31: 227-250.
- MARLETTO F., MANINO A., BARBERO R., 1985 – *Indagini sui pronubi in coltivazioni di erba medica per la produzione di seme*. - Atti XIV Congr. naz. ital. Ent., Palermo, Erice, Bagheria: 683-690.
- MARLETTO F., MANINO A., FERRAZZI P., 1990 – *Contributo alla conoscenza degli insetti pronubi di Trifolium pratense L. e di T. repens L.* - Apicolt. mod., 81: 213-222.
- MARLETTO F., MANINO A., PORPORATO M., 1988 – *Entomofauna pronuba di Cichorium spp.* - Atti XV Congr. naz. ital. Ent., L'Aquila: 571-578.
- MASI L., 1932 – *Raccolte entomologiche nell'isola di Capraia fatte da C. Mancini e F. Capra (1927-1931). III*. - Memorie Soc. ent. ital., XI: 181-205.
- MASSALONGO O., 1891 – *Prospetto ragionato degli insetti della provincia di Verona*. - Accademia di Agricoltura Arti e Commercio di Verona, LXVII, serie III: 1-388.
- MASSALONGO O., 1896 – *Nuova contribuzione alla fauna entomologica del veronese*. - Accademia di Agricoltura Arti e Commercio di Verona, LXXII, serie III: 1-212.
- MAUSS V., 1988 – *Hinweise zum Bestimmungsschlüssel*. In: HAGEN E. VON. *Hummeln: bestimmen, ansiedeln, vermehren, schützen*. - Melsungen, Verlag J. Neudamm.

- MAY J., 1942 – *Subgenus Allopsithyrus Popov in Böhmen und in Mähren*. - Sb. ent. odd. Zem. Mus. Praze, XX: 223-231.
- MAY J., 1944 – *Beitrag zur Systematik einiger Arten der Schmarotzerhummeln - Psithyrus Lep.* - Sb. ent. odd. Zem. Mus. Praze, 1943-1944, XXI-XXII (273): 231-275.
- MAY J., 1948 – *Bionomie des genres Bombus Latr. et Psithyrus Lep. (IV) - Les Bourdons dans les monts des Géants*. - C. as. csl. Spol. ent., XLV, (3-4): 146-155.
- MAY J., 1959 – *Cmelaci V CSR (Die Hummeln der Tschechoslowakei)*. - C. slká Akad. Zeme. d. Ved, Praha: 1-171.
- MAZZA F., 1888 – *Note faunistiche sulla Val Staffora. II. Hymenoptera*. - Genova.
- MEIDELL O., 1968 – *Bombus jonellus (Kirby) has two generations in a season*. - Norsk ent. Tidsskr., 15 (1): 31-32.
- MEUNIER F., 1888a – *Tableau dichotomique des Espèces, variétés Belges du Genre Bombus, Latreille*. - Naturalista sicil., VII: 173-175.
- MEUNIER F., 1888b – *Tableau dichotomique des Espèces, variétés Belges du Genre Psithyrus, Lepelletier de St. Fargeau*. - Naturalista sicil., VII: 175-176.
- MEUNIER F., 1888c – *Prodrome pour servir à la monographie des Espèces, variétés Belges, du Genre Bombus, Latreille*. - Naturalista sicil., VII: 195-200; 245-253.
- MEUNIER F., 1889 – *Matériaux pour servir à l'étude des espèces variétés Belges, du genre Psithyrus Lepelletier de St. Fargeau*. - Naturalista sicil., VIII: 76-80.
- MEUNIER F., 1895 – *Les chasses hyménoptérologiques aux environs de Bruxelles. Première partie. Mellifères ou Apides*. - Anns Soc. scient. Brux., XIX (2): 1-12.
- MEYER-DÜR, 1863 – *Betrachtungen auf einer entomologischen Reise während des Sommers 1863 durch das Seegebiet von Tessin nach dem Ober-Engadin*. - Mitt. schweiz. ent. Ges., 5: 131-149.
- MILLIRON H. E., 1960 – *Recognition of bumblebee type specimens, with notes on some dubious names*. - Bull. Brooklyn ent. Soc., LV: 87-99.
- MILLIRON H. E., 1961 – *Revised Classification of the Bumblebees - A Synopsis*. - J. Kans. ent. Soc., 34 (2): 49-61.
- MOCSARY A., 1882 – *Literatura hymenopterorum*. - Természetr. Füz., VI (I-IV): 1-122.
- MOCZAR M., 1953 – *Magyarország és a környező területek dongóméheinek (Bombus Latr.) rendszere és ökológiája*. - Anns hist.-nat. Mus. natn. hung., 4: 131-159.
- MORAWITZ F., 1881 – *Die Russischen Bombus-Arten in der Sammlung der Kaiserlichen Academie der Wissenschaften*. - Mélanges biol., XI: 69-144.
- MORAWITZ F., 1888 – *Hymenoptera Aculeata nova*. - Trudy russk. ént. Obsch., XXII: 224-302.
- MÜLLER M., 1935 – *Psithyrus barbutellus Kirby und P. maxillosus Klug*. - Mitt. dt. ent. Ges., 6 (1-2): 73-76.
- NADIG A. D., NADIG A. D., 1934 – *Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren- und Hymenopterenfauna von Sardinien und Korsika*. - Jber.naturf. Ges. Graubündens, LXXII, neue Folge: 3-31.
- OBRECHT E., SCHOLL A., 1981 – *Enzymelektrophoretische untersuchungen zur analyse der verwandtschaftsgrade zwischen Hummel- und Schmarotzerhummelarten*. - Apidologie, 12 (3): 257-268.
- ORNOSA C., 1986 – *Revisión de los Bombinae estudiados por D. Modesto Quilis*. - Boln Asoc. esp. Ent., 10: 359-368.
- ORNOSA C., 1992 – *Tres citas interesantes de Apoidea ibéricos*. - Boln Asoc. esp. Ent., 16: 245-246.

- ORNOSA C., 1993 – *Sobre los Apoidea ibéricos de la Región de Extremadura. Fams. Anthophoridae y Apidae (Hymenoptera)*. - Boln Asoc. esp. Ent., 17: 165-178.
- ORNOSA C., GAYUBO S. F., 1989 – *Notas sobre los Bombinae de la Sierra de Béjar*. - Boln Asoc. esp. Ent., 13: 173-182.
- PAGLIANO G., 1994 – *Catalogo degli Imenotteri italiani. IV. (Apoidea: Colletidae, Andrenidae, Megachilidae, Anthophoridae, Apidae)*. - Memorie Soc. ent. ital., 72 (1993): 331-467.
- PAGLIANO G., BARBATTINI R., ZANDIGIACOMO P., 1995 – *Apoidea del Friuli-Venezia Giulia. I Contributo*. - (in stampa).
- PAGLIANO G., SCARAMOZZINO P., 1990 – *Elenco dei Generi di Hymenoptera del mondo*. - Memorie Soc. ent. ital., 68 (1989): 1-212.
- PAMILO P., PEKKARINEN A., VARVIO S.-L., 1987 – *Clustering of bumblebee subgenera based on interspecific genetic relationship*. - Ann. zool. fenn., 24: 19-27.
- PAMILO P., VARVIO-AHO S.-L., PEKKARINEN A., 1984 – *Genetic variation in bumblebees (Bombus, Psithyrus) and putative sibling species of Bombus lucorum*. - Hereditas, 101: 245-251.
- PEETS W., ? – *Die Panzer'schen Apiden*. - (estratto privo di estremi bibliografici): 41-56.
- PEKKARINEN A., 1979 – *Morphometric, colour and enzyme variation in bumblebees in Fennoscandia and Denmark*. - Acta zool. fenn., 158: 1-60.
- PEKKARINEN A., 1982 – *Morphology and specific status of Bombus lapponicus (Fabricius) and B. monticola Smith*. - Ent. scand., 13: 41-46.
- PEKKARINEN A., TERÄS I., 1986 – *Melanism in Bombus veteranus and B. soroensis in southern Finland*. - Notul. ent., 66: 49-53.
- PEKKARINEN A., TERÄS I., 1993 – *Zoogeography of Bombus and Psithyrus in northwestern Europe*. - Ann. zool. fenn., 30: 187-208.
- PEKKARINEN A., TERÄS I., VIRAMO J., PAATELA J., 1981 – *Distribution of bumblebees (Hymenoptera, Apidae: Bombus and Psithyrus) in eastern Fennoscandia*. - Notul. ent., 61 (2): 71-89.
- PEKKARINEN A., VARVIO-AHO S.-L., PAMILO P., 1979 – *Evolutionary relationships in northern European Bombus and Psithyrus species studied on the basis of allozymes*. - Suom. hyönt. Aikak., 45: 77-80.
- PENSA A., 1832 – *De Insectis Venenatis Agri Ticinensis*. - Ticini: 25-26.
- PERINI A., 1852 – *Statistica del Trentino*. - Trento, Vol. 1: 330-331.
- PETAGNA V., 1787 – *Specimen insectorum Ulterioris Calabriae*. - Francofurti et Moguntiae: 32-33.
- PITTIONI B., 1937a – *Die Hummelfauna des Kalsbachtals in Ost-Tirol*. - Festschr. 60. Geb. E. Strand, III: 64-122.
- PITTIONI B., 1937b – *Eine Hummelausbeute aus dem Elburs-Gebirge (Iran)*. - Konowia, XVI (2): 113-129.
- PITTIONI B., 1938a – *Die Hummeln und Schmarotzerhummeln der Balkan-Halbinsel I. Allgemeiner Teil*. - Mitt. K. naturw. Inst. Sofia, XI: 12-69.
- PITTIONI B., 1938b – *Neue und wenig bekannte Hummeln der Paläarktis*. - Konowia, XVII (2-3): 244-263.
- PITTIONI B., 1939 – *Die Hummeln und Schmarotzerhummeln der Balkan-Halbinsel II. Spezieller Teil*. - Mitt. K. naturw. Inst. Sofia, XII: 49-114.
- PITTIONI B., 1940a – *Analytische Untersuchungen an den Hummelfaunen des Witoscha- und Ljulin-Gebirges in Bulgarien*. - Mitt. Bulg. ent. Ges., XI: 101-137.

- PITTIONI B., 1940b – *Die Hummeln und Schmarotzerhummeln von Venezia Tridentina. 2. Beitrag zur zoogeographischen Erforschung der Ostalpen und zur Ökologie der Gattungen Bombus und Psithyrus.* - Memorie Mus. Stor. nat. Venezia tridentina, V (1): 1-43.
- PITTIONI B., 1941 – *Die Variabilität des Bombus agrorum F. in Bulgarien.* - Mitt. K. naturw. Inst. Sofia, XIV: 238-311.
- PITTIONI B., 1942 – *Die boreoalpinen Hummeln und Schmarotzerhummeln. I. Teil.* - Mitt. K. naturw. Inst. Sofia, XV: 155-218.
- PITTIONI B., 1943 – *Die boreoalpinen Hummeln und Schmarotzerhummeln. II. Teil.* - Mitt. K. naturw. Inst. Sofia, XV: 1-77.
- PLOWRIGHT R. C., STEPHEN W. P., 1973 – *A numerical taxonomic analysis of the evolutionary relationships of Bombus and Psithyrus.* - Can. Ent., 105: 733-743.
- POPOV V. V., 1927 – *Zur geographischen Verbreitung von Psithyrus vestalis Fourcr. und P. distinctus Pér.* - Russk. ent. Obozr., XXI (1-2): 128-132.
- POPOV V. V., 1930 – *Note on Agrobombus smithianus White.* - Russk. ent. Obozr., XXIV (1-2): 95-99.
- POPOV V. V., 1931 – *Zur Kenntnis der paläarktischen Schmarotzerhummeln (Psithyrus Lep.).* - Eos, Madr., VII: 131-209.
- PRIORE R., 1993 – *La collezione degli Apoidea dell'Istituto di Entomologia agraria di Portici. XI.* - Boll. Lab. Ent. agr. Filippo Silvestri, XLVIII (1991): 19-27.
- PRYS-JONES O. E., CORBET S. A., 1987 – *Bumblebees.* - Cambridge University Press, Cambridge.
- PRYS-JONES, O. E., OLAFSSON E., KRISTJANSSON K., 1981 – *The Icelandic bumble bee fauna and its distributional ecology.* - J. apic. Res., 20 (3): 189-197.
- QUAGLIOTTI L., MARLETTO F., 1987 – *Research on the pollination of Runner Bean (Phaseolus coccineus L.) for dry grain production.* - Adv. hort. Sci., I: 43-49.
- QUILIS PEREZ M., 1927 – *Los Apidos de España: Género Bombus Latr.* - An. Inst. nac. 2a. Enseñanza Valencia, 1927: 1-121.
- QUILIS PEREZ M., 1931 – *Los Psithyrus españoles.* - Eos, Madr., VIII (2): 185-222.
- RADOSZKOWSKI O., 1882 – *Materiaux pour servir à l'étude des insectes de la Russie. IV. Notes sur quelques Hyménoptères de la tribu des Apides.* - Trudy russk. ént. Obsch., V: 13-18.
- RADOSZKOWSKI O., 1883 – *Sur quelques espèces russes appartenant au genre Bombus.* - (estratto privo di estremi bibliografici): 1-61.
- RADOSZKOWSKI O., 1889 – *Notice sur le genre Bombus.* - Bull. Soc. imp. Nat. Moscou, 2: 1-8.
- RASMONT P., 1981 – *Redescription d'une espèce méconnue de bourdon d'Europe: Bombus lucocryptarum Ball, 1914 n. status.* - Bull. Anns Soc. r. ent.Belg., 117: 149-154.
- RASMONT P., 1982 – *A propos des bourdons de la Corse.* - Bull. Soc. ent. Mulhouse, octobre-décembre: 49-61.
- RASMONT P., 1983a – *Catalogue commenté des bourdons de la région ouest-paléartique.* - Notes faun. Gembloux, 7: 1-71.
- RASMONT P., 1983b – *Notes taxonomiques sur les bourdons.* - Bull. Anns Soc. r. ent.Belg., 119: 167-170.
- RASMONT P., 1983c – *La notion d'exerge appliquée à Megabombus (Thoracobombus) pascurorum (Scopoli).* - Bull. Anns Soc. r. ent.Belg., 119: 185-195.
- RASMONT P., 1984a – *Bombus terrestris (L.) dans le Massif des Maures (France, Var), une génération d'hiver?* - Bull. Anns Soc. r. ent.Belg., 120 (IX/XII): 359-363.



- RASMONT P., 1984b – *Les bourdons du genre Bombus Latreille sensu stricto en Europe Occidentale et Centrale.* - Spixiana, 7 (2): 135-160.
- RASMONT P., 1986 – *Pyrobombus jonellus (Kirby) dans la péninsule ibérique et les Pyrénées.* - Ent. Ber., Amst., 46 (12): 185-189.
- RASMONT P., 1987 – *Le 60ème anniversaire de Borek Tkalcu (Prague).* - Bull. Annl. Soc. r. ent. Belg., 123: 362-367.
- RASMONT P., 1988 – *Monographie écologique et zoogéographique des Bourdons de France et de Belgique.* - Dissertation, Faculté des Sciences agronomiques de l'Etat, Gembloux, Belgique, 27-82.
- RASMONT P., BARBIER Y., PAULY A., 1990 – *Faunistique comparée des Hyménoptères Apoïdes de deux terriils du Hainaut occidental.* - Notes faun. Gembloux, 21: 39-58.
- RASMONT P., DELMAS R., LECLANT F., YARROW I. H. H., 1985 – *Alpigenobombus wurfleini (Radoszkowski, 1859). Le bourdon des montagnes.* - Documents pour un Atlas Zoogéographique du Languedoc-Roussillon, 30: 1-4.
- RASMONT P., DELMAS R., LECLANT F., YARROW I. H. H., 1987a – *Megabombus (Rhodobombus) pomorum (Panzer, 1805).* - Documents pour un Atlas Zoogéographique du Languedoc-Roussillon, 31, 1-4.
- RASMONT P., DELMAS R., LECLANT F., YARROW I. H. H., 1987b – *Megabombus (Rhodobombus) mesomelas (Gerstaecker, 1869).* - Documents pour un Atlas Zoogéographique du Languedoc-Roussillon, 32, 1-4.
- RASMONT P., MERSCH P., 1988 – *Première estimation de la dérive faunique chez les bourdons de la Belgique.* - Annl. Soc. r. zool. Belg., 118 (2): 141-147.
- RASMONT P., SCHOLL A., JONGHE R. DE, OBRECHT E., ADAMSKI A., 1986 – *Identité et variabilité des mâles de bourdons du genre Bombus Latreille sensu stricto en Europe occidentale et centrale.* - Revue suisse Zool., 93 (3): 661-682.
- RAZZAUTI A., 1917 – *Contributi alla conoscenza faunistica delle isole toscane. I. Isola di Capraia.* - Memorie Soc. tosc. Sci. nat. Pisa, XXXI: 196-224.
- REINIG W. F., 1931 – *Phaenoanalytische Studien über Rassenbildung. I. Psithyrus rupestris Fabr.* - Zool. Jb. Abt. Syst., 60: 257-280 (1930).
- REINIG W. F., 1939a – *Die Evolutionsmechanismen, erläutert an den Hummeln.* - Verh. dt. zool. Ges. (Zool. Anz., 12. Suppl.): 170-206.
- REINIG W. F., 1939b – *Die Hummeln der Reisen von E. Pfeiffer (1936) und E. Pfeiffer und Dr. W. Forster (1937) in den Elburs.* - Mitt. münch. ent. Ges., XXIX: 145-148.
- REINIG W. F., 1965 – *Die Verbreitungsgeschichte zweier für die Apenninen neuer boreoalpiner Hummelarten mit einem Versuch der Gliederung boreoalpiner Verbreitungsformen.* - Zool. Jb. Abt. Syst., 92: 103-142.
- REINIG W. F., 1966 – *Bombus lapponicus (Fabricius 1793) ein für den Olymp neues Eiszeitrelikt.* - NachrBl. bayer. Ent., 15 (9/10): 81-86.
- REINIG W. F., 1967 – *Zur Kenntnis der Hummelfaunen einiger Gebirge West-Kleinasiens.* - NachrBl. bayer. Ent., 16 (9/10): 81-91.
- REINIG W. F., 1968 – *Über die Hummeln und Schmarotzerhummeln Nordwest-Anatoliens.* - NachrBl. bayer. Ent., 17 (6): 101-112.
- REINIG W. F., 1970 – *Bastardierungszonen und Mischpopulationen bei Hummeln (Bombus) und Schmarotzerhummeln (Psithyrus).* - Mitt. münch. ent. Ges., 59 (1969): 1-89.
- REINIG W. F., 1971 – *Zur Faunistik und Zoogeographie des Vorderen Orients. 3. Beitrag zur Kenntnis der Hummeln und Schmarotzerhummeln Anatoliens.* - Veröff. zool. StSamml. Münch., 15: 141-165.

- REINIG W. F., 1972 – *Ökologische Studien an mittel- und südosteuropäischen Hummeln (Bombus Latr., 1802)*. - Mitt. münch. ent. Ges., 60 (1970): 1-56.
- REINIG W. F., 1973a – *Faunistische und zoogeographische Studien in Kleinasien. 4. Beitrag zur Kenntnis der anatolischen Hummeln (Bombus Latr., 1802) und Schmarotzerhummeln (Psithyrus Lep., 1832)*. - Mitt. münch. ent. Ges., 63: 112-133.
- REINIG W. F., 1973b – *Zur Kenntnis der Hummeln und Schmarotzerhummeln des Saarlandes und der Pfalz*. - Abh. Arb. gem. Heimatforsch. Saarland, 4: 3-28.
- REINIG W. F., 1974a – *Zur Verbreitung einiger Hummelarten auf der Balkan-Halbinsel*. - NachrBl. bayer. Ent., 23: 11-13.
- REINIG W. F., 1974b – *Faunistische und zoogeographische Studien in Kleinasien. 5. Auf Hummelfang im Taurus (Bombus Latr., 1802 et Psithyrus Lep., 1832)*. - NachrBl. bayer. Ent., 23: 67-80.
- REINIG W. F., 1976 – *Über die Hummeln und Schmarotzerhummeln von Nordrhein-Westfalen*. - Bonn. zool. Beitr., 3/4 (27): 267-299.
- REINIG W. F., 1981 – *Synopsis der in Europa nachgewiesenen Hummel- und Schmarotzerhummelarten*. - Spixiana, 4 (2): 159-164.
- REINIG W. F., RASMONT P., 1983 – *Über den anatolischen Megabombus (Thoracobombus) pascuorum (Scopoli, 1763)*. - Spixiana, 6, (2): 153-165.
- REINIG W. F., RASMONT P., 1988 – *Beitrag zur Kenntnis der Bergwaldhummel Alpigenobombus wurfleini (Radoszkowski, 1859)*. - Spixiana, 11 (1): 37-67.
- RICCIARDELLI D'ALBORE G., 1985 – *Gli insetti impollinatori della Lupinella (Onobrychis viciifolia Scop.) in Umbria e del Trifoglio incarnato (Trifolium incarnatum L.) nel Lazio*. - Redia, LXVIII: 39-60.
- RICCIARDELLI D'ALBORE G., 1986 – *Bombus Latr. e Psithyrus Lep. in Umbria*. - Redia, LXIX: 171-256.
- RICCIARDELLI D'ALBORE G., 1988 – *Attività bottinatrice giornaliera di Bombus Latr. e Psithyrus Lep. (Hymenoptera, Apidae) nella 5a e 6a fascia altitudinale del M. Bove (M. Sibillini)*. - Atti XV Congr. naz. ital. Ent., L'Aquila, 13-17 giugno 1988: 879-886.
- RICCIARDELLI D'ALBORE G., TONINI D'AMBROSIO M., 1981 – *Sull'etologia florale dei bombi (Bombus spp.) e delle api (Apis mellifera ligustica Spin.) nella bassa valle del Tevere*. - Redia, LXIV: 1-12.
- RICHARDS O. W., 1927 – *The specific characters of the British Humblebees*. - Trans. R. ent. Soc. Lond., 75: 233-268.
- RICHARDS O. W., 1928a – *A revision of the european bees allied to Psithyrus quadricolor Lepeletier*. - Trans. R. ent. Soc. Lond., 76: 345-365.
- RICHARDS O. W., 1928b – *Notes on Aculeate Hymenoptera captured in France, with the description of a new race of Crossocerus elongatus V. de Lind.* - Bull. Soc. ent. Fr.: 218-224.
- RICHARDS O. W., 1931 – *Some notes on the humble-bees allied to Bombus alpinus, L.* - Tromsø Mus. Årsh., 50 (1927) (6): 1-32.
- RICHARDS O. W., 1933 – *Variation in Bombus jonellus Kirby*. - Ann. Mag. nat. Hist., XII, Series 10a (67): 59-66.
- RICHARDS O. W., 1935 – *Notes on the nomenclature of the Aculeate Hymenoptera, with special reference to British genera and species*. - Trans. R. ent. Soc. Lond., 83 (I): 143-176.
- RICHARDS O. W., 1936 – *On a collection of Humble-Bees (Bombus and Psithyrus, Hymenoptera) from Cara Island, Argyllshire*. - Entomologist's mon. Mag., LXXII (3a serie - vol. XXII): 109-111.
- RICHARDS O. W., 1968 – *The subgeneric divisions of the genus Bombus Latreille*. - Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.), 22 (5): 209-276.

- RIGGIO G., 1886 – *Corrispondenze scientifiche moderne degli Animali figurati nel Pamphyton siculum del Cupani*. - Naturalista sicil., V: 45-50.
- ROBERTI D., FRILLI F., PIZZAGHI W., 1965 – *Contributo alla conoscenza dell'entomofauna del Piacentino*. - Entomologica, 1: 1-118.
- ROGENHOFER A., DALLA TORRE K.W., 1881 – *Die Hymenopteren in I.A.Scopoli's Entomologia Carniolica und auf den dazugehörigen Tafeln*. - Verh.zool.-bot.Ges. Wien, XXXI: 593-604.
- ROSSI P., 1790 – Fauna Etrusca. - Tomo II, Liburni: 99-110.
- ROSSI P., 1792-94 – Mantissa Insectorum. - Tomo I, II. Pisis.
- ROSSI P., 1795 – Fauna Etrusca.Tomus primus (iterum edita et annotatis perpetuis aucta a D.Ioh.Christ.Lvd.Hellwig).- Helmstadii.
- ROSSI P., 1807 – Fauna Etrusca.Tomus secundus (iterum edita et annotatis perpetuis aucta a D.Carolo Illiger).- Helmstadii.
- RUSZKOWSKI A., ANASIEWICZ A., SOWA S., 1980 – *Polish bumblebees (Bombus Latreille) of the subgenus Laesobombus Skorikov*. - Polskie Pismo ent., 50: 509-513.
- SCHLETTERER A., 1887 – *Die Bienen Tirols*. - Separat-Abdruck XII Jber. k.k. Staatsrealschule II Bezirke Wien. (citato da COBELLI, 1903)
- SCHLETTERER A., 1895 – *Zur Bienen-Fauna des südlichen Istrien*. - Jber. k. k. Staats-Gymnasiums Pola, V: 1-42.
- SCHMIEDEKNECHT H. L. O., 1882-1884 – Apidae Europaeae. I. Nomada, Bombus, Psithyrus et Andrena. - Gumperdae et Berolini.
- SCHMIEDEKNECHT H. L. O., 1930 – *Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas*. - Jena: 712-720; 845-874.
- SCHOLL A., OBRECHT E., 1983 – *Enzymelektrophoretische Untersuchungen zur Artabgrenzung im Bombus lucorum-Komplex*. - Apidologie, 14 (2): 65-78.
- SCHOLL A., OBRECHT E., OWEN R. E., 1990 – *The genetic relationship between Bombus moderatus Cresson and the Bombus lucorum auct. species complex*. - Can. J. Zool., 68 (11): 2264-2268.
- SCHOLL A., THORP R. W., OBRECHT E., 1992 – *The genetic relationship between Bombus franklini (Frison) and other taxa of the subgenus Bombus s. str.* - Pan-Pacif. Ent., 68 (1): 46-51.
- SCHOLZ J. R., 1924 – *Die Rassen des Bombus soroeënsis Fbr. und einige andere Färbungserscheinungen bei Hummeln*. - Z. wiss. InsektBiol., XIX (2): 3-8.
- SCHULTHESS-RECHBERG A., 1886 – *Zur Hummelfauna Corsica's*. - Mitt. schweiz. ent.Ges., 7: 272-277.
- SCOPOLI J.A., 1763 – Entomologia Carniolica.- Vindobonae.(Ristampa anastatica a cura di GUGLIAO., Akademische Druck- u. Verlagsanstalt, Graz - Austria, 1972).
- SICHEL J., 1860a – *Liste des Hyménoptères recueillis par M. E. Bellier de la Chavignerie dans le département des Basses-Alpes (grandes montagnes)*. - Anns Soc. ent. Fr., 3a Série, VIII: 215-218.
- SICHEL J., 1860b – *Liste des Hyménoptères. Recueillis en Sicile par M. E. Bellier de la Chavignerie*. - Anns Soc. ent. Fr., 3a Série, VIII: 749-756.
- SICHEL J., 1864 – *Essai monographique sur le Bombus montanus et ses variétés*. - Anns Soc. linn. Lyon, n. s., 11: 421-443.
- SKORIKOV A. S., 1908 – *Novyya formy shmeley*. - Russk. ent. Obozr., VIII (3-4): 260-262.
- SKORIKOV A. S., 1909 – *Bombus mendax Gerst. i ego variatsii*. - Russk. ent. Obozr., IX (3): 328-330.
- SKORIKOV A. S., 1912 – *Bombus lapponicus et ses formes*. - Russk. ent. Obozr., 12: 95-102.
- SKORIKOV A. S., 1914 – *Les formes nouvelles des bourdons. VI*. - Russk. ent. Obozr., XIV (1): 119-129.

- SKORIKOV A. S., 1925 – *Neue Hummel-Formen*. VII. - Russk. ent. Obozr., XIX (2): 115-118.
- SPINOLA M., 1805 – *Fauna Liguriaae Fragmenta*.- Genuae. (citato da DALLA TORRE, 1888)
- SPINOLA M., 1808 – *Insectorum Liguriaae*. - Tom. I, II, Genuae.
- STEPHENS J. F., 1829 – *A systematic catalogue of british insects*. - London: 378-381.
- STOECKHERT F.K., 1933 – *Die Bienen Frankens*. - Dt. ent. Z., Jahrgang 1932: 245-267.
- SVENSSON B. G., 1973 – *Morphological Studies on the two Scandinavian Subspecies of Bombus lapponicus Fabricius*. - Ent. Tidskr., 94 (3-4): 140-147.
- SVENSSON B. G., 1979 – *Pyrobombus lapponicus auct., in Europe recognized as two species: P. lapponicus (Fabricius, 1793) and P. monticola (Smith, 1849)*. - Ent. scand., 10: 275-296.
- THOMSON C. G., 1872 – *Skandinaviens Hymenoptera*. - Tom. II. (Apis Lin.), Lund.
- TKALCU B., 1960 – *Zur Hummelfauna der Apenninen*. - Memorie Mus. civ. Stor. nat. Verona, VIII: 23-68.
- TKALCU B., 1961 – *Nouvelles formes de Bourdons d'Europe Centrale*. - Bull. Soc. ent. Mulhouse, juillet-aout: 55-56.
- TKALCU B., 1962a – *Sur la faunistique des Bourdons d'Espagne*. - Bull. Soc. ent. Mulhouse, janvier-fevrier: 14-16.
- TKALCU B., 1962b – *Bourdons capturés par M. Ed. Klinzig en 1960 et 1961*. - Bull. Soc. ent. Mulhouse, mai-juin: 44-48.
- TKALCU B., 1963 – *Eine neue Hummel-art der Gattung Agrobombus Vogt aus dem Alpengebiet*. - Cas.csl. Spol. ent., 60 (3): 183-196.
- TKALCU B., 1965 – *Über Agrobombus inexpectatus Tkalcu*. - Reichenbachia, 5 (27): 225-230.
- TKALCU B., 1967 – *Sur deux espèces de Bourdons décrites par William Nylander*. - Bull. Soc. ent. Mulhouse, juin-juillet-aout: 41-58.
- TKALCU B., 1968 – *Neue Arten der Unterfamilie Bombinae der Paläarktischen Region*. - Sb. ent Odd. nár. Mus. Praze, 65: 21-51.
- TKALCU B., 1969a – *Beiträge zur Kenntnis der Fauna Afghanistans. Bombinae, Apoidea, Hym.* - Cas. morav. Mus. Brne, LIII suppl. 1968: 189-210.
- TKALCU B., 1969b – *Ergebnisse der Albanien-Expedition 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes*. - Beitr. Ent., 19 (7/8): 887-916.
- TKALCU B., 1972 – *Arguments contre l'interprétation traditionnelle de la phylogénie des abeilles. Première partie. Introduction et exposés fondamentaux* - Bull. Soc. ent. Mulhouse, 1972, avril-mai-juin: 17-28.
- TKALCU B., 1973 – *Taxonomie von Pyrobombus brodmannicus (Vogt)*. - Sb. ent Odd. nár. Mus. Praze, 70: 259-268.
- TKALCU B., 1974a – *Bemerkenswerte Bienenfunde in der Tschechoslowakei*. - Sb. ent Odd. nár. Mus. Praze, 71 (3): 205-208.
- TKALCU B., 1974b – *Arguments contre l'interprétation traditionnelle de la phylogénie des abeilles. Deuxième partie. Mise en évidence et confrontation des caractères déterminants chez les abeilles parasites et chez les mellifères*. - Bull. Soc. ent. Mulhouse, avril-mai-juin: 17-40.
- TKALCU B., 1974c – *Ergebnisse der 1. und 2. mongolisch-tschechoslowakischen entomologisch-botanischen Expedition in der Mongolei. Nr. 29: Hymenoptera, Apoidea, Bombinae*. - Sb. faun. Práci ent. Odd. nár. Mus. Praze, 15 (173): 25-58.
- TKALCU B., 1975 – *Beitrag zur Kenntnis der Hummelinfauna der französischen Basses-Alpes*. - Zb.slov. narod.Muz., XX, 1974: 167-186.

- TKALCU B., 1977 – *Taxonomisches zu einigen paläarktischen Bienenarten*. - *Ve\_st. c\_sl. Spol. zool.*, XLI: 223-239.
- TKALCU B., 1987 – *Nouveaux synonymes chez les Bombinae*. - *Bull. Soc. ent. Mulhouse*, octobre-décembre: 59-64.
- TKALCU B., 1992 – *Notiz zur Nomenklatur der Alpenpopulation von Pyrobombus (Pyrobombus) monticola (Smith, 1849)*. - *Ent. Nachr.*, 36 (2): 138-139.
- TKALCU B., 1994 – *Trois nouveaux taxa d'abeilles de Turquie*. - *Bull. Soc. ent. Mulhouse*, octobre-décembre: 87-89.
- TÖLG F., FAHRINGER J., 1911 – *Beitrag zur Dipteren- und Hymenopterenfauna Bosniens, der Herzegovina und Dalmatiens*. - *Mitt. naturw. Ver. Univ. Wien*, IX (1): 1-14; (2): 23-28.
- TOURNIER H., 1890 – *Descriptions d'espèces nouvelles*. - *Entomologiste genév.*, 11/12: 220-223. (citato da RASMONT, 1983a)
- TRAUTMANN G. & TRAUTMANN W., 1915 – *Zur Kenntnis der Hummelfauna des deutschen Alpengebietes*. - *Int. ent. Z.*, 17: 92.
- TRAUTMANN G. & TRAUTMANN W., 1924 – *Beitrag zur Erforschung der Bienenfauna des Allgäus*. - *Z. wiss. InsektBiol.*, XIX (9): 224-225.
- TRAUTMANN W., 1915 – *Wirkt die späte Jahreszeit verdunkelnd auf das Haarkleid der sich um diese Zeit entwickelnden Hummeln?* - *Int. ent. Z.*, 8 (33): 185.
- TRAUTMANN W., 1923 – *Vom 16.-28. Mai in Sizilien*. - *Ent. Jb.* 1923: 81-89.
- TRAUTMANN W., 1924 – *Bombus mucidus Gerst. var. nov. dusmeti m.* - *Z. wiss. InsektBiol.*, XIX (9): 225.
- TRAUTMANN W. & TRAUTMANN G., 1915 – *Die Hummelfauna Ostsiziliens und Beobachtung einiger anderer Insekten*. - *Int. ent. Z.*, 8 (30): 170-174.
- TRIGGIANI O., 1991 – *Micro e macrorganismi endozoici in adulti di Bombus Latr. e Psithyrus Lep.* - *Atti XVI Congr. naz. ital. Ent.*, Bari - Martina Franca (Ta) 23/28 settembre 1991: 587-597.
- TUTT J.W., 1895 – *Currents notes*. - *Entomologist's Rec.J. Var.*, VI (5): 112-113.
- VANDELLI D., 1763 – *Saggio d'istoria naturale del lago di Como e della Valsassina*. - Padova. (citato da MAGRETTI, 1881)
- VOGT O., 1909 – *Studien über das Artproblem. Über das Variieren der Hummeln. 1. Teil*. - *Sber. Ges. naturf. Freunde Berl.*, 1909: 28-84.
- VOGT O., 1911 – *Studien über das Artproblem. Über das Variieren der Hummeln. 2. Teil*. - *Sber. Ges. naturf. Freunde Berl.*, 1911: 31-74.
- WARNCKE K., 1986 – *Die Wildbienen Mitteleuropas ihre gültigen Namen und ihre Verbreitung*. - *Entomofauna*, suppl. 3: 41-43; 53-56.
- WESTRICH P., 1984 – *Kritisches Verzeichnis der Bienen der Bundesrepublik Deutschland*. - *Cour. Forsch.-Inst. Senckenberg*, 66: 1-86.
- WILLIAMS P. H., 1985 – *A preliminary cladistic investigation of relationships among the bumble bees*. - *Syst. ent.*, 10: 239-255.
- WILLIAMS P.H., 1994 – *Phylogenetic relationships among bumble bees (Bombus Latr.): a reappraisal of morphological evidence*. - *Syst. ent.*, 19: 327-334.
- WOLF H., 1971 – *Über die Aculeaten-Fauna (Hymenoptera) der Seiser Alp*. - *Studi trent. Sci. nat.*, XLVIII, Sez. B (2): 371-378.
- YARROW I. H. H., 1954 – *Some Observations on the genus Bombus, with special reference to Bombus cullumanus (Kirby)*. - *J. Soc. Br. Ent.*, 5: 34-39.

- YARROW I. H. H., 1959 – *The Identification of British Bumblebees*. In: FREE J. B., BUTLER C. G. *Bumblebees*. - Collins, London: 173-184.
- YARROW I. H. H., 1968 – *Kirby's species of British bees: designation of holotypes and selection of lectotypes. Part 1. Introduction and the species of Apis Linnaeus now included in the genera Bombus Latreille and Psithyrus Lepeletier*. - Proc. R. ent. Soc. Lond., 37 (1-2): 9-15.
- YARROW I. H. H., 1970 – *Is Bombus inexpectatus (Tkalcu) a worker-less obligate parasite?* - Insect. soc., XVII (2): 95-112.
- YARROW I. H. H., 1971 – *The author and date of certain subgeneric names in Bombus Latreille*. - J. Ent., 40 (1): 27-29.
- ZANDIGIACOMO P., BARBATTINI R., IOB M., 1991 – *Insetti visitatori del cartamo in fioritura e interesse apistico della coltura*. - Apicoltura, 7: 17-32.
- ZANGHERI P., 1969 – *Repertorio sistematico e topografico della flora e fauna vivente e fossile della Romagna. Tomo IV*. - Memorie Mus. civ. Stor. nat. Verona, 1: 1739-1742.
- ZAVATTARI E., 1904 – *Contributo alla conoscenza degli Imenotteri dei Pirenei*. - Boll. Musei Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino, XIX (482): 1-12.
- ZAVATTARI E., 1905 – *Imenotteri dell'Isola d'Elba e di Pianosa*. - Boll. Musei Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino, XX, (493): 1-4.
- ZAVATTARI E., 1910a – *Imenotteri dell'isola d'Elba*. - Boll. Musei Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino, XXV, (628): 1-4.
- ZAVATTARI E., 1910b – *Materiali per la Fauna Alpina del Piemonte. I. Imenotteri della Valle del Roja*. - Boll. Musei Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino, XXV, (633): 1-4.
- ZAVATTARI E., 1911 – *Materiali per la Fauna Alpina del Piemonte. III. Imenotteri della Valle del Maira*. - Boll. Musei Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino, XXVI, (643): 1-4.
- ZAVATTARI E., 1912 – *Escursioni Zoologiche in Sardegna del Dr. Enrico Festa. I. Imenotteri*. - Boll. Musei Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino, XXVII (661): 1-4.
- ZAVATTARI E., 1915 – *Escursioni Zoologiche del Dr. Enrico Festa nei monti della Vallata del Sangro (Abruzzi). III. Imenotteri*. - Boll. Musei Zool. Anat. comp. R. Univ. Torino, XXX (695): 1-4.

## INDICE ANALITICO

Le specie valide sono riportate in neretto, le sottospecie in chiaro; le sinonimie in corsivo. Le sinonimie relative ai generi *Apis*, *Bremus* e *Apathus*, tranne alcune eccezioni, non sono indicate.

*Species are indicated in bold letters, subspecies in light print, synonyms in italic. Synonyms of the genera Apis, Bremus and Apathus, apart from a few exceptions, are not indicated.*

<i>aestivalis</i> (Panzer, 1805)	106	<i>decipiens</i> (Pérez, 1879)	38
<i>agrorum</i> (Fabricius, 1787)	55	<i>delmasi</i> Tkalcu, 1973	22
<b>alpinus</b> (Linnaeus, 1758)	<b>19</b>	<i>Derhamellus</i> (Kirby, 1802)	66
<i>alpium</i> O.W. Richards, 1928	97	<i>distinctus</i> Vogt, 1909	80
<i>alticola</i> (Kriechbaumer, 1873)	72	<i>distinctus</i> Pérez, 1884	94
<i>alticola</i> Kriechbaumer, 1873	72	<b>distinguendus</b> Morawitz, 1869	<b>25</b>
<i>apfelbecki</i> Reinig, 1988	89	<i>Donovanellus</i> (Kirby, 1802)	62
<i>appeninus</i> (Vogt, 1909)	30	<i>elegans</i> Seidl, 1837	48
<i>arbustorum</i> (Fabricius, 1776)	38	<i>ephippium</i> Dahlbom, 1832	62
<i>arenicola</i> Thomson, 1872	88	<i>equestris</i> (Fabricius, 1793)	88
<b>argillaceus</b> (Scopoli, 1763)	<b>20</b>	<i>ericetorum</i> (Panzer, 1801)	35
<i>aritzoensis</i> Krüger, 1951	43	<i>ericetorum</i> (Panzer, 1801)	35
<i>atrocorbiculosus</i> Vogt, 1909	69	<i>eurynotus</i> Dalla Torre, 1882	69
<i>aurantiacus</i> (Dalla Torre, 1882)	30	<i>fairmairei</i> Friese, 1887	55
<i>autumnalis</i> Fabricius, 1804	43	<i>fasciatus</i> ( <i>Bremus</i> ) Panzer, 1805	83
<b>barbutellus</b> (Kirby, 1802)	<b>92</b>	<i>ferrugineus</i> auct. nec Schmied., 1878	83
<b>bohemicus</b> (Seidl, 1837)	<b>94</b>	<i>fidus</i> ( <i>Apis</i> ) Harris, 1776	62
<b>brodmannicus</b> Vogt, 1909	<b>22</b>	<i>Fieberanus</i> Seidl, 1837	30
<i>Burrellanus</i> (Kirby, 1802)	62	<b>flavidus</b> (Eversmann, 1852)	<b>97</b>
<i>calabricus</i> Krüger, 1958	83	<i>flavissimus</i> Tkalcu, 1974	72
<i>calidus</i> Erichson, 1851	35	<i>floralis</i> (Gmelin, 1790)	55
<b>campestris</b> (Panzer, 1801)	<b>95</b>	<i>floralis</i> (Gmelin, 1790)	55
<i>collaris</i> Reinig, 1935	38	<i>Francisanus</i> (Kirby, 1802)	95
<i>cognatus</i> Stephen, 1846	53	<i>frey-gessneri</i> (Vogt, 1909)	55
<b>confusus</b> Schenck, 1859	<b>23</b>	<i>frutetorum</i> (Panzer, 1801)	102
<b>cryptarum</b> (Fabricius, 1775)	<b>24</b>	<b>gerstaeckeri</b> Morawitz, 1882	<b>26</b>
<i>dalmatinus</i> Dalla Torre, 1882	83	<i>globosus</i> auct. nec Eversmann, 1852	101

<i>globosus</i> Eversmann, 1852	101	<i>melleofacies</i> (Vogt, 1909)	55
<i>Harrisellus</i> (Kirby, 1802)	69	<b>mendax</b> Gerstaecker, 1869	47
<i>Helperanus</i> Seidl, 1837	30	<i>meridionalis</i> Richards, 1928	101
<i>helleri</i> Dalla Torre, 1882	19	<i>meridionalis</i> Richards, 1928	101
<i>Helleri</i> Dalla Torre, 1882	19	<b>mesomelas</b> Gerstaecker, 1869	48
<b>hortorum</b> (Linnaeus, 1761)	27	<i>mollis</i> (Pérez, 1879)	52
<b>humilis</b> Illiger, 1806	30	<i>mollis</i> Pérez, 1879	52
<i>humilis</i> Illiger, 1806	30	<i>montanus</i> (Lepelletier, 1836)	66
<b>hypnorum</b> (Linnaeus, 1758)	35	<i>montanus</i> Lepelletier, 1836	66
<i>hypnorum</i> (Linnaeus, 1758)	35	<b>monticola</b> Smith, 1849	50
<i>hypsophilus</i> (Skorikov, 1912)	50	<b>mucidus</b> Gerstaecker, 1869	52
<b>inexpectatus</b> Tkalcu, 1963	36	<i>mucidus</i> Gerstaecker, 1869	52
<i>intermedius</i> (Vogt, 1909)	55	<b>muscorum</b> (F., 1793 <i>nec</i> L., 1758)	53
<i>italicus</i> Grütte, 1940	98	<b>norvegicus</b> Sparre-Schneider, 1918	100
<i>Italicus</i> (Fabricius, 1793)	55	<i>notomelas</i> Schmiedeknecht, 1878	30
<b>jonellus</b> (Kirby, 1802)	37	<i>obenbergeri</i> May, 1944	106
<i>jonellus</i> (Kirby, 1802)	37	<b>pascuorum</b> (Scopoli, 1763)	55
<i>konradini</i> (Reinig, 1965)	50	<i>pascuorum</i> (Scopoli, 1763)	55
<b>lapidarius</b> (Linnaeus, 1758)	38	<b>pomorum</b> (Panzer, 1805)	61
<i>lapidarius</i> (Linnaeus, 1758)	38	<b>pratorum</b> (Linnaeus, 1761)	62
<i>Lapponicus</i> (Fabricius, 1793)	50	<i>propeaurantiacus</i> (Vogt, 1909)	30
<i>latreillellus</i> (Kirby, 1802)	77	<i>proteus</i> (Gerstaecker, 1869)	74
<i>Latreillellus</i> (Kirby, 1802)	77	<i>Proteus</i> Gerstaecker, 1869	74
<i>lectitatus</i> Kruseman, 1958	74	<b>pyrenaeus</b> Pérez, 1879	65
<i>lefebvrei auct. nec</i> Lepelletier, 1836	89	<b>quadricolor</b> Lepelletier, 1832	101
<i>lefebvrei</i> Lepelletier, 1836	61	<i>quadricolor auct. nec</i> Lep., 1832	105
<i>liguriensis</i> Rasmont, 1988	77	<i>quasimuscorum</i> (Vogt, 1909)	30
<i>Ligusticus</i> Spinola, 1805	20	<i>Rajellus</i> (Kirby, 1802)	66
<i>lissonurus</i> (Thomson, 1872)	97	<i>regalis</i> ( <i>Apis</i> ) Geoffr. in Fourc., 1785	62
<b>lucorum</b> (Linnaeus, 1761)	43	<i>reinigianus</i> Rasmont, 1984	24
<i>lucorum</i> (Linnaeus, 1761)	43	<i>rogenhoferi</i> (Dalla Torre, 1882)	80
<i>lugubris</i> Kriechbaumer, 1870	98	<i>Rogenhoferi</i> Dalla Torre, 1882	80
<i>lusitanicus</i> Krüger, 1956	83	<i>Rossiellus</i> (Kirby, 1802)	95
<i>luteoaurantiacus</i> Reinig, 1970	30	<b>ruderarius</b> (Müller, 1776)	66
<i>maculatus</i> (Vogt, 1909)	55	<i>ruderarius</i> (Müller, 1776)	66
<b>magnus</b> Vogt, 1911	46	<b>ruderatus</b> (Fabricius, 1775)	69
<i>martes</i> (Gerstaecker, 1869)	37	<i>ruderatus</i> (Fabricius, 1775)	69
<i>martes</i> Gerstaecker, 1869	37	<i>rufoaurantiacus</i> Reinig, 1970	30
<i>mastrucatus</i> (Gerstaecker, 1869)	89	<b>rupestris</b> (Fabricius, 1793)	102
<i>mastrucatus</i> Gerstaecker, 1869	89	<i>rupestris</i> (Fabricius, 1793)	102
<b>maxillosus</b> (Klug, 1817)	98	<i>saltuum</i> (Panzer, 1801)	92
<i>maxillosus</i> (Klug, 1817)	98	<i>sardiniensis</i> (Tournier, 1890)	69



<i>Sardiniensis</i> Tournier, 1890	69	<i>sylvarum</i> (Linnaeus, 1761)	80
<i>sassaricus</i> (Tournier, 1890)	83	<b>sylvestris</b> (Lepeletier, 1832)	105
<i>Sassaricus</i> Tournier, 1890	83	<i>tenuifasciatus</i> Vogt, 1909	65
<i>Scrimshiranus</i> (Kirby, 1802)	37	<i>terrester</i> Hedicke, 1930	83
<i>senilis</i> ( <i>Apis</i> ) Fabricius, 1775	30	<i>terrestris</i> ( <i>Apis</i> ) Rossi, 1790	27
<b>sicheli</b> Radoszkowski, 1859	72	<b>terrestris</b> (Linnaeus, 1758)	83
<i>siciliensis</i> Tkalcu, 1977	55	<i>terrestris</i> (Linnaeus, 1758)	83
<i>siculus</i> (Friese, 1909)	69	<i>thoracicus</i> Spinola, 1806	55
<i>siculus</i> Reinig, 1931	102	<i>tristis</i> (Seidl, 1837)	30
<i>solstitialis</i> Panzer, 1806	30	<i>tristis</i> Seidl, 1837	30
<i>sordidus</i> (Friese & Wagner, 1904)	30	<i>variabilis</i> Schmiedeknecht in Radoszkowski, 1878	30
<i>sorgonis</i> Strand, 1917	106	<b>vestalis</b> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	106
<b>soroensis</b> (Fabricius, 1776)	74	<i>vestalis</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	106
<i>soroensis</i> (Fabricius, 1776)	74	<b>veteranus</b> (Fabricius, 1793)	88
<i>staudingerioides</i> Reinig, 1976	30	<b>wurfleini</b> Radoszkowski, 1859	89
<i>subinterruptus</i> (Kirby, 1802)	62	<i>xanthopus</i> Kriechbaumer, 1870	83
<b>subterraneus</b> (Linnaeus, 1758)	77	<i>xanthopus</i> Kriechbaumer, 1870	83
<i>subterraneus</i> (Linnaeus, 1758)	77	<i>xanthurus</i> Illiger, 1806	53
<b>sylvarum</b> (Linnaeus, 1761)	80		

## Aggiornamento della bibliografia

A) Pubblicazioni riportate come citazioni di altri Autori e reperite successivamente alla compilazione del Catalogo:

LANFOSSI P., 1826 – *Saggio di Storia Naturale dei contorni di Mantova*. - G. Fis. Chim. Stor.nat. Med. Arti, Dec.II, tomo IX: 377.

Cita *Apis terrestris*, *Apis lapidaria*, *Apis muscorum*, *Apis hypnorum*.

MAIRONI DAPONTE G., 1823 – *I tre regni della natura nella Provincia bergamasca*. - Mem. Soc. ital. Sci., XIX, Fis., Modena: 329.

Cita *Apis terrestris*.

B) Pubblicazioni da aggiungere alla cronologia dei contributi:

CERUTTI, 1931 – *Les insectes du Vallon du Grand-Saint-Bernard*. - Rev.Valdôtaine Hist. nat., 21. (ristampa nel suppl. al n. 47, 1993: 17-24).

Cita *Bombus lapidarius*, *B. soroensis*, *B. sylvarum* raccolti nell'800 dal canonico Camille Rosset nella valle del Gran San Bernardo.

CONTARINI N., 1847 – *Venezia e le sue lagune*. – Vol.II, Venezia: 180.

Cita: *B. terrestris* Latr., *B. italicus* Fab., *B. atricornis* Spin., *B. ligusticus* Spin., *B. subterraneus* Fab., *B. Bombella* Fab., *B. luctuosus* Cont. (= *B. terrestris*, *B. pascuorum* ?, *B. argillaceus*, *B. subterraneus* ?, *Melecta luctuosa*?)

PAVAN M., 1989 – *Isola di Montecristo. Riserva naturale*. - Ministero dell'Agricoltura e delle foreste, Collana Verde, 77: 79.

Riporta i dati di FANFANI & GROPPALI, 1979.

C) Contributi posteriori alla compilazione del Catalogo:

PAGLIANO G., 1995 – *Hymenoptera Apoidea*. In: MINELLI A., RUFFO S., LA POSTA S. (eds.) *Checklist delle specie della fauna italiana*, 106. Calderini, Bologna: 23-24.

Cita 28 specie di *Bombus* e 10 specie di *Psithyrus*, con diverse sottospecie e la loro distribuzione per Italia settentrionale, peninsulare, Sardegna e Sicilia.

QUARANTA M., 1996 – *Biologia, ecologia e sistematica di Bombus Latr. e Psithyrus Lep. (Hymenoptera Apidae) nel Parco Nazionale dei Monti Sibillini*. - Tesi di dottorato di ricerca in Entomologia agraria, Facoltà Sc. agr. Univ. Perugia.

Integra i dati di RICCIARDELLI, 1986 per l'Umbria e le Marche con nuove località e nuovi taxa. Dà notizia del ritrovamento di *Psithyrus (Ashtonipsithyrus) perezi* Schulthess-Rechberg, 1886 nell'isola d'Elba (specie nuova per l'Italia).

D) Ulteriore bibliografia di confronto:

BANASZAK J., RASMONT P., 1994 – *Occurrence and distribution of the subgenus Bombus Latreille sensu stricto in Poland (Hymenoptera, Apoidea)*. - Polskie Pismo ent., 63: 337-356.

LØKEN A., PEKKARINEN A., RASMONT P., 1994 – *Apis terrestris Linnaeus, 1758, A. muscorum Linnaeus, 1758 and A. lucorum Linnaeus, 1761 (currently Bombus terrestris, B. muscorum, and B. lucorum) and Bombus humilis Illiger, 1806 (Insecta, Hymenoptera): proposed conservation of usage of the specific names*. (Case 2638) - Bull.zool. Nomencl., 51 (3): 232-236.

MACFARLANE R.P., 1988 – *Bombus terrestris (L.)*. *Does a change in its usage really serve science?* - Melissa, 3: 7-9.

MILLIRON H.E., 1960 – *Recognition of bumblebee type specimens, with notes on some dubious names (Hymenoptera: Apidae)*. - Bull. Brooklin ent.Soc., LV: 87-99. (vedi *Apis jonella*, *A. lapponica*, *A. scrimshirana*)

RASMONT P., 1994 – *Nouvelle révision du type d'Apis autumnalis Fabricius, 1793 = Bombus ruderatus (Fabricius, 1775) (Hymenoptera, Apidae, Bombinae)*. - Bull. Soc.ent.Fr., 99 (5): 487-489.