

ENRICO RATTI

LE CASSE DI COLMATA

DELLA LAGUNA MEDIA, A SUD DI VENEZIA - X.

I COLEOTTERI DELLE CASSE «A» E «B».

CARATTERISTICHE GENERALI DELLA COMUNITA'

Riassunto

Viene concluso lo studio sulla coleotterofauna di un complesso di bonifiche recenti della laguna di Venezia, aventi caratteristiche insulari; dopo la cassa di colmata «D-E» (RATTI, 1979) sono state studiate le rimanenti casse «A» e «B». Le caratteristiche morfologiche e vegetazionali delle due bonifiche vengono brevemente illustrate e messe a confronto. Viene quindi elencato il materiale raccolto, costituito rispettivamente da 223 specie in 2581 esemplari per la cassa «A» e 169 specie in 3469 esemplari per la cassa «B»; *Carpelimus* (= *Trogophloeus*) *schneideri* (Ganglb.) (Staphylinidae) viene segnalato per la prima volta d'Italia.

Vengono quindi avanzate alcune considerazioni conclusive sulle caratteristiche della coleotterocenosi delle aree studiate e le differenze riscontrate in questo senso fra le tre bonifiche vengono analizzate. In particolare è stata verificata una proporzionalità inversa tra percentuale di entità alofite ed altezza media sul livello del mare di ciascuna cassa.

Le specie dominanti (rappresentate cioè da oltre il 5% degli esemplari) per ciascuna cassa sono risultate le seguenti. Cassa «A»: *Bembidion rivulare*, *Brachynus plagiatus*, *Tachys scutellaris*; cassa «B»: *Bembidion rivulare*, *Dyschirius apicalis*; cassa «D-E»: *Pogonus riparius*, *Bembidion rivulare*, *Anisodactylus poeciloides*.

Le caratteristiche generali sono quelle di una cenosi spiccatamente alofita, indipendentemente dalla presenza di un più o meno elevato numero di entità non alofite (generalmente caratterizzate da una bassa dominanza).

Abstract

The reclaimed lands of the middle lagoon, south of Venice - X. The Coleoptera of the artificial islands «A and B». General features of the community.

Studies on the Coleoptera inhabiting a unit of artificial islands in the lagoon of Venice, reclaimed in recent years, are concluded. Following up the reclaimed area «D-E» (RATTI, 1979), the remaining areas «A» and «B» are now studied. The morphological and vegetational features of the investigated areas are briefly examined, and a list of species is given; *Carpelimus* (= *Trogophloeus*) *schneideri* (Ganglb.) (Staphylinidae) is recorded for the first time from Italy.

Some conclusive remarks on the features of the Coleoptera community are made, and the differences verified between the different areas are analyzed. In particular, a proportion between percentage of alkaline species and average altitude on the sea level of each reclaimed area was pointed out.

* *Indirizzo dell'A.:* Museo civico di Storia Naturale, S. Croce 1730, 30125 Venezia.

Dominant species (represented by more than 5% of ex.) for each area proved to be, respectively: *Bembidion rivulare*, *Brachynus plagiatus*, *Tachys scutellaris* (« A »); *Bembidion rivulare*, *Dyschirius apicalis* (« B »); *Pogonus riparius*, *Bembidion rivulare*, *Anisodactylus poeileooides* (« D-E »).

General features are those of a distinctly alkaline community, in spite of the occurrence of a more or less great number of non-alkaline species: the latter are poorly represented, as far as the number of specimens is concerned.

In un precedente lavoro (RATTI, 1979) ho preso in esame la coleotterofauna di una recente bonifica della laguna veneta, con caratteristiche insulari: la cassa di colmata « D-E ». In questa nota lo studio viene esteso alle altre due bonifiche appartenenti al medesimo complesso, le casse di colmata «A» e «B». Ciò mi ha consentito di ottenere un quadro sufficientemente preciso della comunità di coleotteri che popola un terreno neoformato, salso o salmastro: non mi risulta che una ricerca così specifica su questo argomento sia mai stata condotta in precedenza, almeno in Italia. La presente nota è il X contributo ad una ricerca finalizzata allo studio botanico e zoologico delle casse di colmata della laguna veneta, promossa dal Museo civico di Storia Naturale di Venezia e dalla Società Veneziana di Scienze Naturali. Precedenti contributi (vedi bibliografia): I (RALLO, 1978); II (CALZAVARA, 1979); III (VIANELLO, 1979); IV (CANESTRELLI, 1979); V (RATTI, 1979); VI (RALLO, 1979); VII (CALZAVARA, 1980); VIII (CANDIAN & CANIGLIA, 1981); IX (CANESTRELLI, 1981).

Cenni sulle caratteristiche ambientali

Le casse di colmata « A » e « B », unitamente alla cassa « D-E » già citata, furono costruite tra il 1965 e il 1969 nell'ambito di un piano di ampliamento del porto e della zona industriale di Venezia-Marghera. Originariamente destinate ad ospitare la progettata terza zona industriale di Marghera (poi bloccata dalla legge speciale per Venezia del 1973), sono attualmente inutilizzate. Sul terrapieno edificato mediante arginatura di un'area lagunare, costituita da canali d'acqua salsa e da terreni semi-sommersi (« barene » e « motte »), ed imbonimento mediante fanghi di fondo, si è a poco a poco affermata una vegetazione costituita dapprima da alofite pioniere, differenziatasi in seguito grazie al progressivo dissalamento dei terreni più elevati.

La cassa di colmata «A»

La cassa «A» è la bonifica di minori dimensioni (155 ha circa) ed anche la più prossima alla terraferma, da cui la divide solo

uno stretto canale d'acqua dolce. I fanghi utilizzati per formare il terrapieno provengono dall'escavo del canale Malamocco-Marghera, e precisamente dal tratto posto nelle immediate vicinanze della bonifica stessa.

La bonifica si presenta abbastanza uniforme, con scarsi dislivelli, e relativamente elevata (mediamente 1,80 m s.l.m.), cosicché non risente praticamente delle variazioni di marea (con l'eccezione di una piccola area posta esternamente all'argine sud). La cassa si presenta di forma subtrapezoidale, e a NE e NW è delimitata dal canale Bondante di Sotto, che la separa dalla terraferma; a W confina con un'area barenicola; il lato S (prospiciente la cassa « B ») si protende, oltre l'argine, in una spiaggetta limo-sabbiosa ed una fascia di barena; il lato SW infine confina con il canale Malamocco-Marghera.

Flora e vegetazione di questa bonifica sono state oggetto di una tesi di laurea (CANDIAN, 1979) e di una pubblicazione in questo stesso volume (CANDIAN & CANIGLIA, 1981): per informazioni botaniche dettagliate rimando quindi a questi lavori. In linea generale si può dire che la vegetazione è eterogenea, in dipendenza di vari fattori quali la quota, l'umidità, la composizione del suolo. La vegetazione delle serie più strettamente alofile è scarsamente rappresentata all'interno dell'argine, dove prevalgono invece le serie moderatamente alofile, la vegetazione ruderale e degli incolti. Scarsi gli specchi d'acqua permanenti, e questi a salinità nulla o quasi. Nel complesso l'aspetto è quello di una bonifica non recente, anche se qua e là, in corrispondenza delle depressioni del suolo, la presenza di piante spiccatamente alofile o igrofilo-alofile ne testimonia la più recente origine e la maggior salinità residua. Del tutto diversa si presenta la già citata area esterna all'argine sud, con caratteristiche vegetazionali simili a quelle delle barene.

La cassa di colmata « B »

Questa bonifica, più estesa (410 ha circa), si presenta come una vera e propria isola, ed è situata tra la cassa « A » e la cassa « D-E » dalle quali dista 800 m e 400 m, rispettivamente. I fanghi utilizzati per la colmata provengono dal tratto del canale Malamocco-Marghera prossimo alla bocca di porto di Malamocco, per cui elevata è la percentuale di sabbie. La bonifica si presenta poco omogenea: infatti mentre la parte orientale (verso il canale Malamocco-Marghera) si presenta elevata (quasi 2 m s.l.m.) e poverissima di vegetazione alofila, procedendo verso il lato occidentale il terreno degrada lentamente, sino a giungere ad una vasta area non completamente imbonita, aperta all'espansione della marea attraverso una stretta interruzione dell'argine W. Oltre a quest'area spesso ricoperta d'acque polialine, vi sono pochi specchi d'acqua piovana o salmastra permanenti. La flora e la vegetazione di questa cassa sono attualmente oggetto di una tesi di laurea da parte della sig.na Lorena Salviato (Ist. di Botanica e Fisiologia vegetale dell'Univ. di Padova).

Elenco delle specie

Il materiale elencato in questa nota è stato raccolto nel corso di 35 escursioni giornaliere condotte tra il 21.X.78 e l'11.IV.80 in collaborazione con i signori Paolo Canestrelli, Luigi Cavallini e Stefano Cavallini, e con il saltuario apporto dei signori Cosimo Panella e dr. Guido Perdisa: a tutti questi colleghi vanno i miei più vivi ringraziamenti. Gli esemplari raccolti da P. Canestrelli e da me personalmente sono conservati nelle collezioni del Museo civico di Storia Naturale di Venezia; il materiale rimanente è nelle collezioni dei singoli raccoglitori.

Colgo l'occasione per ringraziare i seguenti specialisti, che hanno validamente contribuito alla determinazione del materiale: sig. I. Bucciarelli, Mus. civ. Si. Nat. di Milano; dr. A. Casale, Ist. Entom. Agr. Univ. di Torino; sig. G. Ferro, Lancenigo (Treviso); dr. C. Leopardi, Mus. civ. St. Nat. di Milano; dr. A. Mieli, Ist. Biol. Anim. Univ. di Padova; dr. M. Olmi, Ist. Ent. Agr. Univ. di Torino; dr. G. Perdisa, Bologna; dr. C. Pesarmi, Milano; sig. S. Rocchi, Firenze; sig. M. Tedeschi, Milano; dr. P. Vienna, Venezia; dr. A. Zanetti, Verona. Per i disegni ringrazio infine la sig.na G. D'Este.

Per ogni specie, al numero degli esemplari raccolti ho fatto seguire la sigla del raccoglitore: CA = P. Canestrelli; CV = L. & S. Cavallini; PA = C. Panella; PE = G. Perdisa; RL = G. Rallo; RT = E. Ratti.

Prima di procedere all'elenco delle specie ritengo opportuno apportare alcune correzioni all'elenco faunistico della cassa « D-E », così come mi sono state comunicate da alcuni specialisti che cortesemente hanno sottoposto ad un più approfondito studio il materiale raccolto nel 1977-78.

(Pag. 133). - 56. *Agabus ? nebulosus* (Forst.). Sulla base di un ulteriore rinvenimento nella cassa « A », si tratta quasi certamente di *A. conspersus* Marsh. (il secondo es. è stato determinato dal sig. S. Rocchi).

(Pag. 134). - 61. *Ochtebius (Asiobates) sp. nov. ?*. U sig. G. Ferro mi comunica trattarsi di *O. (A.) marianii* Ferro, specie alofita recentemente descritta del litorale pugliese (FERRO, 1976).

(Pag. 135). - 75. *Capelimus sp.* del gruppo *alutaceus* (Fauv.). Il dr. A. Zanetti mi comunica trattarsi proprio di *C. alutaceus* (Fauv.).

(Pag. 140). - 101. *Oligota pumilio* Kiesw. Il dr. Zanetti mi dice trattarsi in realtà di *D. pusillima* Grav.

(Pag. 140) - 103. *Atheta* (s. lat.) spp. plur. Tra i 56 es. raccolti il dr. Zanetti, in seguito ad uno studio più approfondito, è stato in grado di riconoscere le specie seguenti:

- *Brundinia* cfr. *meridionalis* (Muls. Rey): 24.IV.77 (1 RT); 4.V.78 (1 RT); 27.V.78 (1 RT). Alobio.
- *Homalota plana* (Gyll): 12.VI.77 (1 RT). Alosseno.
- *Atheta* (s.l.) *trinotata* (Kr.): 28.X.77 (1 RT). Alosseno.
- *Atheta (Mocyta) orbata* (Er.): 10,11.78 (2 RT); 21,11.78 (1 CA). Alosseno.
- *Atheta (Mocyta) sp.*: 28.X.77 (19 RT); 24.IV.77 (1 RT).
- *Atheta (Atheta) pertyi* (Heer): 28.X.77 (3 RT). Alosseno.
- *Atheta (Actophylla) cfr. marina* (Muls. Rey): 24.IV.77 (1 RT); 4.V.78 (1 RT). Alobio.
- *Halobrecta flavipes* Thoms.: 4.V.78 (2 RT). Alobio.

Non è stato possibile determinare i restanti 21 es. di *Atheta* (s.i.) spp. (Pag. 140) - *Oxypoda* sp. Un solo es. è determinabile come *Oxypoda (Baegleglena) sp.* (28.X.77, 1 RT); il dr. Zanetti mi informa che i restanti 17 es. sono in realtà *Conosoma lividura* (Er.).

Fam. Cicindelidae

1. **Cicindela germanica germanica** L. - (MUELLER, 1926: 17; JEANNEL, 1941: 243; PORTA, 1949: 5). Alosseno.
Cassa B (28 es.): 2.VI.79 (4 CA, 17 CV, 3 RT); 7.VII.79 (1 PA, 3 RT). Dosso presso l'argine N, terreno asciutto con radi cespi di *Halimione*.
2. **Cicindela trisignata trisignata** Latr. Dej. - (MUELLER, 1926: 18; JEANNEL, 1941: 242; GRIDELLI, 1944: 56). Alobio.
Cassa A (3 es.): 20.VI.79 (3 CV).
Cassa B (26 es.): 2.VI.79 (4 CV, 1 RT, più molti non raccolti); 22.VI.79 (10 CV, 2 RT); 7.VII.79 (2 RT, più molti non raccolti). Zone basse interne e spiaggetta sabbiosa lagunare presso l'argine S.
3. **Cicindela lunulata nemoralis** Ol. - (MUELLER, 1926: 19; JEANNEL, 1941: 235; PORTA, 1949: 12). Alobio o almeno spiccatamente alofilo.
Cassa A (1 es.): 1.IX.79 (1 RT). Spiaggetta presso l'argine S.
Cassa B (13 es.): 22.IV.79 (1 RT); 5.V.79 (1 RT); 12.V.79 (1 CV); 7.VII.79 (1 PA, 3 RT); 31.VIII.79 (1 CV, 5 RT). Terreni retroarginali S: spiaggetta prego l'argine S.

Fam. Carabidae

4. **Calosoma (Campalita) auropunctatum** Hbst. - (JEANNEL, 1941: 105). Alosseno.
Cassa B (1 es.): 5.V.79 (1 CV). Terreno interno ad *Aster*.
5. **Carabus (Megodontus) germari savinicus** Hamm. - (BLUMENTHAL in FREUDE, HARDE & LOHSE, 1976: 35) (I). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 4.IV.80 (1 CA). Prato verso l'argine NW.
6. **Notiophilus substriatus** Wat. - (MUELLER, 1926: 55; JEANNEL, 1941: 105). Alosseno.
Cassa A (7 es.): 28.IV.79 (1 RT); 18.V.79 (4 RT); 26.V.79 (1 CV); 12.X.79 (1 RT).
Cassa B (1 es.): 19.V.79 (1 CV).
7. **Scarites terricola** Bon. - (PORTA, 1923: 80; JEANNEL, 1941: 255). Alofilo.
Cassa A (22 es.): 21.X.78 (1 RT); 25.11.79 (1 CV); 18.11.79 (1 RT); 22.IV.79 (4 CV); 28.IV.79 (3 CA, 2 PA, 3 PE); 29.IV.79 (1 CV); 18.V.79 (3 RT); 26.V.79 (1 CA); 28.IX.79 (1 CV); 4.IV.80 (1 CV).
Cassa B (36 es.): 1.XI.78 (2 RT); 22.IV.79 (2 RT); 5.V.79 (1 CV); 12.V.79 (2 CV, 1 RT); 19.V.79 (3 CA, 2 CV, 2 RT); 2.VI.79 (1 RT); 7.VII.79 (3 PA, 9 PE, 7 RT).
8. **Olivina fossor (L.)** - (PORTA, 1923: 86; JEANNEL, 1941: 257). Alosseno.
Cassa A (6 es.): 22.IV.79 (1 CV); 28.IV.79 (3 PA, 2 PE).
Cassa B (5 es.): 22.IV.79 (1 RT); 5.V.79 (3 CV); 12.V.79 (1 RT).
9. **Dyschirius salinus** Schaum - (MUELLER, 1922: 44 e 1926: 60; JEANNEL, 1941: 278; ANTOINE, 1955: 71). Alobio.
Cassa A (13 es.): 21.X.78 (2 RT); 18.11.79 (1 CV, 1 RT); 25.11.79 (2 CV); 28.IV.79 (1 CA, 5 PA); 29.IV.79 (1 CV).
Cassa B (21 es.): 22.IV.79 (2 RT); 5.V.79 (3 CV); 12.V.79 (2 CV, 11 RT); 19.V.79 (3 RT); 7.VII.79 (1 PE, 1 RT).

(¹) D'ora in avanti, per brevità, « FREUDE, HARDE & LOSHE » verrà abbreviato in « F.H.L. ».

10. **Dyschirius apicalis** Putz. - (MUELLER, 1922: 45 e 1926: 59; JEANNEL, 1941: 280). Alobio.

Cassa A (107 es.): 21.X.78 (2 RT); 18.III.79 (1 RT); 25.III.79 (3 CV); 22.IV.79 (7 CV); 28.IV.79 (2 CA, 11 PA, 28 PE, 17 RT); 29.IV.79 (2 CV); 18.V.79 (24 RT); 26.V.79 (1 CV, 6 RT); 28.IX.79 (1 CV); 1.XI.79 (2 CV).

Cassa B (222 es.): 1.XI.78 (1 RT); 22.IV.79 (38 RT); 5.V.79 (4 CV, 13 RT); 12.V.79 (2 CV, 16 RT); 19.V.79 (1 CA, 18 CV, 53 RT); 2.VI.79 (26 RT); 22.VI.79 (8 RT); 7.VII.79 (5 PA, 7 PE, 5 RT); 1.VIII.79 (5 RT); 27.VIII.79 (1 RT); 31.VIII.79 (1 CV, 18 RT).

11. **Dyschirius** sp. del gruppo **pseudextensus** Fleisch. - **tensicollis** Mars. - (MUELLER, 1922: 50 e 1926: 62; SCHATZMAYR, 1936: 34; JEANNEL, 1941: 277; ANTOINE, 1955: 79; FOCARILE, 1959: 54; RATTI, 1979: 121). Alobio. Tassonomia: gli es. della laguna veneta presentano costantemente 3 pori postomerali, 2 pori preapicali, forma sensibilmente cilindrica e dimensioni tra 4 e 4,5 mm (10 es. esaminati). Differiscono dal tipico *tensicollis* Mars. (= *fleischeri* Dev.), di cui ho esaminato 2 es. di Oristano (Sardegna), per le minori dimensioni (5-5,5 mm negli es. sardi) e l'aspetto più cilindrico, caratteri che li avvicinano al *pseudextensus karamani* Muell. della Dalmazia meridionale (secondo la descrizione originale di MUELLER, 1922: 50). Quest'ultima entità presenterebbe dimensioni ancora minori (3,6-4 mm).

Popolazioni di piccole dimensioni sono presenti in varie località del Mediterraneo (ad es. in Egitto: SCHATZMAYR, 1936) cosicché la maggior parte degli autori, con l'eccezione di FOCARILE (1959), tendono a considerare *pseudextensus* come sinonimo di *tensicollis*. Il limitato numero di es. da me esaminati non mi consente di esprimere un'opinione personale in merito.

Cassa A (1 es.): 1.XI.79 (1 CV).

Cassa B (8 es.): 22.IV.79 (1 RT); 5.V.79 (1 CV); 12.V.79 (1 RT); 22.VI.79 (1 RT); 7.VII.79 (2 PA); 1.VIII.79 (1 RT); 31.VIII.79 (1 RT). Fragmiteti salmastri marginali; zona limo-sabbiosa interna a *Salicornia* e *Halimione*, insieme a *Dyschirius apicalis*.

12. **Dyschirius luticola** Chaud. - (MUELLER, 1922: 52 e 1926: 62; JEANNEL, 1941: 273). Alobio. Diffusione in laguna: limitato ai giuncheti in terreno salmastro (Punta Sabbioni!), raro. Geonemia: mediterraneo-turanico. In Italia è citato delle coste di Venezia Giulia, Veneto, Puglia, Lucania, Calabria, Sicilia e Corsica.

Cassa B (10 es.): 5.V.79 (2 CV, 6 RT); 19.V.79 (2 RT). Giuncheti salmastri.

13. **Asaphidion stierlini** (Heyd.) - (Del. I. Bucciarelli). Alosseno.

Cassa A (1 es.): 11.XI.78 (1 CV).

14. **Bembidion (Metallina) properans** Steph. - (MUELLER, 1926: 78). Alosseno.

Cassa A (1 es.): 26.V.79 (1 RT).

Cassa B (7 es.): 22.IV.79 (1 RT); 5.V.79 (1 RT); 19.V.79 (5 RT).

15. **Bembidion (Notaphus) varium (O1.)** - (MUELLER, 1926: 75; JEANNEL, 1941: 455). Alofilo.

Cassa A (30 es.): 21.X.78 (14 RT); 18.III.79 (2 CV); 25.III.79 (1 CV); 28.IV.79 (1 PA, 1 PE, 1 RT); 1.IX.79 (6 CV, 2 RT); 1.XI.79 (1 CV); 4.IV.80 (1 CV). Sporadico all'interno, più frequente nell'area barenicola (ad elevata salinità) confinante con l'argine S.

Cassa B (21 es.): 22.IV.79 (1 RT); 12.V.79 (2 CV); 22.VI.79 (14 RT); 7.VII.79 (1 PA, 1 PE, 1 RT); 31.VIII.79 (1 RT). Fragmiteti e giuncheti interni.

16. **Bembidion (Notaphemphanes) ephippium** (Mars.) - (MUELLER, 1926: 88; JEANNEL, 1941: 456; ANTOINE, 1955: 130). Alobio.

Cassa B (2 es.): 22.VI.79 (1 RT); 27.VIII.79 (1 RT).

17. **Bembidion (Nepha) genei illigeri** Net. - (MUELLER, 1926: 88; JEANNEL, 1941: 493). Alosseno.

Cassa A (7 es.): 11.XI.78 (1 CV); 25.II.79 (1 CV); 25.III.79 (1 CV); 28.IV.79 (1 CA); 26.V.79 (3 CV).

Cassa B (10 es.): 12.V.79 (1 CV); 19.V.79 (7 CV, 2 RT).

18. **Bembidion (Trepanes) assimila** Gyll. - (MUELLER, 1926: 70; JEANNEL, 1941: 467). Alosseno.

Cassa B (3 es.): 22.IV.79 (2 RT); 19.V.79 (1 RT).

19. **Bembidion (Talanes) aspericolle** Germ. - (MUELLER, 1926: 76; JEANNEL, 1941: 462). Alobio.

Caga A (4 es.): 25.III.79 (2 CV); 28.IV.79 (1 CA, 1 RT).

Caga B (165 es.): 4.XI.78 (2 RT); 22.IV.79 (18 RT); 5.V.79 (18 CV, 29 RT);

12.V.79 (15 CV, 40 RT); 19.V.79 (13 CV, 20 RT); 1.VIII.79 (4 RT); 31.VIII.79

(1 CV, 5 RT). Terreni paludosi salmastri a *Juncus* o a *Phragmites*.

20. **Bembidion (Emphanes) rivulare** Dej. - (MUELLER, 1926: 76; JEANNEL, 1941: 462). Alobio.

Cassa A (253 es.): 21.X.78 (49 RT); 11.XI.78 (2 CV); 18.XI.78 (2 CV); 25.II.79

(1 CV); 18.III.79 (2 CV, 6 RT); 25.III.79 (30 CV); 22.IV.79 (2 CV); 28.IV.79

(6 PA, 7 PE, 24 RT); 29.IV.79 (1 CV); 18.V.79 (29 RT); 26.V.79 (4 CV, 9 RT);

1.IX.79 (25 CV, 35 RT); 28.IX.79 (2 CV); 12.X.79 (9 RT); 1.XI.79 (8 CV).

Cassa B (522 es.): 1.XI.78 (1 CV, 1 RT); 4.XI.78 (2 RT); 22.IV.79 (70 RT);

5.V.79 (9 RT); 12.V.79 (10 CV, 155 RT); 19.V.79 (64 CV, 152 RT); 2.VI.79

(2 RT); 22.VI.79 (9 RT); 7.VII.79 (5 PA, 14 PE, 11 RT); 1.VIII.79 (2 RT);

31.VIII.79 (II RT); 19.X.79 (2 RT); 26.X.79 (1 CV, 1 RT).

21. **Bembidion (Lopha) quadrimaculatum** (L.) - (MUELLER, 1926: 77; JEANNEL, 1941: 478). Alosseno.

Cassa B (5 es.): 27.VIII.79 (5 RT). Fragmiteto in terreno elevato.

22. **Bembidion (Philochthus) lunulatum** (Fourc.) - (MUELLER, 1926: 69; JEANNEL, 1941: 474). Alosseno.

Cassa A (2 es.): 28.IV.79 (1 CA); 26.V.79 (1 RT).

Cassa B (1 es.): 19.V.79 (1 RT). Giuncheto in terreno elevato.

23. **Bembidion (Philochthus) iricolor** Bedel - (MUELLER, 1926: 69; JEANNEL, 1941: 473; vidit I. Bucciarelli). Fig. 1. Alobio. *Geonemia: coste del Mare del Nord, dell'Atlantico sino al Marocco (comprese le is. Canarie, del Mediterraneo settentrionale e del Mediterraneo meridionale dal Marocco alla Palestina; in Italia citato da MAGISTRETTI (1965) per le coste di Venezia Giulia, Toscana, Puglia, Lucania, Corsica, Sardegna e Sicilia. Nuovo per il Veneto.*

Cassa A (1 es.): 25.II.79 (1 CV).

24. **Tachys (Eotachys) bistratus** (Dft.) - (MUELLER, 1926: 94; JEANNEL, 1941: 427). Alosseno.

Caga A (33 es.): 11.XI.78 (1 CV); 18.XI.78 (2 CV); 25.III.79 (9 CV); 28.IV.79

(1 PA, 2 PE, 15 RT); 1.IX.79 (1 RT); 12.X.79 (1 RT); 1.XI.79 (1 CV).

Cassa B (33 es.): 4.XI.78 (1 RT); 22.IV.79 (14 RT); 12.V.79 (10 RT); 31.VIII.79

(1 CV); 26.X.79 (5 CV, 2 RT).

25. **Tachys (Eotachys) fulvicollis** Dej. - (MUELLER, 1926: 94; JEANNEL, 1941: 427). Alosseno.

Cassa A (1 es.): 18.III.79 (1 RT).

26. **Tachys (Tachys) scutellaris** Steph. - (MUELLER, 1926: 94; JEANNEL, 1941: 431). Alobio.

Cassa A (145 es.): 21.X.78 (82 RT); 11.XI.78 (2 CV); 18.III.79 (6 CV, 3 RT);

25.III.79 (25 CV); 28.IV.79 (6 PA, 3 PE, 16 RT); 26.V.79 (2 RT); 1.IX.79 (3 RT).

Cassa B (116 es.): 1.XI.78 (2 CV, 1 RT); 22.IV.79 (31 RT); 5.V.79 (1 CV, 30 RT);

12.V.79 (14 RT); 19.V.79 (3 CV, 2 RT); 2.VI.79 (2 RT); 27.VIII.79 (5 RT);

31.VIII.79 (1 RT); 19.X.79 (1 CV, 7 RT); 26.X.79 (2 CV, 14 RT).

27. **Tachys (Tachyura) parvulus** Dej. - (MUELLER, 1926: 95; JEANNEL, 1941: 437). Alosseno.

Cassa B (3 es.): 27.VIII.79 (3 RT).

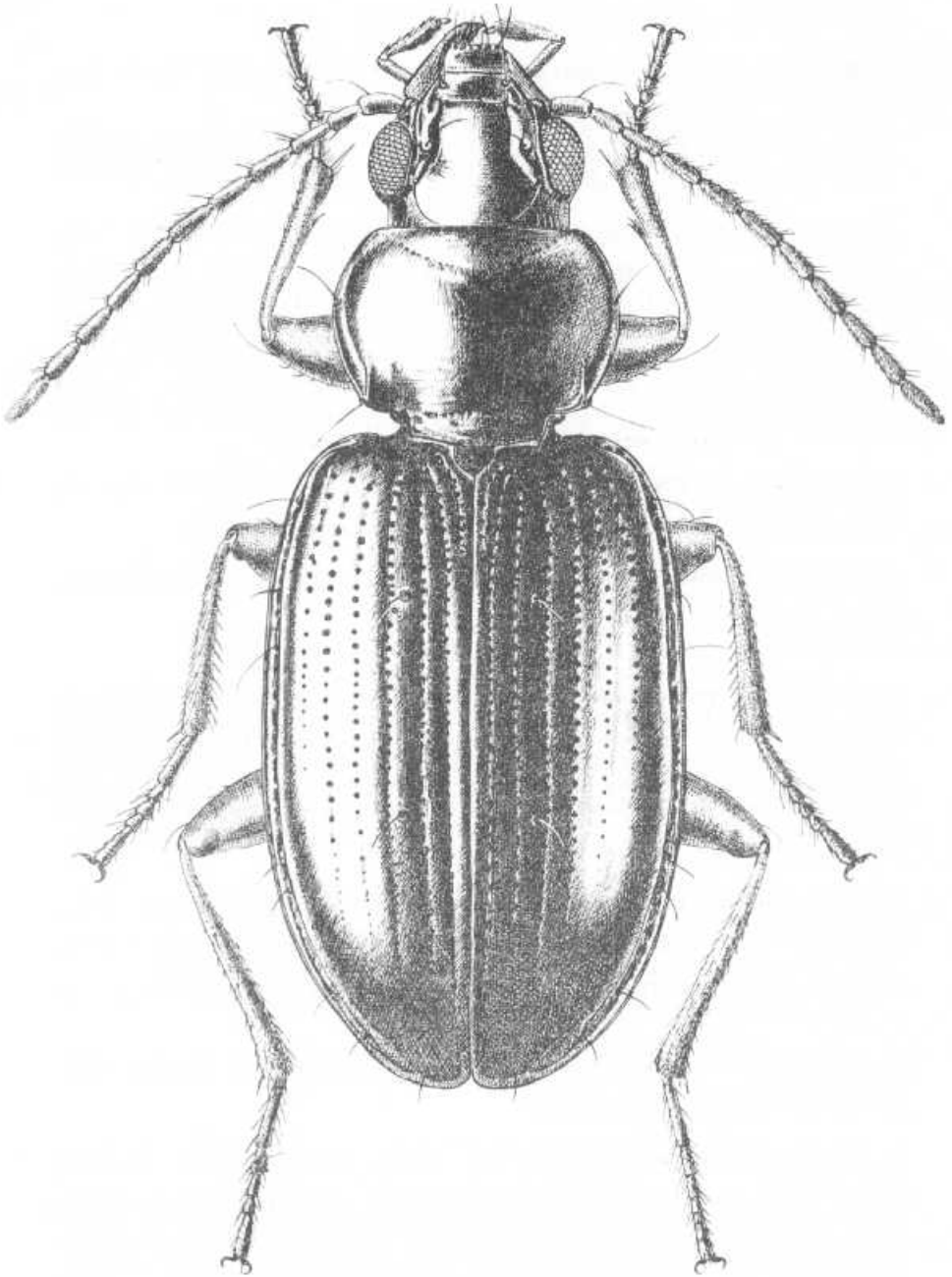
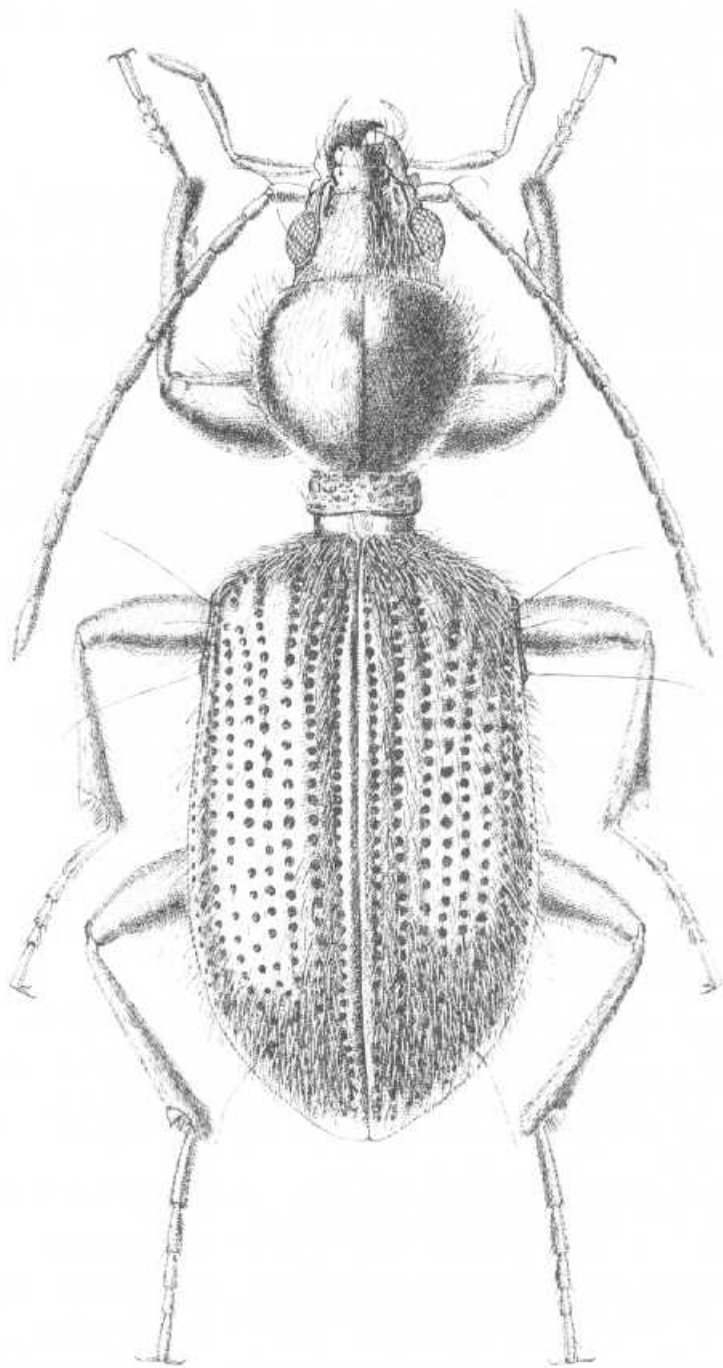


Fig. 1 - Bembidion (Philochthus) iricolor Bedel - Cassa di colmata «A»,
25.II.79, leg. Cavallini. Dis. G. D'Este.

28. **Trechus (Trechus) quadristriatus** (Schrk.) - (MUELLER, 1926: 95; JEANNEL, 1941: 327). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 21.X.78 (1 RT). Spiaggetta presso l'argine S.
29. **Pogonus litoralis** (Dft.) - (RAVIZZA, 1972: 18). Alobio.
Caga B (7 es.): 22.IV.79 (6 RT); 26.X.79 (1 RT).
30. **Pogonus riparius** Dej. - (RAVIZZA, 1972: 17). Alobio.
Cassa A (111 es.): 21.X.78 (16 RT); 11.XI.78 (31 CV); 25.II.79 (2 CV); 18.III.79 (4 RT); 25.III.79 (7 CV); 22.IV.79 (2 CV); 28.IV.79 (10 PA, 24 PE, 9 RT); 29.IV.79 (2 CV); 26.V.79 (1 CV, 2 RT); 12.X.79 (1 RT).
Cassa B (111 es.): 1.XI.78 (1 CV, 4 RT); 4.XI.78 (1 CA, 9 RT); 22.IV.79 (28 RT); 5.V.79 (1 CV, 13 RT); 12.V.79 (2 CV, 11 RT); 19.V.79 (5 CV, 8 RT); 22.VI.79 (8 RT); 7.VII.79 (2 PA, 3 RT); 1.VIII.79 (1 RT); 27.VIII.79 (9 RT); 31.VIII.79 (1 CV, 1 RT); 19.X.79 (1 CV); 26.X.79 (2 RT).
31. **Apotomus rufus** (Rossi) - (JEANNEL, 1941: 286). Fig. 2. Alosseno, per quanto presenti una distribuzione prevalentemente costiera, forse in dipendenza di una certa termofilia; non è da escludere inoltre che si tratti di specie moderatamente psammofila. Diffusione in laguna: ritrovato sinora solo al Lido di Venezia (GRIDELLI in MAGISTRETTI, 1965) e nelle bonifiche di Moranzani (1 solo es.: BUCCIARELLI, comunicazione personale). Geonomia: atlantomediterraneo-macaronico; in Italia a sud del Po e nelle isole, e in qualche località più settentrionale come relitto termofilo isolato (MAGISTRETTI, 1965).
Cassa A (3 es.): 12.X.79 (1 CV, 1 RT); 1.XI.79 (1 CV). Sotto un masso profondamente interrato nella zona retroarginale NW, in terreno praticamente dissalato.
32. **Chlaenius spoliatus** Rossi - (JEANNEL, 1942: 965). Alobio.
Caga A (29 es.): 25.III.79 (1 CV); 22.IV.79 (5 CV); 28.IV.79 (2 CA, 5 PA, 6 PE, 4 RT); 26.V.79 (1 CA); 20.VI.79 (1 CV); 4.IV.80 (1 CA, 1 CV); 11.IV.80 (2 CV).
Caga B (4 es.): 22.IV.79 (2 RT); 12.V.79 (1 RT); 31.VIII.79 (1 CV).
33. **Chlaenius nitidulus** (Schrk.) - (JEANNEL, 1942: 975). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 PE).
34. **Chlaenius vestitus** (Payk.) - (JEANNEL, 1942: 973). Alosseno.
Cassa B (1 es.): 5.V.79 (1 RT).
35. **Oodes helopioides** (F.) - (FONTOLAN, 1959: 118). Alosseno.
Cassa B (1 es.): 22.IV.79 (1 RT). Giuncheto.
36. **Daptus vittatus** Fisch. - (JEANNEL, 1942: 617; ANTOINE, 1959: 432; RATTI, 1979: 125). Alobio.
Cassa A (27 es.): 18.V.79 (7 RT); 26.V.79 (2 CV, 8 RT). Con gli adulti, il 18.V una larva, il 26.V molte larve.
Cassa B (154 es.): 22.IV.79 (1 -morto - RT); 5.V.79 (21 CV, 4 RT); 12.V.79 (40 CV, 12 RT); 19.V.79 (5 CA, 9 CV); 22.VI.79 (5 RT); 7.VII.79 (18 PA, 25 PE, 14 RT).
37. **Harpalus (Ophonus) diffinis** De. - (MUELLER, 1926: 152; PUEL, 1935: 229; JEANNEL, 1942: 640; vidit I. Bucciarelli). Alosseno.
Cassa A (3 es.): 28.IV.79 (1 PE); 1.IX.79 (2 RT). Su *Daucus carota*.
38. **Harpalus (Metophonus) puncticeps** Steph. (= *angusticollis* Mull.) - (MUELLER, 1926: 154; JEANNEL, 1942: 650). Alosseno.
Cassa A (12 es.): 1.IX.79 (2 CV, 9 RT); 12.X.79 (1 CV). Su *Daucus carota*.
39. **Harpalus (Pseudophonus) pubescens** (Mull.) - (MUELLER, 1926: 155; JEANNEL, 1942: 653 come *rufipes* Deg.). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 CA).
Cassa B (1 es.): 19.X.79 (1 RT). Argine N.



*Fig. 2 - Apotomus rufus (Rossi) - Cassa di colmata «A», 12.X.79, leg. Ratti.
Dis. G. D'Este.*

40. **Harpalus (Harpalus) aeneus (F.)** - (MUELLER, 1926: 158; JEANNEL, 1942: 667 come *affinis* Schrk.). Alosseno.
Cassa A (3 es.): 21.X.78 (1 RT); 18.XI.78 (1 CV); 28.IV.79 (1 RT).
41. **Harpalus (Harpalus) distinguendus (Dft.)** - (MUELLER, 1926: 161; JEANNEL, 1942: 669). Alosseno.
Cassa A (6 es.): 18.XI.78 (4 CV); 18.III.79 (1 CV); 28.IV.79 (1 PA).
42. **Harpalus (Harpalus) dimidiatus (ROSSI)** - (MUELLER, 1926: 159; JEANNEL, 1942: 674). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 PA).
43. **Harpalus (Harpalus) tenebrosus Dej.** - (MUELLER, 1926: 161; JEANNEL, 1942: 672). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 PE).
Cassa B (1 es.): 31.VIII.79 (1 RT).
44. **Harpalus (Harpalus) rubripes Dft.** - (MUELLER, 1926: 160; JEANNEL, 1942: 675). Alosseno.
Cassa A (6 es.): 25.III.79 (1 CV); 22.IV.79 (2 CV); 12.X.79 (1 CV); 4.IV.80 (2 CV).
45. **Harpalus (Harpalus) attenuatus Steph.** - (MUELLER, 1926: 163; JEANNEL, 1942: 679). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 18.XI.78 (1 CV).
46. **Harpalus (Harpalus) flavicornis Dej.** - (MUELLER, 1926: 165). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 PA).
47. **Harpalus (Harpalus) anxius (Dft.) s. lat.** - (MUELLER, 1926: 166; JEANNEL, 1942: 685). Alosseno. Tassonomia: sulla base dei caratteri forniti da MUELLER (1926: 180) gli es. raccolti sono attribuibili alla ssp. *pumilus* Dej.
Cassa A (2 es.): 22.IV.79 (1 CV); 4.IV.80 (1 CV).
48. **Parophonus (Ophonimus) hirsutulus (Dej.)** - (JEANNEL, 1942: 628). Alosseno.
Cassa A (11 es.): 18.XI.78 (8 CV); 28.IV.79 (2 PE); 4.IV.80 (1 CV). Terreni interni elevati e asciutti.
49. **Stenolophus teutonius (Schrk.)** - (MUELLER, 1926: 185; JEANNEL, 1942: 697; ANTOINE, 1959: 450; BINAGHI, 1978: 24). Alosseno.
Cassa A (10 es.): 18.III.79 (1 RT); 28.IV.79 (1 PA, 2 PE); 29.IV.79 (1 CV); 18.V.79 (3 RT); 26.V.79 (2 CV).
Cassa B (52 es.): 1.XI.78 (1 RT); 22.IV.79 (10 RT); 5.V.79 (1 RT); 12.V.79 (6 CV, 21 RT); 19.V.79 (1 CA, 5 CV, 1 RT); 22.VI.79 (1 CV, 2 RT); 7.VII.79 (1 RT); 27.VIII.79 (1 RT); 26.X.79 (1 RT).
50. **Stenolophus mixtus (Hbst.)** - (MUELLER, 1926: 185; JEANNEL, 1942: 697; ANTOINE, 1959: 461). Alosseno.
Cassa A (2 es.): 11.XI.78 (2 CV).
Cassa B (2 es.): 12.V.79 (1 CV, 1 RT).
51. **Acupalpus elegans (Dej.)** - (MUELLER, 1926: 188; JEANNEL, 1942: 717; ANTOINE, 1959: 450). Alobio.
Cassa A (30 es.): 18.III.79 (1 CV); 25.III.79 (1 CV); 28.IV.79 (3 PE); 18.V.79 (5 RT); 26.V.79 (9 CV, 11 RT). Soprattutto nei giuncheti.
Cassa B (31 es.): 22.IV.79 (2 RT); 5.V.79 (1 CV, 6 RT); 12.V.79 (10 CV, 3 RT); 19.V.79 (1 CA, 2 CV, 6 RT). Terreni salini marginali e giuncheti interni.
52. **Acupalpus maculatus Schaum** - (MUELLER, 1926: 189; JEANNEL, 1942: 718; ANTOINE, 1959: 453). Alobio.
Cassa A (73 es.): 11.XI.78 (1 CV); 28.IV.79 (1 PA, 1 PE); 18.V.79 (37 RT); 26.V.79 (1 CV, 31 RT); 1.IX.79 (1 CV). Giuncheti interni.

- Cassa B (169 es.): 11.VI.77 (2 RT); 22.IV.79 (9 RT); 12.V.79 (24 CV, 96 RT); 19.V.79 (10 CV, 28 RT). Giuncheti e fragmiteti.
53. **Anthracus quarnerensis** Reitt. - (MUELLER, 1926: 190; JEANNEL, 1942: 723). Alofilo. Diffusione in laguna: terreni paludosi non o debolmente salmastri (Lido! Marghera! Mestre!), non frequente. Geonomia: Mediterraneo nord-orientale; in Italia segnalato di Venezia Giulia, Veneto, Puglia e Lucania, per lo più in stazioni costiere (MAGISTRETTI, 1965). Cassa A (4 es.): 28.IV.79 (2 PE, 2 RT). Zona retroarginale NW, sotto masso profondamente interrato, in terreno praticamente dissalato.
54. **Bradycellus distinctus** (Dej.) - (MUELLER, 1926: 195; JEANNEL, 1942: 707; FOCARILE, 1964: 31). Secondo JEANNEL (1. e.) psammobio ma non albio; secondo FOCARILE (1. e.) l'adulto si nutre probabilmente dei semi di *Juncus acutus*. Le località di cattura fanno pensare che si tratti quantomeno di un elemento alofilo. Diffusione in laguna: litorali (Punta Sabbioni! Lido Alberoni!), non frequente. Cassa B (3 es.): 12.V.79 (1 RT); 19.V.79 (1 CA, 1 CV). Giuncheti in terreni elevati.
55. **Bradycellus verbasci** (Dft.) - (MUELLER, 1926: 195; JEANNEL, 1942: 708). Alosseno. Cassa A (2 es.): 18.II.79 (1 CV); 12.X.79 (1 RT). Cassa B (2 es.): 22.IV.79 (1 RT); 19.V.79 (1 CA). Terreni sabbiosi elevati.
56. **Dichrotrichus obsoletus** (Dej.) - (CRIVELLI, 1944: 68). Alobio. Nota: il 22 e il 28.IV.79 quasi tutti gli es. erano immaturi; il 21.X.78 su 26 es. raccolti 9 erano parassitizzati dalla laboulbeniale *Laboulbenia giardi* Cep. & Pie. (det. W. Rossi). Cassa A (47 es.): 21.X.78 (26 RT); 11.XI.78 (5 CV); 18.XI.78 (4 CV); 25.II.79 (1 CV); 18.III.79 (3 CV); 28.IV.79 (1 CA, 1 PA, 4 RT); 28.IX.79 (2 CV). Terreni bassi perimetrali e zone barenicole esterne all'argine S. Cassa B (68 es.): 1.XI.78 (8 CV, 12 RT); 22.IV.79 (9 RT); 5.V.79 (5 CV, 9 RT); 12.V.79 (2 CA, 3 CV, 4 RT); 19.V.79 (5 CV); 26.X.79 (5 CV, 6 RT). Terreni bassi retroarginali.
57. **Dichrotrichus laeustris maurai** Grid. - (GRIDELLI, 1944: 69; RATTI, 1979: 129). Alobio. Nota: es. immaturi il 22.IV e il 5.V.79; il 21.X.78 su 31 es. raccolti 1 era parassitizzato dalla laboulbeniale *Laboulbenia giardi* Cep. & Pie. (det. W. Rossi). Cassa A (66 es.): 21.X.78 (31 RT); 11.XI.78 (13 CV); 18.XI.78 (15 CV); 28.IX.79 (2 CV); 12.X.79 (4 RT). Terreni interni argillo-sabbiosi; singoli es. anche lungo la spiaggia lagunare presso l'argine S. Cassa B (63 es.): I.XI.78 (13 CV, 6 RT); 22.VI.79 (2 RT); 5.V.79 (1 RT); 12.V.79 (7 CV, 14 RT); 19.V.79 (1 CV); 26.X.79 (2 CV, 19 RT). Terreni interni argillo-sabbiosi, spesso insieme a *Daptus vittatus*.
58. **Diachromus germanus** (L.) - (JEANNEL, 1942: 613). Alosseno. Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 RT). Argine interno W.
59. **Anisodactylus poeciloides poeciloides** (Steph.) - (RATTI, 1979: 130; SCIAKY, 1979: 4). Alobio. Cassa A (122 es.): 21.X.78 (1 CA); 11.XI.78 (3 CV); 18.XI.78 (1 CV); 18.III.79 (9 CV); 22.IV.79 (3 CV); 28.IV.79 (6 CA, 23 PA, 49 PE, 18 RT); 29.IV.79 (4 CV); 18.V.79 (1 RT); 26.V.79 (2 RT); 12.X.79 (1 RT); 4.IV.80 (2 CV). Cassa B (46 es.): 22.IV.79 (6 RT); 5.V.79 (12 CV, 7 RT); 12.V.79 (8 CV, 4 RT); 19.V.79 (2 CA, 4 CV, 1 RT); 22.VI.79 (1 RT); 7.VII.79 (1 RT).
60. **Amara (Amara) aenea** (Deg.) - (HIECKE in F.H.L., 1976: 243). Alosseno. Cassa A (1 es.): 4.IV.80 (1 CV).
61. **Amara (Celia) bifrons** Gyll. - (HIECKE in FI-IL., 1976: 248). Alosseno. Cassa A (1 es.): 29.IV.79 (1 CV). Cassa B (3 es.): 19.V.79 (1 CA, 2 CV).

62. **Stomis pumicatus** (Pani.) - (Det. G. Perdisa). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 PE).
63. **Pterostichus (Poecilus) cupreus (L.)** - (SCHATZMAYR, 1929: 159; JEANNEL, 1942: 748). Alosseno.
Cassa A (13 es.): 18.II.79 (1 RT); 25.III.79 (2 CV); 28.IV.79 (6 PE, 1 RT); 18.V.79 (1 RT). Terreni elevati NW.
64. **Pterostichus (Lagarus) cursor** (DeJ.) - (SCHATZMAYR, 1929: 158; JEANNEL, 1942: 742). Alofilo.
Cassa A (15 es.): 11.XL.78 (1 CV); 18.III.79 (2 CV, 1 RT); 25.III.79 (1 CV); 28.IV.79 (1 CA, 3 PE); 29.IV.79 (1 CV); 1.XI.79 (5 CV).
Cassa B (12 es.): 22.IV.79 (7 RT); 19.V.79 (5 RT). Giuncheti.
65. **Pterostichus (Platysma) niger** (Schall.) - (SCHATZMAYR, 1929: 169; JEANNEL, 1942: 785). Alosseno.
Cassa A (5 es.): 22.IV.79 (1 CV); 28.IV.79 (2 RT); 1.IX.79 (1 CV); 12.X.79 (1 CV).
66. **Pterostichus (Adelosia) mater** (Marsh.) - (SCHATZMAYR, 1929: 205). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 29.IX.79 (1 CV).
67. **Calathus fuscipes latus** Serv. - (JEANNEL, 1942: 850). Alosseno.
Cassa A (4 es.): 18.XI.78 (1 CV); 18.III.79 (2 RT); 26.V.79 (1 RT).
Cassa B (15 es.): 4.XI.78 (1 RT); 19.V.79 (11 CA, 2 CV); 19.X.79 (1 RT).
68. **Calathus ambiguus** (Payk.) - (JEANNEL, 1942: 849). Alosseno.
Cassa A (2 es.): 28.IX.79 (1 CV); 12.X.79 (1 CV).
Cassa B (1 es.): 19.V.79 (1 CA).
69. **Calathus mollis** (Marsh.) - (SCHATZMAYR, 1937: 43; JEANNEL, 1942: 844). Alosseno.
Cassa A (4 es.): 18.XI.78 (1 CV); 18.III.79 (2 RT); 26.V.79 (1 RT).
Cassa B (16 es.): 4.XI.78 (1 RT); 19.V.79 (11 CA, 2 CV); 19.X.79 (1 CV, 1 RT).
70. **Agonum** sp. del gruppo **moestum** Dft. - (MUELLER, 1926: 246; JEANNEL, 1942: 887). Alosseno.
Cassa A (3 es.): 25.III.79 (1 CV); 28.IV.79 (1 RT); 1.XI.79 (1 CV).
71. **Platynus (Anchomenus) dorsalis** (Poni.) - (JEANNEL, 1942: 895). Alosseno.
Cassa A (13 es.): 18.III.79 (1 RT); 25.III.79 (1 CV); 28.IV.79 (1 CA, 1 PA, 4 RT); 12.X.79 (4 CV); 1.XI.79 (1 CV).
72. **Demetrias atricapillus (L.)** - (PORTA, 1923: 227; JEANNEL, 1942: 1037). Alosseno.
Cassa A (9 es.): 11.XI.78 (5 CV); 26.V.79 (1 CV); 23.VI.79 (1 CA); 1.IX.79 (2 CV).
Cassa B (5 es.): 1.XI.78 (1 CV); 22.IV.79 (2 RT); 22.VI.79 (1 CV); 19.X.79 (1 RT).
73. **Demetrias imperialis ruficeps** Schaum - (PORTA, 1923: 226; JEANNEL, 1942: 1037). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 1.IX.79 (1 CV). Frangmiteto.
74. **Dromius longiceps muelleri** Cadam. - (CADAMURO MORGANTE, 1958: 111). Alofilo, legato ai frangmiteti sublitorali del Nord Adriatico. Geonemia: alle località già note (RATTI, 1979) posso aggiungere le seguenti (es. conservati al Museo di Venezia). Litorale giuliano: Grado! Laguna veneta: Canale Siloncello a Val Perini! Canale S. Maria alla SS Triestina! Canale tra Valle Ghebo Storto e SS Romea! (frangmiteti salmastri). Entroterra veneziano: Gaggio di Marcon! (frangmiteto dolce). Delta del Po: foce del Po della -Pila! (frangmiteti salmastri).
Cassa A (1 es.): 1.IX.79 (1 RT).
Cassa B (1 es.): 12.V.79 (1 RT). Terreno a *Phragmites e Juncus*.

75. **Dromius linearis (O1.)** - (MUELLER, 1926: 254; CADAMURO MORGANTE, 1958: 114). Alosseno.
Cassa A (11 es.): 21.X.78 (1 RT); 28.IV.79 (1 CA); 26.V.79 (2 CV); 23.VI.79 (1 CA); I.IX.79 (4 CV, 1 RT); 12.X.79 (1 RT).
Cassa B (17 es.): 1.XI.78 (1 CV); 22.IV.79 (1 RT); 5.V.79 (1 RT); 12.V.79 (1 CV, 2 RT); 19.V.79 (1 CA, 3 CV, 2 RT); 2.VI.79 (1 CV); 22.VI.79 (1 CV); 1.1111.79 (1 RT); 26.X.79 (1 CV, 1 RT).

76. **Microlestes minutulus** (Goeze) - (HOLDHAUS, 1912: 503; JEANNEL, 1942: 1089). Alosseno.
Cassa B (1 es.): 27.VIII.79 (1 RT).

77. **Microlestes corticalis** (Dufour) - (HOLDHAUS, 1912: 517; JEANNEL, 1942: 1086). Alofilo. Tassonomia: tutti gli es. raccolti appartengono alla forma *escorialensis* Bris.
Cassa A (7 es.): 11.XI.78 (1 CV); 18.V.79 (1 RT); 26.V.79 (1 RT); 1.IX.79 (3 CV, 1 RT). Terreni argillosi interni; giuncheti.

78. **Microlestes fissuralis** Reitt. - (HOLDHAUS, 1912: 527; JEANNEL, 1942: 1088). Alosseno.
Cassa A (5 es.): 28.IV.79 (1 CA, 1 PE); 28.IX.79 (1 CV); 12.X.79 (2 RT).

79. **Polystichus connexus** (Fourc.) - (JEANNEL, 1942: 1093). Alosseno.
Cassa A (18 es.): 25.111.79 (1 CV); 28.IV.79 (2 CA, 2 PA, 3 PE, 7 RT); 1.IX.79 (1 RT); 12.X.79 (1 CV); 11.IV.80 (1 CV). Zona interna elevata, sotto assi profondamente interrate; singoli es, anche sul versante esterno dell'argine S.

80. **Drypta dentata** (Rossi) - (JEANNEL, 1942: 1099). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 1.XI.79 (1 CV).

81. **Brachynus plagiatus** Reiche - (MUELLER, 1926: 269; JEANNEL, 1942: 1112). Alofilo, per lo più in terreni erbosi di tipo mesofilo ma confinanti con terreni a salinità anche elevata.
Cassa A (197 es.): 18.111.79 (9 CV, 6 RT); 25.111.79 (3 CV); 28.IV.79 (36 CA, 50 PA, 53 PE, 24 RT); 1.IX.79 (2 RT); 1.XI.79 (1 CV); 4.IV.80 (3 CV); 11.IV.80 (10 CV). Versante interno degli argini e, meno frequentemente, terreni salmastri marginali.
Cassa B (1 es.): 5.V.79 (1 RT).

Fam. Haliplidae

82. **Peltodytes caesus** (Dft.) - (FRANCISCOLO, 1979: 70). Alosseno.
Cassa A (2 es.): 18.111.79 (2 RT). Pozzanghera presso l'argine NW.

83. **Haliplus (Neohalplus) lineaticollis** (Marsh.) - (FRANCISCOLO, 1979: 91). Alosseno, con tendenza all'eurialinità.
Cassa A (1 es.): 18.111.79 (1 CV).

Fam. Noteridae

84. **Noterus clavicornis** (Deg.) - (FRANCISCOLO, 1979: 501). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 18.111.79 (1 RT). Pozza d'acqua piovana.
Cassa B (4 es.): 22.IV.79 (4 RT). Pozza con vegetazione a *Bolboschoenus*.

Fam. Dytiscidae

85. **Guignotus pusillus** (F.) - (FRANCISCOLO, 1979: 295). Eurialino.
Cassa A (4 es.): 11.XI.78 (4 CV).

86. *Coelambus impressopunctatus* (Schall.) - (FRANCISCOLO, 1979: 309). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 25.111.79 (1 CV).
87. *Coelambus parallelogrammus* (Ahr.) - (FRANCISCOLO, 1979: 310). Alofilo.
Tassonomia: un es. dell'11.XI.78 appartiene alla f. fem. *nigrolineatus* Kunze.
Cassa A (17 es.): 11.XI.78 (3 CV); 18.III.79 (4 CV, 5 RT); 25.III.79 (1 CV);
28.IV.79 (1 PA, 3 RT).
Cassa B (5 es.): 13.11.77 (1 CA); 22.IV.79 (1 RT); 31.VIII.79 (2 CV, 1 RT).
88. *Hydroporus memnonius* Nic. - (Det. S. Rocchi). Alosseno. Tassonomia:
gli es. fem. presentano quasi tutti microreticolazione robusta ed aspetto
opaco (f. *castaneus* Aubè).
Cassa A (10 es.): 28.IV.79 (1 CA); 29.IV.79 (1 CV); 1.IX.79 (6 CV, 2 RT).
Cassa B (1 es.): 19.V.79 (1 RT).
89. *Hydroporus planus* (F.) - (Det. S. Rocchi). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 18.XI.78 (1 CV).
Cassa B (2 es.): 19.V.79 (2 RT). Pozze interne a *Juncus*.
90. *Agabus (Gaurodytes) bipustulatus* L. - (FRANCISCOLO, 1979: 557). Limnoeu-
rialino.
Cassa A (4 es.): 11.XI.78 (3 CV); 29.IV.79 (1 CV).
91. *Agabus (Gaurodytes) conspersus* (Marsh.) - (Det. S. Rocchi). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 21.X.78 (1 RT). Sotto pietra.
92. *Agabus (Gaurodytes) chalconotus* (Pani.) - (Det. S. Rocchi). Alosseno.
Nota: l'unico es. raccolto è fem., e pertanto non può essere distinto con as-
soluta certezza dall'affine *A. melanocornis* Zimm.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 RT).
93. *Rhantus pulverosus* (Steph.) - (FRANCISCOLO, 1979: 606). Alosseno.
Cassa A (5 es.): 11.XI.78 (4 CV); 25.111.79 (1 CV).

Fam. Hydraenidae

94. *Ochthebius (Asiobates) perfectus* Kuw. - (Det. G. Ferro). Alofilo.
Cassa A (9 es.): 21.X.78 (1 RT); 18.111.79 (2 RT); 12.X.79 (4 CV); 1.XI.79 (2 CV).
Cassa B (22 es.): 12.V.79 (20 RT); 19.V.79 (2 RT). Giuncheti salmastri.
95. *Ochthebius (Asiobates) impressicollis* Cast. - (Det. G. Ferro). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 12.X.79 (1 RT).
96. *Helophorus elongatus* Mots. - (CHLESA, 1959: 90). Alofilo.
Cassa A (10 es.): 21.X.78 (2 RT); 18.111.79 (6 RT); 28.IV.79 (1 RT); 12.X.79
(1 RT). Barene e pozze interne.
Cassa B (2 es.): 22.IV.79 (1 RT); 12.V.79 (1 RT). Giuncheto salmastro.

Fari. Hydrophilidae

97. *Limnoxenus niger* Zsch. - (CHIESA, 1959: 123). Alosseno.
Cassa A (2 es.): 18.111.79 (1 CV, 1 RT). Pozza piovana.
98. *Paracymus aeneus* (Germ.) - (CHIESA, 1959: 60; LOHSE in F.H.L., 1971:
143). Alobio.
Cassa A (6 es.): 21.X.78 (2 RT); 18.III.79 (2 RT); 28.IV.79 (1 RT); 29.IV.79
(1 CV). Argine esterno S e attigue barene.
Cassa B (39 es.): 22.IV.79 (6 RT); 5.V.79 (7 RT); 12.V.79 (4 CV, 8 RT);

19.V.79 (2 CV, 6 RT); 2.VI.79 (5 RT); 22.VI.79 (1 RT). Terreni a *Salicornia*, *Juncus*, *Phragmites*.

99. **Enochrus bicolor (F.)** - (Det. G. Ferro, p.p.; CF-MESA, 1959: 137; LOHSE in F.H.L., 1971: 152). Alobio.

Cassa A (41 es.): 21.X.78 (7 RT); 18.111.79 (10 CV, 11 RT); 25.111.79 (1 CV); 28.IV.79 (3 RT); 26.V.79 (1 CA); I.IX.79 (2 CV, 2 RT); 28.IX.79 (1 CV); 1.XI.79 (3 CV). Barene e pozze interne.

Cassa B (59 es.): 1.XI.78 (11 CV, 10 RT); 22.IV.79 (17 RT); 5.V.79 (2 CV); 12.V.79 (3 RT); 26.X.79 (1 CV). Limonieti e pozze interne a *Bolboschoenus*, *Juncus* e *Phragmites*.

100. **Berosus (Enoplurus) spinosus (Stev.)** - (CHIESA, 1959: 144). Alofilo.

Cassa A (6 es.): 18.111.79 (2 CV, 1 RT); 28.IV.79 (2 RT); I.XI.79 (1 CV).

Cassa B (7 es.): 22.IV.79 (1 RT); 31.VIII.79 (5 CV, 1 RT). Pozze a *Bolboschoenus*.

101. **Berosus (Berosus) luridus (L.)** - (Det. G. Ferro, p.p.; CHIESA, 1959: 146). Alosseno.

Cassa A (40 es.): 11.XI.78 (6 CV); 18.111.79 (2 CV, 13 RT); 25.111.79 (2 CV); 28.IV.79 (3 RT); 28.IX.79 (14 CV).

Cassa B (24 es.): 22.IV.79 (8 RT); 2.VI.79 (2 RT); 31.VIII.79 (14 RT).

Fam. Histeridae

102. **Tribalus minimus Rossi** - (Det. P. Vienna). Alosseno.

Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 RT).

103. **Hister quadrimaculatus L.** - (WITZGALL, in F.H.L., 1971: 186). Alosseno.

Cassa A (2 es.): 18.111.79 (1 CV, 1 RT).

Fam. Anisotomidae

104. **Catops fuscus (Pani.)** - (Det. A. Casale, p.p.; JEANNEL, 1936: 397). Alosseno.

Diffusione in laguna: relativamente frequente nei terreni salmastri lagunari; nell'isoletta di Monte dell'Oro ne ho rinvenuti due es. in un nido di *rattus norvegicus*. Biologia: probabilmente foleobio.

Cassa A (3 es.): 28.IV.79 (1 PA, 1 RT); 12.X.79 (1 CV).

Fam. Silphidae

105. **Silpha tristis** 111. - (PORTEVIN, 1926: 77; FREUDE in F.H.L., 1971: 198). Alosseno.

Cassa A (3 es.): 18.XI.78 (1 CV); 26.V.79 (1 RT); I.IX.79 (1 RT).

Cassa B (5 es.): 24.IV.77 (1 CA); 5.V.79 (1 RT); 7.VII.79 (1 RT); 31.VIII.79 (1 CV); 19.X.79 (1 RT).

106. **Ablattaria laevigata (F.)** - (PORTEVIN, 1926: 26; FREUDE in F.H.L., 1971: 199). Alosseno.

Cassa A (8 es.): 21.X.78 (1 RT); 11.XI.78 (3 CV); 28.IV.79 (1 CA, 1 RT); I.IX.79 (1 RT); 28.IX.79 (1 CV).

Fam. Staphylinidae

107. **Micropeplus porcatus (F.)** - (Det. A. Zanetti). Alosseno.

Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 RT). In cadavere di roditore.

108. **Proteinus ovalis** Steph. - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa B (4 es.): 4.XI.78 (4 RT). In sterco umano.
109. **Omalium caesum** Grav. - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa B (1 es.): 26.X.79 (1 CV).
110. **Carpelimus anthracinus** (Muls.) - (Det. A. Zanetti). Alobio.
Cassa A (2 es.): 21.X.78 (1 RT); 1.IX.79 (1 RT).
Cassa B (17 es.): 22.IV.79 (1 RT); 5.V.79 (1 RT); 12.V.79 (11 RT); 19.V.79 (3 RT); 31.VIII.79 (1 RT). Giuncheti salmastri.
111. **Carpelimus nitidus** (Baudi) - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 1.IX.79 (1 RT).
Cassa B (4 es.): 12.V.79 (4 RT). Giuncheti.
112. **Carpelimus foveolatus** Sahlb. - (Det. A. Zanetti). Alofilo.
Cassa A (5 es.): 18.V.79 (5 RT).
Cassa B (10 es.): 1.XI.78 (1 RT); 22.IV.79 (2 RT); 5.V.79 (2 RT); 12.V.79 (3 RT); 19.V.79 (1 RT); 27.VIII.79 (1 RT). Giuncheti.
113. **Carpelimus gracilis** (Mannh.) - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 RT).
Cassa B (3 es.): 4.XI.78 (1 RT); 19.V.79 (1 RT); 26.X.79 (1 RT).
114. **Carpelimus schneideri** (Ganglb.) - (Det. A. Zanetti). Alobio. Geonemia: coste del Mare del Nord, coste atlantiche europee, coste mediterranee francesi (Horion, 1963: 218); nuovo per l'Italia.
Cassa A (1 es.): 21.X.78 (1 RT).
115. **Carpelimus corticinus** (Grav.) - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa B (4 es.): 4.XI.78 (1 RT); 12.V.79 (1 RT); 19.V.79 (1 RT); 27.VIII.79 (1 RT).
116. **Carpelimus alutaceus** Fauv. - (Det. A. Zanetti). Alofilo.
Cassa A (1 es.): 21.X.78 (1 RT).
Cassa B (2 es.): 27.VIII.79 (2 RT).
117. **Carpelimus rivularis** (Mots.) - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa B (1 es.): 22.IV.79 (1 RT).
118. **Platystethus spinosus** Er. - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 RT).
119. **Bledius unicornis** (Germ.) - (Det. A. Zanetti, p.p.; PORTA, 1926: 45). Alobio.
Cassa A (89 es.): 21.X.78 (9 RT); 18.XI.78 (1 CV); 18.II.79 (4 CV, 18 RT); 25.II.79 (4 CV); 22.IV.79 (1 CV); 28.IV.79 (1 CA, 2 PA, 37 RT); 18.V.79 (8 RT); 26.V.79 (2 RT); 28.IX.79 (1 CV); 12.X.79 (1 RT).
Cassa B (91 es.): 1.XI.78 (1 RT); 22.IV.79 (29 RT); 5.V.79 (2 CV, 6 RT); 12.V.79 (7 RT); 19.V.79 (6 RT); 2.VI.79 (17 RT); 22.VI.79 (3 RT); 7.VII.79 (4 PA, 5 RT); 1.VIII.79 (2 RT); 31.VIII.79 (5 RT); 19.X.79 (1 RT); 26.X.79 (3 RT).
120. **Bledius furcatus** (01.) - (Det. A. Zanetti, p.p.; PORTA, 1926: 45). Alobio.
Cassa A (11 es.): 21.X.78 (1 RT); 11.XI.78 (1 CV); 25.II.79 (1 CV); 18.V.79 (2 RT); 26.V.79 (6 RT).
Cassa B (143 es.): 22.IV.79 (29 RT); 5.V.79 (32 CV, 35 RT); 12.V.79 (3 CV, 12 RT); 19.V.79 (4 RT); 22.VI.79 (11 RT); 7.VII.79 (2 PA, 14 RT).
121. **Bledius verres** Er. - (Det. A. Zanetti). Alofilo. Diffusione in laguna: terreni sabbiosi salmastri retrodunali (Lido Jesolo! Punta Sabbioni!).
Cassa B (1 es.): 5.V.79 (1 RT). Tra radici di *Puccinellia*.
122. **Stenus similis** (Hbst.) - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (2 es.): 28.IV.79 (1 RT); 18.V.79 (1 RT).

123. **Stenus umbricus** Baudi - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (7 es.): 18.V.79 (2 RT); 26.V.79 (1 CV, 4 RT).
Cassa B (3 es.): 22.IV.79 (1 RT); 19.V.79 (2 RT).
124. **Stenus aceris** Steph. - (Det. A. Zanetti, p.p.; LOHSE in F.H.L., 1964: 127). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 18.111.79 (1 RT).
Cassa B (5 es.): 1.XI.78 (1 RT); 26.X.79 (2 CV, 2 RT).
125. **Stenus ater** Mannh. - (Det. A. Zanetti, p.p.; LOHSE in F.H.L., 1964: 111). Alosseno.
Cassa A (9 es.): 11.XI.78 (3 CV); 18.111.79 (1 RT); 25.111.79 (1 CV); 28.IV.79 (1 RT); 29.IV.79 (1 CV); 26.V.79 (1 CA); I.IX.79 (1 CV).
Cassa B (18 es.): 22.IV.79 (9 RT); 5.V.79 (1 CV); 12.V.79 (1 RT); 19.V.79 (4 RT); 31.VIII.79 (2 RT); 26.X.79 (1 RT).
126. **Stenus** sp. del gruppo **crassus** Steph. - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa B (2 es.): 12.V.79 (1 RT); 19.V.79 (1 RT). Giuncheti.
127. **Paederus fuscipes** Curt. - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (12 es.): 11.XI.78 (3 CV); 28.IV.79 (6 CA, 2 RT); 26.V.79 (1 RT).
Cassa B (5 es.): 12.V.79 (1 CV, 2 RT); 19.V.79 (1 CV, 1 RT).
128. **Astenus filiformis** (Latr.) - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 18.111.79 (1 RT).
129. **Luzea nigritula** (Er.) - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (2 es.): 21.X.78 (2 RT).
130. **Pseudomedon obscurellus** (Er.) - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 RT).
131. **Lathrobium fulvipenne** (Grav.) - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa B (1 es.): 5.V.79 (1 RT).
132. **Achenium depressum schatzmayri** Koch - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 12.X.79 (1 RT).
133. **Cryptobium brevipenne** Muls. Rey - (Det. A. Zanetti, p.p.; ZANETTI, 1980: 36). Alosseno.
Cassa A (10 es.): 21.X.78 (1 RT); 11.XI.78 (3 CV); 18.111.79 (1 RT); 25.111.79 (2 CV); 28.IV.79 (1 CA); 18.V.79 (1 RT); 26.V.79 (1 RT).
Cassa B (7 es.): 1.XI.78 (2 RT); 22.IV.79 (3 RT); 12.V.79 (1 RT); 31.VIII.79 (1 RT).
134. **Leptolinus nothus** (Er.) - (COIFFAIT, 1972: 191). Alosseno.
Cassa A (5 es.): 28.IV.79 (2 CA, 1 PA, 2 RT).
Cassa B (4 es.): 22.IV.79 (3 RT); 26.X.79 (1 CV).
135. **Leptacinus zanettii** Bord. - (Det. A. Zanetti). Alosseno. Geonemia: questa specie è stata recentemente descritta da BORDONI (1978: 176) su una serie di esemplari provenienti dal veronese, e presenta notevoli affinità con *L. lupercus* Coiff. (s. lat.) del Mediterraneo orientale.
Cassa A (1 es.): 21.X.78 (1 RT). Barena presso l'argine S.
136. **Xantholinus longiventris** Heer - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (3 es.): 11.XI.78 (1 CV); 25.111.79 (1 CV); 18.V.79 (1 RT). Terreni elevati.
Cassa B (2 es.): 1.XI.78 (1 RT); 19.X.79 (1 RT). Fragmiteti asciutti.
137. **Xantholinus jarrigei** Coiff. - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 21.X.78 (1 RT). Terreno elevato.

138. *Ocypus globulifer* (Geoffr.) - (Det. A. Zanetti). Alosseno. Nota: due es. in copula il 12.X.79.
Cassa A (5 es.): 21.X.78 (1 RT); 18.XI.78 (1 CV); 12.X.79 (1 CV, 2 RT).
Cassa B (3 es.): 1.XI.78 (1 CV, 2 RT). Argine interno N.
139. ***Creophilus maxillosus* (L.)** - (LOHSE in F.H.L., 1964: 192). Alosseno.
Cassa A (2 es.): 28.IV.79 (1 RT); 4.IV.80 (1 CV).
140. ***Philonthus quisquiliarius*** (Gyll.) - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 RT).
141. *Philonthus oblitus* Jarr. - (Det. A. Zanetti). Alofilo o alobio.
Cassa A (1 es.): 11.XI.78 (1 CV).
Cassa B (1 es.): 12.V.79 (1 CV).
142. ***Philonthus pullus*** Nordm. - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa B (1 es.): 27.VIII.79 (1 RT).
143. ***Orthidus cribratus*** (Er.) - (COIFFAIT, 1974: 352). Alobio.
Cassa A (10 es.): 21.X.78 (1 RT); 11.XI.78 (1 CV); 18.111.79 (1 CV); 25.111.79 (1 CV); 28.IV.79 (1 CA, 1 PA, 1 RT); 1.XI.79 (2 CV).
Cassa B (28 es.): 1.XI.78 (8 CV, 13 RT); 4.XI.78 (3 RT); 22.IV.79 (2 RT); 12.V.79 (1 CV); 19.V.79 (1 RT).
144. ***Quedius pallipes pallipoides*** Coiff. - (Det. A. Zanetti). Alofilo.
Cassa A (2 es.): 11.XI.78 (1 CV); 18.V.79 (1 RT). Giuncheti.
Cassa B (12 es.): 1.XI.78 (2 RT); 5.V.79 (1 CV); 12.V.79 (3 RT); 19.V.79 (1 CA, 5 CV).
145. ***Quedius molochinus*** (Grav.) s. lat. - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 18.V.79 (1 RT). Giuncheto.
Cassa B (1 es.): 12.V.79 (1 RT).
146. ***Quedius nitipennis*** Steph. - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 18.V.79 (1 RT).
147. ***Tachyporus nitidulus* (F.)** - (Det. A. Zanetti, p.p.; LOHSE in F.H.L., 1964: 237). Alosseno.
Cassa A (8 es.): 11.XI.78 (2 CV); 18.XI.78 (1 CV); 18.111.79 (1 RT); 18.V.79 (1 RT); 26.V.79 (1 RT); 12.X.79 (1 RT); 1.XI.79 (1 CV).
Cassa B (5 es.): 22.VI.79 (2 RT); 27.VIII.79 (1 RT); 19.X.79 (1 RT); 26.X.79 (1 RT).
148. ***Conosoma lividura*** Er. - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (2 es.): 28.IV.79 (1 RT); 12.X.79 (1 RT).
Cassa B (5 es.): 22.VI.79 (2 RT); 27.VIII.79 (1 RT); 19.X.79 (1 RT); 26.X.79 (1 RT).
149. ***Pronomaea rostrata*** Er. - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 RT).
150. ***Amischa analis*** (Grav.) - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (3 es.): 21.X.78 (1 RT); 11.XI.78 (2 CV).
151. ***Brundinia* cfr. *meridionalis*** (Muls. Rey) - (Det. A. Zanetti). Alobio.
Diffusione in laguna: mi è noto dei giuncheti salmastri retrodunali (Punta Sabbioni!).
Cassa B (13 es.): 4.XI.78 (1 RT); 22.IV.79 (2 RT); 12.V.79 (10 RT). Giuncheti.
152. ***Atheta (Dilacra) luteipes* (Er.)** - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 11.XI.78 (1 CV).

153. **Atheta (Bessobia) occulta (Er.)** - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa B (2 es.): 4.XI.78 (1 RT); 5.V.79 (1 RT).
154. **Atheta (Mocyta) orbata (Er.)** - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (5 es.): 11.XI.78 (5 CV).
Cassa B (2 es.): 4.XI.78 (1 RT); 22.VI.79 (1 RT).
155. **Atheta (Aetophylla) cfr. marina** (Muls. Rey) - (Det. A. Zanetti). Alobio.
Cassa B (1 es.): 22.IV.79 (1 RT).
156. **Atheta** (s. lat.) sp. - (Det. A. Zanetti).
Cassa A (1 es.): 11.XI.78 (1 CV).
Cassa B (1 es.): 31.VIII.79 (1 RT).
157. **Halobrecta flavipes** Thoms. - (Det. A. Zanetti). Alobio. Diffusione in laguna: spiagge sabbiose del litorale (Lido S. Nicolò! Lido Malamocco! Lido Alberoni!); verosimilmente psammofilo.
Cassa A (2 es.): 21.X.78 (2 RT).
158. Aleocharinae gen. et sp. (Det. A. Zanetti). Tassonomia: secondo il dr. Zanetti si tratta probabilmente di un'entità inedita, appartenente ad un genere affine a *Phloeopora* Er. Diffusione in laguna: presente nei giuncheti salmastri retrodunali di Punta Sabbioni.
Cassa B (2 es.): 19.V.79 (1 RT); 31.VIII.79 (1 RT). Giuncheti.
159. **Drusilla canaliculata (F.)** - (LOHSE in F.H.L., 1974: 223). Alosseno.
Cassa A (3 es.): 28.IV.79 (1 RT); 29.IV.79 (2 CV).
Cassa B (1 es.): 1.XI.78 (1 RT).
160. **Zyras collaris** (Payk.) - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 11.XI.78 (1 CV).
161. **Chilopora rubicunda (Er.)** - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (2 es.): 28.IV.79 (1 CA, 1 RT).
Cassa B (2 es.): 4.XI.78 (1 RT); 22.IV.79 (1 RT).
162. **Chilopora longitarsis (Er.)** - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 25.II.79 (1 CV).
163. **Euryalea murina (Er.)** - (Det. A. Zanetti). Alosseno.
Cassa A (2 es.): 28.IV.79 (1 RT); 18.V.79 (1 RT).
164. **Oxypoda (Baeoglana) sp.** (Det. A. Zanetti).
Cassa B (2 es.): 5.V.79 (1 RT); 26.X.79 (1 RT).

Fam. Pselaphidae

165. **Brachygluta schueppeli** Aubè - (JEANNEL., 1950: 290; MEGGIOLARO, 1958: 146; RAFFONE, 1980: 16). Alobio.
Cassa A (42 es.): 18.III.79 (3 CV, 12 RT); 25.III.79 (10 CV); 28.IV.79 (1 CA, 13 RT); 18.V.79 (2 RT); 1.IX.79 (1 RT).
Cassa B (70 es.): 1.XI.78 (5 RT); 4.XI.78 (7 RT); 22.IV.79 (23 RT); 5.V.79 (2 CV, 8 RT); 12.V.79 (3 RT); 19.V.79 (10 RT); 22.VI.79 (3 RT); 27.VIII.79 (5 RT); 19.X.79 (1 CV, 3 RT).
166. **Brachygluta abrupta septentrionalis** Bes. (BESUCHET, 1963: 34; RAFFONE, 1980: 16). Alofilo.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 RT).

Fam. Scarabaeidae

167. **Pleurophorus caesus** (Creutz.) - (BARAUD, 1977: 138). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 RT).

168. **Mimela junii** (Dft.) - (DELLACASA, 1970: 7; BARAUD, 1977: 285). Alosseno.
Cassa A (19 es.): 23.VI.79 (6 CA, 13 CV).

169. **Pentodon bidens punctatus** (Vili.) - (BARAUD, 1977: 310; larva: BALACHOWSKY, 1962: 31). Alosseno.
Cassa A (3 larve): 12.X.79 (2 RT); 28.IV.79 (1 RT).
Cassa B (1 es.): 2.VI.79 (1 RT).

170. **Oxythyrea funesta** (Poda) - (BARAUD, 1977: 324). Alosseno.
Cassa A (20 es.): 28.IV.79 (8 CA, 12 PA). Argine NW.

Fam. Eucinetidae

171. **Eucinetus haemorrhoidalis** (Germ.) (=haemorrhous Dft.) - (LOHSE in F.H.L., 1979: 264). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 RT).

Fam. Helodidae

172. **Cyphon phragmiteticola** Nyholm - (LoHsE in F.H.L., 1979: 262). Alosseno.
Cassa B (2 es.): 4.XI.78 (1 CA); 22.VI.79 (1 CV).

Fam. Byrrhidae

173. **Simpleocaria semistriata** (F.) - (PAULUS in F.H.L., 1979: 334). Alosseno.
Cassa A (2 es.): 21.X.78 (1 RT); 28.IV.79 (1 CA).
Cassa B (2 es.): 5.V.79 (1 CV); 26.X.79 (1 RT).

Fam. Heteroceridae

174. **Heterocerus flexuosus** Steph. - (PORTA, 1929: 295; DRECHSEL in F.H.L., 1979: 298). Alobio.
Cassa A (3 es.): 28.IV.79 (1 PA); I.XI.79 (2 CV).
Cassa B (4 es.): 22.IV.79 (1 RT); 19.V.79 (2 RT); 7.VII.79 (1 RT).

Fam. Limnichidae

175. **Pelochares versicolor** (Walz) - (PORTA, 1929: 310; PAULUS in F.H.L., 1979: 331). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 PE).
Cassa B (9 es.): 12.V.79 (2 RT); 19.V.79 (2 CV, 4 RT); 27.VIII.79 (1 RT).
Giuncheti in terreni elevati e asciutti.

176. **Bothriophorus atomus** Muls. Rey - (PORTA, 1929: 311; PAULUS in F.H.L., 1979: 332). Alobio.
Cassa B (94 es.): 22.IV.79 (1 RT); 5.V.79 (17 RT); 12.V.79 (12 RT); 19.V.79 (63 RT); I.VIII.79 (1 RT). Giuncheti in terreni bassi e paludosi, generalmente insieme a *Bembidion aspericolle*.

Fam. Dryopidae

177. **Dryops luridus (Er.)** - (Det. M. Olmi). Alosseno.
Cassa B (9 es.): 22.IV.79 (6 RT); 12.V.79 (3 RT). Giuncheti.

Fam. Buprestidae

178. **Paracylindromorphus subuliformis** (Mannh.) - (THERY, 1942: 171; POCHON, 1964: 67). Alosseno; la larva attacca gli *Juncus*.
Cassa A (1 es.): 23.VI.79 (1 CA).
Cassa B (2 es.): 22.VI.79 (1 CV, 1 RT).

Fam. Elateridae

179. *Agriotes sordidus* 111. - (Det. C. Pesarini, p.p.; LOHSE in F.H.L., 1979: 130). Alosseno.

Cassa A (46 es.): 18.II.79 (10 CV, 10 RT); 25.II.79 (2 CV); 28.IV.79 (11 CA, 3 PA, 10 RT). Argine S (cintura ad *Agropyron*).

180. *Adrastus pallens* (F.) - (Det. C. Pesarini). Alosseno.

Cassa B (2 es.): 22.VI.79 (2 RT).

181. *Drasterius bimaculatus* (Rossi) - (PORTA, 1929: 351; LOHSE in F.H.L., 1979: 140). Alosseno, psammofilo.

Cassa A (18 es.): 11.XI.78 (3 CV); 18.XI.78 (1 CV); 25.II.79 (1 CV); 28.IV.79 (1 RT); 18.V.79 (1 RT); 12.X.79 (8 CV, 3 RT).

Cassa B (10 es.): 1.XI.78 (1 CV, 3 RT); 22.IV.79 (5 RT); 19.V.79 (2 CV).

Fam. Trixagidae

182. *Throsus elateroides* Heer - (LOHSE in F.H.L., 1979: 203). Alosseno.

Cassa B (1 es.): 19.X.79 (1 RT).

Fam. Melyridae

183. *Colotes maculatus* (Cast.) - (PORTA, 1929: 86; EVERS in F.H.L., 1979: 58). Alosseno, con una certa tendenza all'alofilia.

Cassa A (6 es.): 21.X.78 (1 RT); 13.VI.79 (1 CV); 20.VI.79 (1 CV); 23.VI.79 (2 CV); 1.IX.79 (1 RT).

Cassa B (21 es.): 19.V.79 (1 RT); 22.VI.79 (4 CV, 8 RT); 27.VIII.79 (2 RT); 31.VIII.79 (1 CV, 5 RT).

184. *Malachius geniculatus* Er. - (Det. A. Minelli). Alosseno.

Cassa A (2 es.): 26.V.79 (2 CV).

Cassa B (3 es.): 5.V.79 (1 RT); 19.V.79 (1 CV); 2.VI.79 (1 RT).

185. *Malachius spinipennis* Germ. - (Det. A. Minelli). Alosseno.

Cassa A (2 es.): 26.V.79 (1 CA, 1 RT).

Cassa B (17 es.): 5.V.79 (16 RT); 2.VI.79 (1 RT). Argine N.

186. *Malachius spinosus* Er. - (Det. A. Minelli). Alosseno.

Cassa A (3 es.): 13.VI.79 (1 CV); 23.VI.79 (2 CA).

Cassa B (3 es.): 12.V.79 (1 RT); 19.V.79 (1 CA, 1 RT). Su *Bolboschoenus e Juncus*.

187. **Hapalochrus flavolimbatus** Muls. - (PORTA, 1929: 109; RATTI, 1979: 145).
Elemento quantomeno alofilo.
Cassa A (2 es.): 13.VI.79 (1 CV); 20.VI.79 (1 CV).
Cassa B (4 es.): 22.VI.79 (4 CV).

Fam. Nitidulidae

188. **Meligethes aeneus** (F.) - (SPORNRAFT in F.H.L., 1967: 41). Alosseno.
Cassa A (13 es.): 28.IV.79 (10 CA, 2 RT); 29.IV.79 (1 CV).
Cassa B (1 es.): 22.IV.79 (1 RT).

189. **Meligethes rotundicollis** Bris. - (SPORNRAFT in F.H.L., 1967: 42). Alosseno.
Cassa A (4 es.): 28.IV.79 (1 CA, 3 RT).

190. **Nitidula rufipes** (L.) - (SPORNRAFT in F.H.L., 1967: 65). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IX.79 (1 CV).

Fam. Cryptophagidae

191. **Atomaria gutta** Steph. - (LOHSE in F.H.L., 1967: 148). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 21.X.78 (1 RT).

192. **Ephistemus globulus** Payk. - (LOHSE in F.H.L., 1967: 158). Alosseno.
Cassa B (1 es.): 31.VIII.79 (1 RT).

Fam. Phalacridae

193. **Phalacrus brisouti** Rye - (Voci in F.H.L., 1967: 160). Alosseno.
Cassa A (8 es.): 13.VI.79 (3 CV); 20.VI.79 (5 CV).

194. **Stilbus atomarius** (L.) - (VOLT in F.H.L., 1967: 166). Alosseno.
Cassa B (1 es.): 12.V.79 (1 RT).

Fam. Corylophidae

195. **Sericoderus lateralis** (Gyll.) - (FREUDE in F.H.L., 1971: 307). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 12.X.79 (1 RT).
Cassa B (4 es.): 22.VI.79 (1 RT); 31.VIII.79 (3 RT).

196. **Rhyobius ruficollis** Duv. - (PAULIAN, 1950: 60). Alosseno.
Cassa B (2 es.): 22.VI.79 (2 RT).

Fam. Coccinellidae

197. **Coccidula rufa** Hbst. - (FUERSCH in F.H.L., 1967: 239). Alosseno.
Cassa A (5 es.): 28.IV.79 (1 CA); 26.V.79 (2 RT); 1.XI.79 (2 CV).
Cassa B (5 es.): 5.V.79 (1 RT); 22.VI.79 (1 RT); 19.X.79 (3 RT).

198. **Scymnus frontalis** (F.) - (Det. M. Tedeschi, p.p.; FUERSCH in F.H.L., 1967: 248). Alosseno.
Cassa A (3 es.): 26.V.79 (1 CV, 1 RT); 1.IX.79 (1 RT).
Cassa B (2 es.): 2.VI.79 (1 RT); 31.VIII.79 (1 CV).

199. **Scymnus rubromaculatus** (Goeze) - (FUERSCH in F.H.L., 1967: 244). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 12.X.79 (1 CV).
200. **Hyperaspis** sp. - (Det. M. Tedeschi). Alosseno.
Cassa A (2 es.): 26.V.79 (1 CV); 1.IX.79 (1 RT).
201. **Adonia variegata** (Goeze) - (FUERSCH in F.H.L., 1967: 261). Alosseno.
Cassa A (7 es.): 23.VI.79 (1 CA); 1.IX.79 (1 CV, 5 RT).
Cassa B (3 es.): 1.VIII.79 (1 RT); 27.VIII.79 (1 RT); 31.VIII.79 (1 CV).
202. **Hippodamia tredecimpunctata (L.)** - (FUERSCH in F.H.L., 1967: 262). Alosseno.
Cassa A (5 es.): 26.V.79 (3 CV); 1.IX.79 (1 CV); 12.X.79 (1 CV).
Cassa B (2 es.): 22.VI.79 (1 RT); 1.VIII.79 (1 RT).
203. **Anisosticta novemdecimpunctata (L.)** - (FUERSCH in F.H.L., 1967: 263). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 RT).
204. **Bulaea lichatschovi** (Humm.) - (FUERSCH in F.H.L., 1967: 266; PLAZA, 1975: 106). Alobio. Diffusione in laguna: frequente in tutti gli ambienti salsi e salmastri. Biologia: secondo CAPRA (1947) le larve e gli adulti si nutrono del polline dell' alofita *Halimione portulacoides* (e forse anche di altre Chenopodiacee alofile).
Cassa B (2 es.): 2.VI.79 (2 CV).
205. **Tytthaspis sedecimpunctata (L.)** - (FUERSCH in F.H.L., 1967: 266). Alofilo.
Cassa A (2 es.): 26.V.79 (2 CV).
Cassa B (13 es.): 22.IV.79 (4 RT); 5.V.79 (1 RT); 12.V.79 (1 RT); 19.V.79 (1 CA, 1 RT); 22.VI.79 (1 RT); 7.VII.79 (1 PA); 27.VIII.79 (1 RT); 31.VIII.79 (2 RT).
206. **Coccinella septempunctata L.** - (Det. M. Tedeschi). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 23.VI.79 (1 CA).
207. **Coccinella undecimpunctata L.** - (Det. M. Tedeschi, p.p.; FUERSCH in F.H.L., 1967: 271). Alofilo.
Cassa A (14 es.): 21.X.78 (1 CA); 22.IV.79 (1 CV); 28.IV.79 (1 RT); 26.V.79 (1 RT); 23.VI.79 (1 CA); 1.IX.79 (3 CV, 1 RT); 28.IX.79 (1 CV); 1.XI.79 (4 CV).
Cassa B (51 es.): 4.XI.78 (1 CA); 22.IV.79 (1 RT); 22.VI.79 (9 CV, 22 RT); 7.VII.79 (1 PA); 1.VIII.79 (3 RT); 27.VIII.79 (12 RT); 31.VIII.79 (1 CV, 1 RT).
208. **Harmonia quadripunctata** (Pont.) - (FUERSCH in F.H.L., 1967: 273). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 1.IX.79 (1 CV).
209. **Propylaea quatuordecimpunctata (L.)** - (FUERSCH in F.H.L., 1967: 275). Alosseno.
Cassa A (6 es.): 11.XI.78 (2 CV); 29.IV.79 (1 CV); 26.V.79 (1 CA, 1 CV); 1.IX.79 (1 RT).
Cassa B (3 es.): 22.IV.79 (1 RT); 22.VI.79 (1 CV); 31.VIII.79 (1 CV).
210. **Thea vigintiduopunctata (L.)** - (FUERSCH in F.H.L., 1967: 278). Alosseno.
Cassa A (8 es.): 11.XI.78 (1 RT); 24.IV.79 (3 CA); 26.V.79 (1 CA); 1.IX.79 (1 RT).
Cassa B (21 es.): 1.XI.78 (1 RT); 22.IV.79 (1 RT); 5.V.79 (2 RT); 19.V.79 (1 CV, 3 RT); 1.VIII.79 (8 CA, 2 RT); 27.VIII.79 (1 RT); 19.X.79 (2 RT).

Fam. Endomychidae

211. **Dapsa trimaculata** Mots. - (VOGT in F.H.L., 1967: 225; RATTI, 1979: 149). Alofilo, forse alobio.

Cassa A (2 es.): 21.X.78 (1 RT); 18.111.79 (1 CV).
Cassa B (5 es.): 22.IV.79 (2 RT); 19.V.79 (3 CV).

Fam. Lathridiidae

212. **Corticaria impressa** 01. - (PEEZ in F.H.L., 1967: 185). Alosseno.
Cassa B (1 es.): 22.VI.79 (1 RT).

213. **Melanophthalma transversalis** (Gyll.) - (PEEZ in F.H.L., 1967: 190).
Alosseno.

Cassa A (1 es.): 1.IX.79 (1 RT).
Cassa B (3 es.): 22.IV.79 (1 RT); 1.VIII.79 (1 RT); 19.X.79 (1 CV).

214. **Melanophthalma distinguenda** (Com.) - (PEEZ in F.H.L., 1967: 190).
Alosseno.

Cassa A (4 es.): 12.X.79 (1 CV, 3 RT).
Cassa B (5 es.): 19.V.79 (1 RT); 31.VIII.79 (4 RT).

Fam. Mycetophagidae

215. **Typhaea stercorea** (L.) - (VOLT in F.H.L., 1967: 196). Alosseno.
Cassa B (1 es.): 1.VIII.79 (1 RT).

Fam. Tenebrionidae

216. **Gonocephalum pusillum** (F.) - (KASZAB in F.H.L., 1969: 243). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 22.IV.79 (1 CV).

217. **Opatrum sabulosum** sabulosum (L.) - (ESPANOL, 1963: 475; KASZAB in
F.H.L., 1969: 244). Alosseno.
Cassa A (8 es.): 22.IV.79 (8 CV).

218. **Melanimon tibialis** (F.) - (KASZAB in F.H.L., 1969: 244). Alosseno, psam-
mofilo.

Cassa B (2 es.): 22.IV.79 (1 RT); 12.V.79 (1 CV). Terreno sabbioso elevato E.

Fam. Lagriidae

219. **Lagria hirta** (L.) - (PORTA, 1934: 77; KASZAB in F.H.L., 1969: 214). Alosseno.
Cassa A (51 es.): 26.V.79 (2 CA, 5 RT); 23.VI.79 (1 CA); 1.IX.79 (3 CV, 39 RT);
12.X.79 (1 RT).

Cassa B (33 es.): 11.VI.77 (1 RT); 19.V.79 (2 CV); 2.VI.79 (2 RT); 22.VI.79
(16 RT); 27.VIII.79 (9 RT); 31.VIII.79 (2 CV); 19.X.79 (1 CV).

Fam. Mordellidae

220. **Mordellistena** spp. - (ERMISCH in F.H.L., 1969: 166). Alosseno.

Cassa A (5 es.): 18.V.79 (2 RT); 23.VI.79 (3 CA).
Cassa B (5 es.): 2.VI.79 (2 CV); 22.VI.79 (3 RT).

Fam. Anthicidae

221. **Notoxus trifasciatus** Rossi - (KASZAB in F.1-1.L., 1969: 109). Alosseno. Cassa B (14 es.): 22.VI.79 (14 CV).
222. **Notoxus monoceros (L.)** - (Det. I. Bucciarelli, p.p.; KASZAB in F.H.L., 1969: 109). Alosseno. Cassa A (1 es.): 13.VI.79 (1 CV). Cassa B (4 es.): 19.V.79 (1 CA); 22.VI.79 (2 CV, 1 RT).
223. **Anthicus antherinus (L.)** - (Det. I. Bucciarelli). Alosseno. Cassa A (1 es.): 25.III.79 (1 CV).
224. **Hirticomus hispidus** (Rossi) - (Det. I. Bucciarelli). Alosseno. Cassa A (1 es.): 12.X.79 (1 RT). Cassa B (1 es.): 27.VIII.79 (1 RT).
225. **Hirticomus quadriguttatus** (Rossi) - (Det. I. Bucciarelli). Alosseno. Cassa A (1 es.): 28.IV.79 (1 PA).
226. **Cordicomus gracilis** (Panz.) - (KASZAB in F.H.L., 1969: 114). Alosseno. Cassa A (5 es.): 1.IX.79 (1 CV, 2 RT); 12.X.79 (2 RT). Cassa B (15 es.): 22.IV.79 (4 RT); 5.V.79 (1 CV); 12.V.79 (1 CV, 5 RT); 19.V.79 (2 RT); 27.VIII.79 (2 RT).
227. **Cyclodinus coniceps** (Mars.) - (Det. I. Bucciarelli). Alobio. Cassa A (17 es.): 21.X.78 (1 RT); 25.III.79 (8 CV); 22.IV.79 (2 CV); 28.IV.79 (1 PA); 29.IV.79 (1 CV); 26.V.79 (2 RT); 1.IX.79 (1 RT); 1.XI.79 (1 CV). Cassa B (69 es.): 24.IV.77 (1 CA); 4.XI.78 (2 CA, 1 RT); 22.IV.79 (24 RT); 5.V.79 (3 CV, 11 RT); 12.V.79 (9 RT); 22.VI.79 (6 RT); 7.VII.79 (6 PA); 1.VIII.79 (2 RT); 27.VIII.79 (2 RT); 31.VIII.79 (1 RT); 19.X.79 (2 RT).
228. **Cyclodinus humilis** (Germ.) - (Det. I. Bucciarelli). Alobio. Nota: nelle casse di colmata questa specie si trova preferenzialmente nei terreni salmastri umidi o paludosi a *Juncus*, a differenza di *C. coniceps* che manca del tutto in questo ambiente e preferisce invece i terreni più asciutti e assolati, con scarsa copertura vegetale (*Salicornia*, *Suaeda*, *Puccinellia*). Cassa A (38 es.): 22.IV.79 (8 CV); 28.IV.79 (1 CA, 5 RT); 29.IV.79 (1 CV); 18.V.79 (12 RT); 26.V.79 (1 CV, 8 RT); 1.IX.79 (1 RT); 1.XI.79 (1 CV). Cassa B (42 es.): 5.V.79 (4 RT); 12.V.79 (26 RT); 19.V.79 (11 RT); 22.VI.79 (1 RT).
229. **Cyclodinus constrictus ruffoi** Bucc. - (Det. I. Bucciarelli). Alobio. Nota: nella cassa « D-E », dove era piuttosto frequente, questa specie sembrava confinata nei terreni asciutti più elevati, a salinità molto scarsa o nulla. Cassa B (1 es.): 5.V.79 (1 RT).
230. **Cyclodinus minutus** (Laf.) - (Det. I. Bucciarelli). Alobio. Cassa B (8 es.): 1.XI.78 (2 RT); 22.IV.79 (2 RT); 5.V.79 (1 CV, 1 RT); 19.X.79 (2 RT). Argine interno N, ai bordi del limonieto.
231. **Formicomus pedestris** (Rossi) - (KASZAB in F.H.L., 1969: 111). Alosseno. Cassa A (32 es.): 28.IV.79 (1 CA); 1.IX.79 (25 CV, 4 RT); 12.X.79 (3 RT). Soprattutto nei fragmiteti.
232. **Pseudotomoderus compressicollis** (Mots.) - (Det. I. Bucciarelli). Alosseno. Cassa A (2 es.): 11.XI.78 (2 CV).

Fam. Oedemeridae

233. **Nacerda melanura (L.)** - (SCHATZMAYR, 1925: 35). Alosseno? La specie presenta distribuzione prevalentemente costiera, e la sua larva è in grado

di vivere nel legno morto anche impregnato di sali marini (BECKER, 1957) potrebbe trattarsi quindi di un elemento alofilo.

Cassa B (3 es.): 19.V.79 (1 CV); 2.VI.79 (1 CA, 1 RT f. *obscurata* Dep.).

234. **Oedemera nobilis** (Stop.) - (KASZAB in F.H.L., 1969: 91). Alosseno.

Cassa A (1 es.): 23.VI.79 (1 CA).

Cassa B (3 es.): 22.VI.79 (3 RT).

Fam. Cerambycidae

235. **Agapanthia villosviridescens** (Deg.) - (MUELLER, 1949-53: 193; VILLIERS, 1978: 433). Alosseno.

Cassa A (1 es.): 23.VI.79 (1 CA).

Cassa B (7 es.): 2.VI.79 (5 CV); 22.VI.79 (2 CV).

236. **Calamobius filum** (Rossi) - (MUELLER, 1949-53: 196; VILLIERS, 1978: 443). Alosseno.

Cassa A (11 es.): 26.V.79 (2 CA, 3 CV); 20.VI.79 (4 CV); 23.VI.79 (2 CA).

Cassa B (18 es.): 19.V.79 (2 CV); 2.VI.79 (1 CA, 2 CV, 5 RT); 22.VI.79 (3 CV, 5 RT).

237. **Morimus asper** (Sulz.) - (MUELLER, 1949-53: 172; VILLIERS, 1978: 456). Alosseno.

Cassa A (1 es.): 7.XI.77 (1 RL).

238. **Phytoecia virgula** (Charp.) - (MUELLER, 1949-53: 218; VILLIERS, 1978: 542). Alosseno.

Cassa B (1 es.): 19.V.79 (1 CV).

Fam. Bruchidae

239. **Bruchus ?rufipes** Hbst. - (MUELLER, 1949-53: 623; HOFFMANN, 1945: 51). Alosseno.

Cassa A (1 es.): 29.IV.79 (1 CV).

240. **Spermophagus sericeus** (Geoffr.) - (MUELLER, 1949-53: 648; HOFFMANN, 1945: 101). Alosseno.

Cassa A (6 es.): 1.IX.79 (1 CV, 5 RT).

Cassa B (16 es.): 19.V.79 (1 CV); 2.VI.79 (4 CA, 2 CV, 1 RT); 22.VI.79 (8 RT).

Fam. Chrysomelidae

241. **Oulema melanopus** (L.) - (MUELLER, 1949-53: 268). Alosseno.

Cassa A (7 es.): 13.VI.79 (2 CV); 20.VI.79 (1 CV); 28.IX.79 (4 CV).

242. **Chrysolina haemoptera corvina** (Weise) - (MUELLER, 1949-53: 268). Alosseno.

Cassa A (1 es.): 18.V.79 (1 RT).

243. **Gastrophysa polygoni** (L.) - (MUELLER, 1949-53: 447). Alosseno.

Cassa B (1 es.): 27.VIII.79 (1 RT).

244. **Phyllotreta vittula** Rdtb. - (MUELLER, 1949-53: 492). Alosseno.

Cassa B (1 es.): 27.VIII.79 (1 RT).

245. **Longitarsus absynthii** Kutsch. - (Det. C. Leonardi, p.p.; MUELLER, 1949-53: 527; LEONARDI, 1972: 21). Ritengo che la specie, almeno localmente, possa essere considerata alofila.
Cassa A (85 es.): 21.X.78 (6 RT); 18.11.79 (3 CV, 6 RT); 25.11.79 (3 CV); 22.IV.79 (1 CV); 28.IV.79 (5 CA, 2 PA, 14 RT); 29.IV.79 (1 CV); 18.V.79 (17 RT); 26.V.79 (1 CA, 15 RT); 1.IX.79 (1 RT); 12.X.79 (1 CV, 7 RT); 1.XI.79 (1 CV).
Cassa B (58 es.): 1.XI.78 (1 RT); 22.IV.79 (18 RT); 5.V.79 (10 RT); 12.V.79 (1 CV, 13 RT); 19.V.79 (7 RT); 2.VI.79 (1 RT); 22.VI.79 (1 CV, 4 RT); 7.VII.79 (1 RT); 1.VIII.79 (1 RT); 31.VIII.79 (1 CV).
246. **Longitarsus pellucidus** Foudr. - (Det. C. Leonardi). Alosseno.
Cassa A (3 es.): 28.IX.79 (3 CV).
247. **Psylliodes gibbosa** All. - (Det. C. Leonardi). Alosseno.
Cassa A (1 es.): 28.IX.79 (1 CV).
248. **Altica palustris** Weise - (MUELLER, 1949-53: 543; MOHR in F.H.L., 1966: 233). Alosseno.
Cassa A (2 es.): 26.V.79 (1 CA); 20.VI.79 (1 CV).
Cassa B (30 es.): 4.XI.78 (1 RT); 5.V.79 (1 RT); 12.V.79 (1 CV, 1 RT); 22.VI.79 (4 CV, 14 RT); 1.VIII.79 (1 RT); 27.VIII.79 (7 RT).
249. **Crepidodera impressa** (F.) - (MUELLER, 1949-53: 551). Alofilo. Biologia: secondo MOHR (in F.H.L., 1966: 240) vive su *Cirsium*, mentre MUELLER (l.c.) lo conosce solo di terreni paludosi salmastri, su *Statico limonium*.
Cassa B (2 es.): 22.VI.79 (1 CV, 1 RT).
250. **Chaetocnema tibialis** 111. - (Det. C. Leonardi, p.p.; MUELLER, 1949-53: 568). Alosseno; si nutre però anche di Chenopodiacee alofilo.
Cassa A (1 es.): 12.X.79 (1 RT).
Cassa B (1 es.): 4.XI.78 (1 RT).
251. **Chaetocnema conducta** Mots. - (MUELLER, 1949-53: 573). Alosseno.
Cassa A (2 es.): 11.XI.78 (2 CV).
Cassa B (1 es.): 12.V.79 (1 RT).
252. **Cassida nobilis** L. - (MUELLER, 1949-53: 603). Alosseno; si nutre di varie Caryophyllacee e Chenopodiacee, anche alofilo.
Cassa A (2 es.): 23.VI.79 (2 CA).
Cassa B (12 es.): 22.IV.79 (3 RT); 19.V.79 (1 CV); 2.VI.79 (1 RT); 7.VII.79 (1 PA); 26.X.79 (5 CV, 1 RT). Terreni bassi marginali; ho veduto un es. erodere le foglie di *Halimione portulacoides*.

Fam. Apionidae

253. **Corimalia pallidula** (Grav.) - (PORTA, 1932: 297; GIORDANI SOIKA, 1937: 211). Alosseno.
Cassa A (5 es.): 12.X.79 (2 RT); 1.XI.79 (3 CV).
Cassa B (85 es.): 22.IV.79 (2 RT); 5.V.79 (1 RT); 19.V.79 (5 RT); 2.VI.79 (1 RT); 22.VI.79 (1 CV, 2 RT); 1.11.11.79 (35 RT); 27.VIII.79 (17 RT); 31.VIII.79 (14 RT). Su *Tamarix gallica*.
254. **Apion (Perapion) violaceum** Kby. - (HOFFMANN, 1958: 1494). Alosseno.
Cassa A (15 es.): 28.IV.79 (2 CA, 1 PA, 8 RT); 29.IV.79 (4 CV). Argine NW, su *Ru mex*.
255. **Apion (Apion) pili** (F.) - (HOFFMANN, 1958: 1627). Alosseno.
Cassa A (5 es.): 21.X.78 (1 CA); 28.IX.79 (1 CV); 12.X.79 (1 CV, 2 RT).
Cassa B (1 es.): 1.XI.78 (1 RT).
256. **Apion (Erythraption) miniatura** Germ. - (HOFFMANN, 1958: 1569). Alosseno.
Cassa A (4 es.): 29.IV.79 (4 CV).

Fam. Curculionidae

257. **Otiorhynchus globus** Boh. - (PORTA, 1932: 40). *Alosseno*.
Cassa A (1 es.): 29.IV.79 (1 CV).
258. **Phyllobius betulae etruscus** Desbr. - (HOFFMANN, 1950: 199). *Alosseno*.
Cassa A (1 es.): 29.IV.79 (1 CV).
259. **Eusomus ovulum** Germ. - (Det. C. Pesarini, p.p.; HOFFMANN, 1950: 317).
Alosseno.
Cassa A (16 es.): 28.IV.79 (2 RT); 29.IV.79 (5 CV); 26.V.79 (8 CA, 1 CV). *Argine NW, su Rumex*.
Cassa B (17 es.): 5.V.79 (15 RT); 2.VI.79 (2 RT). *Argini, su Rumex*.
260. **Sitona cylindricollis** Fahrs. - (Det. C. Pesarini). *Alosseno*.
Cassa A (16 es.): 21.X.78 (7 CA, 1 RT); 29.IV.79 (8 CV).
Cassa B (1 es.): 27.VIII.79 (1 RT).
261. **Sitona lineatus** L. - (Det. C. Pesarini). *Alosseno*.
Cassa A (1 es.): 29.IV.79 (1 CV).
262. **Polydrusus tibialis** Gyll. - (Det. C. Pesarini). *Alosseno*.
Cassa A (10 es.): 29.IV.79 (9 CV); 26.V.79 (1 CA).
Cassa B (1 es.): 5.V.79 (1 CV).
263. **Bothy noderes albicans** Gyll. - (PORTA, 1942: 215). *Alofilo; vive su varie Chenopodiacee*.
Cassa A (4 es.): 26.V.79 (3 CV, 1 RT).
Cassa B (4 es.): 22.IV.79 (1 RT); 22.VI.79 (1 CV); 7.VII.79 (2 RT).
264. **Cleonus piger** (Scop.) - (HOFFMANN, 1950: 479). *Alosseno*.
Cassa B (1 es.): 22.VI.79 (1 CV).
265. **Lixus fasciculatus** Boh. - (Det. C. Pesarini). *Alosseno*.
Cassa B (1 es.): 22.VI.79 (1 RT). *Argine S*.
266. **Hypera zoilus** (Scop.) - (HOFFMANN, 1954: 575). *Alosseno*.
Cassa A (1 es.): 20.VI.79 (1 CV).
267. **Hypera plantaginis** (Deg.) - (Det. C. Pesarini). *Alosseno*.
Cassa A (1 es.): 21.X.78 (1 RT).
268. **Pselactus spadix** (Hbst.) - (HOFFMANN, 1954: 759). *Probabilmente alofilo; nella laguna veneta è assai frequente sotto il legname spiaggiato, intriso d'acqua salsa; così pure lungo le coste del Mare del Nord* (BECKER, 1957). *La sua distribuzione è prevalentemente costiera, pur potendosi rinvenire anche in località dell'interno*.
Cassa A (14 es.): 18.III.79 (1 RT); 25.III.79 (8 CV); 28.IV.79 (1 PA, 4 RT).
Cassa B (3 es.): 22.IV.79 (2 RT); 2.VI.79 (1 RT).
269. **Baris scolopacea** Germ. - (HOFFMANN, 1954: 1061). *Alofilo, vive su varie Chenopodiacee*.
Cassa A (2 es.): 18.V.79 (1 RT); 26.V.79 (1 RT). *Giuncheti*.
Cassa B (4 es.): 22.VI.79 (4 RT).
270. **Tychius meliloti** Steph. - (Det. C. Pesarini). *Alosseno*.
Cassa A (1 es.): 29.IV.79 (1 CV).
Cassa B (1 es.): 22.VI.79 (1 RT).

Discussione e conclusioni

Nonostante la grande vicinanza e la comune origine, le casse di colmata « A », « B » e « D-E » presentano sensibili differenze tra loro per quanto riguarda la composizione della coleotterofauna. Queste differenze dipendono da vari fattori ambientali, tra i quali i principali sembrano essere l'altezza media sul livello marino (e quindi la salinità del suolo), le dimensioni della cassa, l'esistenza di sensibili dislivelli di terreno, l'abbondanza di specchi d'acqua interni, la distanza dalla terraferma.

Informazioni circa le condizioni ambientali possono essere desunte dalla tab. 1, nella quale sono riportate le specie dominanti ed influenti in almeno una delle tre casse di colmata.

Secondo l'uso, sono considerate dominanti le specie rappresentate da più del 5% degli esemplari, influenti quelle comprese tra il 5 e il 2%, recedenti le altre (meno del 2%).

Si può notare come vi sia un gruppo di specie alobio dominanti o influenti in tutte le casse: *Dyschirius apicalis*, *Bembidion rivulare*, *Pogonus riparius*, *Bledius unicornis*, entità largamente diffuse in tutti i terreni salsi lagunari. Più interessanti i casi in cui una specie risulta dominante in una cassa e recedente in una o entrambe le altre: *Brachynus plagiatus* in cassa « A » (dove indica l'esistenza di terreni prativi quasi dissalati), *poeciloides* (legato alle distese di *Puccinellia palustris*) e *Ochthebius meridionalis* (legato alle pozze salmastre) in cassa « D-E ». Calcolando il totale dei dominanti e degli influenti in percento degli esemplari totali delle comunità, si nota come i valori percentuali minimi si riferiscano alla cassa « A » (più elevata e più ricca di specie: ambiente più maturo), mentre i valori massimi riguardino la cassa « B » (meno elevata e più povera di specie: ambiente più salso).

Indicativa in questo senso la tab. 2, in cui viene rappresentata la composizione quantitativa della coleotterofauna delle tre casse di colmata riferita al grado di adattamento alla salinità: la percentuale di specie e di esemplari alobi ed alofili, rispetto al totale, risulta inversamente proporzionale alla quota media di ciascuna cassa. E' comunque da sottolineare come in tutte le tre bonifiche la grande maggioranza degli esemplari raccolti (dal 67 al 78%) appartenga a specie alofili (s.l.), mentre le entità alosseno sono generalmente rappresentate da pochi esemplari per specie, con l'eccezione di alcuni litofagi (*Corimalia pallidula*, *Altica palustris*, *Calamobius filum*).

Nella tab. 3, a carattere riassuntivo, viene messa in evidenza la corrispondenza esistente tra alcuni parametri fisici e coleotterofauna presente in ciascuna cassa.

Nella tab. 4 viene riportato l'intero elenco delle specie raccolte nelle casse di colmata, con il numero di esemplari rinvenuti. Le caratteristiche generali delle tre bonifiche possono essere così sintetizzate.

Cassa « A »: bonifica elevata, con sensibile salinità residua (dominante: *Bembidion rivulare*) ma con ampie aree praticamente dissalate (*Brachynus plagiatus*). Comunità relativamente matura, ricca di specie e con bassa dominanza; notevole l'apporto di specie alossene dall'attigua terraferma, rappresentate peraltro da un basso numero di esemplari.

Cassa « B »: bonifica mediamente poco elevata, piuttosto salsa (dominanti: *Bembidion rivulare* e *Dyschirius apicalis*); coleottero-fauna con spiccate caratteristiche alofile. Basso numero di specie, elevata dominanza: ambiente immaturo.

Cassa « D-E »: bonifica mediamente elevata ma con notevoli dislivelli di terreno; specie dominanti alobie, con una notevole componente alofilo-igrofila (*Pogonus riparius*, *Enochrus bicolor*, *Ochthebius meridionalis*) per la presenza di numerosi specchi d'acqua permanenti. Caratteristiche generali in qualche modo intermedie tra cassa « A » e « B ».

Interessante infine la grande abbondanza con cui sono presenti talune specie considerate rare o poco frequenti nella laguna veneta, che sembrano invece trovare in queste bonifiche un ambiente ottimale. E' appunto il caso di *Anisodactylus poeciloides* e *Brachynus plagiatus*, di cui ho già detto, ma soprattutto di *Daptus vittatus* e *Dichirotrichus lacustris maurai*, raccolti in numero solo negli anni '30, ai tempi delle bonifiche di Punta Sabbioni. Il loro ritrovamento a distanza di decine d'anni è nuovamente legato, e non a caso, alla presenza di vaste bonifiche recenti. La coleottero-fauna di queste bonifiche è in rapida evoluzione e le specie alossene tendono ad assumere una sempre maggiore importanza. Durante un saggio condotto nella primavera del 1980 nella cassa « D-E » (da me studiata nel 1977-78) ho constatato la presenza di numerose specie (quasi tutte alossene) non rinvenute in precedenza. Per il momento si ha comunque l'impressione di assistere alla occupazione di nicchie vuote da parte di elementi alosseni: la progressiva sostituzione di specie alobie da parte di elementi dei terreni non salsi sembra verificarsi attualmente solo nella cassa di colmata « A ».

Bibliografia

- ANTOINE M. (1955), Coléoptères Carabiques du Maroc (lère partie). *Mn. Soc. Sci. nat. phys. Maroc (n.s.) Zool.* 1: 1-177.
ANTOINE M. (1959), *id.* (3ème partie). *Ibid.* 6: 311-465.
BALACHOWSKY A.S. (1962), Entomologia appliquée à l'agriculture, I. Coléoptères I. Masson, Paris, 564 pp.
BARAUD J. (1977), Coléoptères Scarabaeoidea. *Suppl. Nouv. Ree. Entomol.* 7 (1), 352 pp.
BECKER G. (1957), Holzzerstoerende Insekten im Hafengebäude- und Werftholz von Chioggia (Norditalien). *Z. ang. Entomol.* 41: 403-410.
BESUCHET C. (1963), Notes sur quelques *Brachygluta* paléarctiques (Col. Pselaphidae). *Mitt. Schw. Ent. Ges.* 36: 27-46.

- BINAGHI G. (1972), Materiali per lo studio della coleotterofauna paludicola dell'isola d'Elba. *Ai-in. Mus. civ. Stor. nat. Genova* 79: 6-17.
- BINAGHI G. (1978), Revisione degli *Stenolophus* del gruppo *teutonus* (Schränk) (Coleoptera Carabidae). *Mem. Soc. ent. It.* 56 (1977, pubbl. 1978): 21-34.
- BORDONI A. (1978), *Leptacinus* (s. str.) *zanettii* n. sp. del Veneto (Col. Staphylinidae). *Redia* 61: 175-178.
- CADAMURO MORGANTE G. (1958), Contributi alla conoscenza dei Carabidi della laguna veneta. I. Gen. *Dromius* Bonelli. *Boll. Mus. civ. Stor. nat. Venezia II*: 109-116.
- CALZAVARA D. (1979), Le casse di colmata della laguna media, a sud di Venezia - II. Note preliminari sulla vegetazione della cassa D-E. *Lavori Soc. ven. Sc. nat.* 4: 81-88.
- CALZAVARA D. (1980), id. - VII. Ipotesi per lo studio fitosociologico della Cassa D-E. *Ibid.* 5: 72-75.
- CANDIAN P. (1979), Flora e vegetazione delle casse di colmata della Laguna Media a Sud di Venezia. La cassa « A ». Tesi di laurea in Scienze Naturali (Relatore: Prof. G. Caniglia). Ist. di Botanica e Fisiologia Vegetale, Univ. di Padova, anno accad. 1978-79, 84 pp., 1 pianta.
- CANDIAN P. & CANIGLIA G. (1981), Le casse di colmata della laguna media, a sud di Venezia - VIII. Catalogo floristico della cassa A. *Lavori Soc. ven. Se. nat.* 6: 3-12.
- CANESTRELLI P. (1979), id. - IV. La fauna Ortotteroidea della cassa D-E. *Ibid.* 4: 92-114.
- CANESTRELLI P. (1981), id. - IX. La fauna Ortotteroidea delle casse A e B. *Ibid.* 6: 13-32.
- CAPRA F. (1947), Note sui Coccinellidi (Col.) III. La larva ed il regime polinivoro di *Bulæa lichatschovi* Humm. *Mem. Soc. ent. It.* 26: 80-86.
- CHIESA A. (1959), Hydrophilidae Europae. *Forni*, Bologna, 199 pp.
- COIFFAIT H. (1972), Coléoptères Staphylinidae de la région paléarctique occidentale, I. *Suppl. Nouv. Rev. Entomol.* 2 (2), 651 pp.
- COIFFAIT H. (1974), id., II. *Ibid.* 4 (4), 593 pp.
- DELLACASA G. (1970), Materiali per lo studio delle *Mimela* e delle *Anomala* italiane (Col. Scarabaeidae). *Boll. A. ss. rom. Ent.* 25: 3-20.
- ESPANOL F. (1963), Los *Opatrum* ibéricos (Col. Tenebrionidae). *Eos* 38: 471-483.
- FERRO G. (1976), Ricerche coleotterologiche sul litorale jonico della Puglia, Lucania e Calabria. Campagne 1.956-1957-1958-XV. Un nuovo *Ochthebius* (*Asiobates*) del litorale ionico (Coleoptera Hydraenidae). *Lavori Soc. ven. Se. nat.* 1: 34-36.
- FOCARILE A. (1959), id. Campagna 1956. 1. Notizie introduttive. Coleoptera Carabidae. *Mem. Soc. ent. It.* 38 (fase. spec., parte I): 17-114.
- FOCARILE A. (1964), Geonemia in Italia e pteridimorfismo in *Bradycellus distinctus* Dej. *Boll. Soc. ent. It.* 94: 27-31.
- FONTOLAN P. (1959), Sugli *Oodes heliopioides* Fabr. e *gracilis* Villa nella Laguna di Venezia (Col. Carabidae). *Boll. Soc. ent. It.* 89: 118-121.
- FRANCISCOLO M.E. (1979), Coleoptera Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae. (Fauna d'Italia, 14). *Calderini*, Bologna, 804 pp.
- FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (1964-1979), Die Käfer Mitteleuropas. 1964 (4), 264 pp.; 1966 (9), 299 pp.; 1967 (7), 310 pp.; 1969 (8), 388 pp.; 1971 (3), 365 pp.; 1974 (5), 381 pp.; 1976 (2), 302 pp.; 1979 (6), 367 pp. *Goecke u. Evers*, Krefeld.
- GIORDANI SOIKA A. (1937), Le specie mediterranee del genere *Corimalia* (Col. Curcul.). *Pubbl. Mus. Entom. «P. Rossi» Daino* 2: 197-225.
- GRIDELLI E. (1944), In memoria di Angelo Maura. Note su alcune specie di Carabidi della laguna veneta. *Mem. Soc. ent. It.* 23: 55-70.
- HOFFMANN A. (1945), Coléoptères Bruchides et Anthribides. (Faune de France 44). *Lechevalier*, Paris, 184 pp.
- HOFFMANN A. (1950-1958), Coléoptères Curculionides. 1950, 1 (Faune de France 52), *Lechevalier*, Paris, pp. 1-486; 1954, 2 (F. de Fr. 59), *Lechevalier*, Paris, pp. 587-1208; 1958, 3 (F. de Fr. 62), *Libr. Fac. Sciences*, Paris, pp. 1209-1839.
- HOLDHAUS K. (1912), Monographie der palaarktischen Arten der Coleopteren-gattung *Microlestes*. *Denk. Akad. Wiss.* 88: 477-540.

- HORION A. (1963), Faunistik der mitteleuropaischen Kafer. IX: Staphylinidae 1 (Micropeplinae bis Euaesthetinae). Überlingen-Bodensee, 412 pp.
- JEANNEL R. (1936), Monographie des Catopidae. *Mém. Mus. nat. Hist. nat. (n.s.) 1*: 1-433.
- JEANNEL R. (1941-1942), Coléoptères Carabiques. 1941, 1 (Faune de France 39), *Lechevalier*, Paris, pp. 1-570; 1942, 2 (F. de Fr. 40), *ibid.*, pp. 573-1173.
- JEANNEL R. (1950), Coléoptères Pselaphides (Faune de France 53). *Lechevalier*, Paris, 421 pp.
- LEONARDI C. (1972), La spermateca nella sistematica del gen. *Longitarsus* (Coleoptera Chrysomelidae). *Atti Soc. it. Se. nat. Mus. civ. St. nat. Milano 113*: 5-27.
- MAGISTRETTI M. (1965), Coleoptera Cicindelidae, Carabidae. (Fauna d'Italia 8). *Calderini*, Bologna, 512 pp.
- MEGGIOLARO G. (1958), I Pselaphidi (Coleoptera) della laguna di Venezia. *Boli. Mus. civ. Stor. Nat. Venezia 11*: 131-186.
- MUELLER G. (1922), Bestimmungstabelle der *Dyschirius* - Arten Europas. *Koleopt. Rundschau 10*: 33-120.
- MUELLER G. (1926), I Coleotteri della Venezia Giulia. I. Adepfaga. *Studi Entomol. (Trieste) 1* (2), pp. 1-306.
- MUELLER G. (1949-1953), id. IL Phytophaga. *Edit. Libreria*, Trieste, 686 pp.
- PAULIAN R. (1950), Les Corylophidae d'Afrique (Coleoptera). *Mém. Inst. Fr. Afr. Noire 12*: 7-126.
- PLAZA E. (1975), Acerca de la especie *Bulaea lichatschovi* (Humm., 1872) (Col. Coccinellidae). *Graellsia 29*: 99-110.
- POCHON H. (1964), Coleoptera Buprestidae (Insecta Helvetica, Fauna 2). *La Concorde*, Lausanne, 88 pp.
- PORTA A. (1923-1949), Fauna Coleopterorum Italica. 1923 (1), 285 pp.; 1926 (2), 405 pp.; 1929 (3), 466 pp.; 1932 (5), 476 pp.; 1934 (4), 415 pp.; 1949 (Suppl. 2), 386 pp.
- PORTEVIN G. (1926), Les grands nécrophages du globe. Silphini, Necrodini, Necrophorini. *Lechevalier*, Paris, 270 pp.
- PUEL L. (1935), Notes sur les Carabiques - V. Les *Ophonus* paléarctiques. *Rev. franç. Ent. 1*: 225-244.
- RAFFONE G. (1980), Notulae Coleopterologicae - II. Nuovi dati sugli Pselaphidae della Laguna di Venezia. *Lavori Soc. ven. Sc. nat. 5*: 14-17.
- RALLO G. (1978), Le casse di colmata della laguna media, a sud di Venezia. (Nota preliminare con cenni sull'avifauna). *Lavori Soc. ven. Se. nat. 3*: 55-66.
- RALLO G. (1979), id. - VI. Importanti avvistamenti ornitologici. *Riv. It. Ornit. 49* (Ser. II): 230-232.
- RATTI E. (1979), id. - V. La coleotterofauna della cassa D-E. *Lavori Soc. ven. Sc. nat. 4*: 115-169.
- RAVIZZA C.A. (1972), I *Pogonus* (s.l.) dei litorali italiani (Col. Carabidae). *Boll. Mus. civ. Stor. Nat. Venezia 22-23* (1969-70): 7-61.
- SCHATZMAYR A. (1925), Le *Nacerda* italiane (Col. Oedemer.) con osservazioni sulle altre specie europee. *Boll. Soc. ent. It. 57*: 34-40.
- SCHATZMAYR A. (1929), I *Pterostichus* italiani. *Mem. Soc. ent. It. 8*: 145-339.
- SCHATZMAYR A. (1936), Catalogo ragionato dei Carabidi finora noti d'Egitto e del Sinai. *Pubbl. Mus. Entom. «P. Rossi» Duino 1*: 5-114.
- SCHATZMAYR A. (1937), I *Calathus* d'Europa. *Ibid.* 2: 1-50.
- SCIACKY R. (1979), Gli *Anisodactylus* italiani con riferimento alle altre specie mediterranee. *Mem. Soc. ent. It. 57* (1978, pubbl. 1979): 3-18.
- THERY A. (1942), Coléoptères Buprestides (Faune de France 41). *Lechevalier*, Paris, 221 pp.
- VIANELLO G. (1979), Le casse di colmata della laguna media, a sud di Venezia - III. Nota preliminare sulle briofite della cassa D-E. *Lavori Soc. ven. Se. nat. 4*: 89-9L
- VILLIERS A. (1978), Faune des Coléoptères de France. I. Cerambycidae. *Lechevalier*, Paris, 611 pp.
- ZANETTI A. (1980), Contributo alla conoscenza delle specie italiane del genere *Cryptobium* Mannh., con note sulle specie europee e del Caucaso (Coleoptera, Staphylinidae). *Lavori Soc. ven. Se. nat. 5*: 31-41.

Tab. 1 - Specie dominanti (D), influenti (I) e recedenti (r) nelle tre casse di colmata (tra parentesi la percentuale di es. rispetto al totale).

		A	B	D-E
<i>Dyschirius salinus</i>	alobio	r (0,5)	r (0,6)	I (2,2)
<i>Dyschirius apicalis</i>	alobio	I (4,2)	D (6,4)	I (2,7)
<i>Bembidion aspericolle</i>	alobio	r (0,2)	I (4,8)	r (0,3)
<i>Bembidion rivulare</i>	alobio	D (9,9)	D (15,1)	D (6,3)
<i>Tachys scutellaris</i>	alobio	D (5,7)	I (3,4)	r (1,6)
<i>Pogonus riparius</i>	alobio	I (4,4)	I (3,2)	D (6,5)
<i>Daptus vittatus</i>	alobio	r (1,1)	l (4,4)	I (4,0)
<i>Acupalpus maculatus</i>	alofilo	I (2,9)	l (4,9)	r (0,1)
<i>Dichirotrichus obsoletus</i>	alobio	r (1,8)	l (2,0)	I (2,5)
<i>Dichirotrichus lacustris maurai</i>	alobio	l (2,6)	r (1,8)	r (0,7)
<i>Anisodactylus p. poeciloides</i>	alobio	l (4,7)	r (1,3)	D (5,6)
<i>Brachynus plagiatus</i>	alofilo	D (7,6)	r (<0,1)	r (0,6)
<i>Ochtebius meridionalis</i>	alofilo	—	—	l (4,0)
<i>Enochrus bicolor</i>	alobio	r (1,6)	r (1,7)	I (4,2)
<i>Berosus spinosus</i>	alofilo	r (0,2)	r (0,2)	I (3,0)
<i>Bledius unicornis</i>	alobio	I (3,5)	l (2,6)	I (2,5)
<i>Bledius furcatus</i>	alobio	r (0,4)	I (4,1)	I (2,7)
<i>Brachygluta schueppeli</i>	alobio	r (1,6)	I (2,0)	I (2,4)
<i>Bothriophorus atomus</i>	alobio	—	I (2,7)	r (0,5)
<i>Cyclodinus coniceps</i>	alobio	r (0,7)	l (2,0)	I (2,1)
<i>Longitarsus absynthii</i>	alofilo (?)	I (3,3)	r (1,7)	r (1,2)
<i>Corimalia pallidula</i>	alosseno	r (0,2)	I (2,5)	r (1,7)

Tab. 2 - Composizione quantitativa della coleotterofauna delle casse di colmata riferita al grado di adattamento alla salinità.

casce di colmata	gradi di adattamento alla salinità	specie		esemplari		no. es./specie (media)
		n	%	n	%	
« A »	alobi +alofili	52	23,3	1738	67,3	33,4
	alosseni+non classificabili	171	76,7	843	32,7	4,9
	totale	223	100,0	2581	100,0	11,6
« B »	alobi+alofili	58	34,3	2717	78,3	46,8
	alosseni+non classificabili	111	65,7	752	21,7	6,8
	totale	169	100,0	3469	100,0	20,5
« D-E »	alobi+alofili	59	31,3	2761	70,1	46,8
	alosseni + non classificabili	133	68,7	1178	29,9	8,9
	totale	192	100,0	3939	100,0	20,5

Tab. 3 - Alcune caratteristiche fisiche delle casse di colmata e delle rispettive comunità di coleotteri. (Le caratteristiche fisiche sono state desunte dalla « Proposta di piano comprensoriale all'esame del Consiglio del Comprensorio », pubblicata a cura del Comprensorio dei comuni della laguna e dell'entroterra di Venezia. Venezia, 1979, 237 pp.).

	cassa « A »	cassa « B »	cassa « D-E »
CARATTERISTICHE FISICHE			
estensione (ha)	155	410	780
quota media s.l.m. (cm)	180	110	170
distanza minima dalla terraferma (km)	—	0,8	2,1
CARATTERISTICHE DELLA COLEOTTEROFAUNA			
totale specie (no.)	223	169	192
specie alofile s.l. (%)	23,3	34,3	31,3
totale es. (no.)	2581	3468	3939
es. alofili s.l. (%)	67,3	78,3	70,1
specie dominanti e influenti (no.)	10	14	14
specie dominanti e influenti (%)	4,5	8,3	7,3
es. dominanti e influenti (%)	48,4	59,9	50,7

Tab. 4 - Elenco delle specie raccolte.

FAMIGLIA E SPECIE	Casse di colmata		
	A	B	D-E
Cicindelidae			
<i>Cicindela germanica germanica</i>	—	28	19
<i>Cicindela trisignata trisignata</i>	3	26	31
<i>Cicindela lunulata nemoralis</i>	1	13	25
Carabidae			
<i>Calosoma auropunctatum</i>	—	1	—
<i>Carabus germari savinicus</i>	1	—	—
<i>Notiophilus substriatus</i>	7	1	—
<i>Scarites terricola</i>	22	36	6
<i>Olivina fossor</i>	6	5	18
<i>Dyschirius salinus</i>	13	21	86
<i>Dyschirius apicalis</i>	107	222	105
<i>Dyschirius gr. pseudextensus-tensicollis</i>	1	8	1
<i>Dyschirius luticola</i>	—	10	—
<i>Asaphidion stierlini</i>	1	—	4
<i>Bembidion properans</i>	1	7	3
<i>Bembidion varium</i>	30	21	3
<i>Bembidion ephippium</i>	—	2	14
<i>Bembidion genei illigeri</i>	7	10	1
<i>Bembidion assimile</i>	—	3	—
<i>Bembidion aspericolle</i>	4	165	12
<i>Bembidion rivulare</i>	253	522	248
<i>Bembidion quadrimaculatum</i>	—	5	1
<i>Bembidion lunulatum</i>	2	1	—
<i>Bembidion iricolor</i>	1	—	—
<i>Tachys bistriatus</i>	33	33	68
<i>Tachys micros</i>	—	—	3
<i>Tachys fulvicollis</i>	1	—	—
<i>Tachys scutellaris</i>	145	116	62
<i>Tachys parvulus</i>	—	3	—
<i>Trechus quadristriatus</i>	1	—	1

<i>Pogonus litoralis</i>		7	41
<i>Pogonus riparius</i>	111	111	256
<i>Apotomus rufus</i>	3	—	—
<i>Chlaenius spoliatus</i>	29	4	1
<i>Chlaenius nitidulus</i>	1	—	—
<i>Chlaenius vestitus</i>		1	—
<i>Oodes gracilis</i>		—	1
<i>Oodes helopioides</i>	--	1	—
<i>Daptus vittatus</i>	27	154	157
<i>Harpalus difjinis</i>	3	—	—
<i>Harpalus puncticeps</i>	12	—	—
<i>Harpalus pubescens</i>	1	1	—
<i>Harpalus aeneus</i>	3	—	4
<i>Harpalus distinguendus</i>	6	—	4
<i>Harpalus dimidiatus</i>	1	—	—
<i>Harpalus tenebrosus</i>	1	1	—
<i>Harpalus ruhripes</i>	6	—	—
<i>Harpalus attenuatus</i>	1	—	—
<i>Harpalus flavicornis</i>	1	—	—
<i>Harpalus anxius s.l.</i>	2	—	1
<i>Parophonus hirsutulus</i>	11	—	—
<i>Stenolophus teutonius</i>	10	52	39
<i>Stenolophus mixtus</i>	2	2	25
<i>Acupalpus elegans</i>	30	31	47
<i>Acupalpus maculatus</i>	73	169	5
<i>Anthracus quamerensis</i>	4	—	—
<i>Bradycellus distinctus</i>	--	3	—
<i>Bradycellus verbasci</i>	2	2	23
<i>Dichirotrichus obsoletus</i>	47	68	97
<i>Dichirotrichus lacustris maurai</i>	66	63	27
<i>Diachromus germanus</i>	1	—	—
<i>Anisodactylus poeciloides poeciloides</i>	122	46	222
<i>Amara bifrons</i>	1	3	2
<i>Amara aenea</i>	1	—	1
<i>Stomis pumicatus</i>	1	—	—
<i>Pterostichus cursor</i>	15	12	3
<i>Pterostichus cupreus</i>	13	--	2
<i>Pterostichus niger</i>	5	—	1
<i>Pterostichus macer</i>	1	—	—
<i>Calathus fuscipes latus</i>	4	15	—
<i>Calathus ambiguus</i>	2	1	—
<i>Calathus mollis</i>	4	16	27
<i>Agonum gr. moestum</i>	3	--	—
<i>Platynus dorsalis</i>	13	—	2
<i>Demetrias atricapillus</i>	9	5	11
<i>Demetrias imperialis ruficeps</i>	1	—	1
<i>Dromius longiceps muelleri</i>	1	1	2
<i>Dromius linearis</i>	11	17	30
<i>Microlestes minutulus</i>	--	1	—
<i>Microlestes corticalis</i>	7	—	1
<i>Microlestes fissuralis</i>	5	—	—
<i>Polystichus connexus</i>	18	—	—
<i>Drypta dentata</i>	1	—	—
<i>Brachynus plagiatus</i>	197	1	25
<i>Brachynus sclopeta</i>			
Haliplidae			
<i>Peltodytes caesus</i>	2		
<i>Haliphus lineaticollis</i>	1		
Noteridae			
<i>Noterus clavicornis</i>	1	4	

Dytiscidae			
<i>Guignotus pusillus</i>	4		23
<i>Coelambus impressopunctatus</i>	1	—	—
<i>Coelambus parallelogrammus</i>	17	5	52
<i>Hydroporus memnonius</i>	10	1	2
<i>Hydroporus planus</i>	1	2	—
<i>Laccophilus minutus</i>	—	—	1
<i>Agabus bipustulatus</i>	4	—	3
<i>Agabus conspersus</i>	1	—	1
<i>Agabus chalconotus</i>	1	—	—
<i>Colymbetes fuscus</i>	—	—	1
<i>Rhantus pulverosus</i>	5	—	8
Hydraenidae			
<i>Ochtebius meridionalis</i>	—	—	157
<i>Ochtebius perfectus</i>	9	22	4
<i>Ochtebius marianii</i>	—	—	3
<i>Ochtebius impressicollis</i>	1	—	—
<i>Helophorus elongatus</i>	10	2	12
Hydrophilidae			
<i>Limnoxenus niger</i>	2	—	—
<i>Paracymus aeneus</i>	6	39	18
<i>Enochrus bicolor</i>	41	59	164
<i>Berosus spinosus</i>	6	7	119
<i>Berosus luridus</i>	40	24	--
Histeridae			
<i>Tribalus minimus</i>	1		
<i>Hister quadrimaculatus</i>	2		
Anisotomidae			
<i>Catops fuscus</i>	3	—	—
<i>Choleva gr. agilis</i>	—	—	1
<i>Liodes sp.</i>	—	—	2
Silphidae			
<i>Silpha tristis</i>	3	5	1
<i>Ablattaria laevigata</i>	8	—	—
<i>Thanatophilus sinuatus</i>	—	—	3
Staphylinidae			
<i>Micropeplus porcatus</i>	1	—	—
<i>Proteinus ovalis</i>	—	4	11
<i>Omalium caesum</i>	—	1	—
<i>Lathrimaeum atrocephalum</i>	—	—	1
<i>Carpelimus anthracinus</i>	2	17	3
<i>Carpelimus nitidus</i>	1	4	—
<i>Carpelimus foveolatus</i>	5	10	4
<i>Carpelimus gracilis</i>	1	3	—
<i>Carpelimus schneideri</i>	1	—	—
<i>Carpelimus corticinus</i>	—	4	2
<i>Carpelimus alutaceus</i>	1	2	2
<i>Carpelimus rivularis</i>	—	1	—
<i>Anotylus nitidulus</i>	—	—	2
<i>Platystethus cornutus</i>	—	—	1
<i>Platystethus nitens</i>	—	—	1
<i>Platystethus spinosus</i>	1	—	1

<i>Bledius unicornis</i>	89	91	100
<i>Bledius furcatus</i>	11	143	106
<i>Bledius spectabilis</i>	--	--	2
<i>Bledius verres</i>	--	1	--
<i>Stenus similis</i>	2	--	--
<i>Stenus umbricus</i>	7	3	--
<i>Stenus aceris</i>	1	5	10
<i>Stenus ater</i>	9	18	2
<i>Stenus gr. crassus</i>	--	2	--
<i>Paederus fuscipes</i>	12	5	1
<i>Astenus longelytratus</i>	--	--	4
<i>Astenus filiformis</i>	1	--	--
<i>Luzea nigrítula</i>	2	--	3
<i>Pseudomedon obscurellus</i>	1	--	1
<i>Scopaeus portai</i>	--	--	3
<i>Lathrobium fulvipenne</i>	--	1	2
<i>Lathrobium multipunctum</i>	--	--	1
<i>Achenium depressum schatzmayri</i>	1	--	--
<i>Cryptobium brevipenne</i>	10	7	39
<i>Leptolinus nothus</i>	5	4	8
<i>Leptacinus zanettii</i>	1	--	--
<i>Xantholinus longiventris</i>	3	2	--
<i>Xantholinus jarrigei</i>	1	--	--
<i>Ocytus globulifer</i>	5	3	--
<i>Creophilus maxillosus</i>	2	--	--
<i>Philonthus quisquiliarius</i>	1	--	--
<i>Philonthus oblitus</i>	1	1	1
<i>Philonthus pullus</i>	-	i	--
<i>Gabrieus ? nigrítulus</i>	--	--	1
<i>Orthidus cribratus</i>	10	28	15
<i>Quedius pallipes pallipoides</i>	2	12	33
<i>Quedius molochinus s.l.</i>	1	1	--
<i>Quedius ochripennis</i>	--	--	1
<i>Quedius nitipennis</i>	--	--	--
<i>Quedius boops</i>	--	--	1
<i>Tachyporus nitidulus</i>	8	2	9
<i>Conosoma lividum</i>	2	5	17
<i>Pronomaea rostrata</i>	1	--	--
<i>Amischa analis</i>	3	--	--
<i>Ammalata plana</i>	--	--	1
<i>Brundinia cfr. meridionalis</i>	--	13	3
<i>Atheta luteipes</i>	1	--	--
<i>Atheta occulta</i>	--	2	--
<i>Atheta orbata</i>	5	2	3
<i>Atheta cfr. marina</i>	--	1	2
<i>Atheta trinotata</i>	--	--	1
<i>Atheta pertyi</i>	--	--	3
<i>Atheta (Mocyta) sp.</i>	--	--	20
<i>Atheta (s.l.) spp.</i>	1	1	21
<i>Halobrecta flavipes</i>	2	--	2
<i>Aleocharinae gen. et sp.</i>	--	2	--
<i>Drusilla canaliculata</i>	3	1	--
<i>Zyras collaris</i>	i	--	--
<i>Chilopora rubicunda</i>	2	2	--
<i>Chilopora longitarsis</i>	1	--	--
<i>Euryalea murina</i>	2	--	--
<i>Oxypoda lividipennis</i>	--	--	i
<i>Oxypoda (Baeoglena) sp.</i>	--	2	1
<i>Oligota pusillima</i>	—	--	4
Pselaphidae			
<i>Brachygluta schueppeli</i>	42	70	95
<i>Brachygluta abrupta septentrionalis</i>	1	--	5

Trogidae			
<i>Trox scaber</i>	—	—	1
Scarabaeidae			
<i>Pleurophorus caesus</i>	<i>i</i>	—	—
<i>Anomala ?vitis</i>	—	—	1
<i>Mimela junii-</i>	19	—	—
<i>Pentodon bidens punctatus</i>	3	1	1
<i>Oxythyrea funesta</i>	20	—	—
Clambidae			
<i>Calyptromerus dubius</i>	—	—	1
Eucinetidae			
<i>Eucinetus haemorrhoidalis</i>	1	—	1
Helodidae			
<i>Cyphon phragmiteticola</i>	—	2	25
Byrrhidae			
<i>Simplocaria semistriata</i>	2	2	—
Heteroceridae			
<i>Heterocerus fiexuosus</i>	3	4	4
Limnichidae			
<i>Pelochares versicolor</i>	1	9	2
<i>Bothriophorus atomus</i>	—	94	20
Dryopidae			
<i>Dryops luridus</i>	—	9	—
Buprestidae			
<i>Paracylindromorphus subuliformis</i>	11	2	27
Elateridae			
<i>Agriotes sordidus</i>	46	—	—
<i>A drastus limbatus</i>	—	—	3
<i>A drastus pallens</i>	—	2	—
<i>Drasterius bimaculatus</i>	18	10	3
Throscidae			
<i>Throscus elateroides</i>	—	1	—
Cantharidae			
<i>Rhagonycha fulva</i>	—	—	1
Dermestidae			
<i>Dertnestes frischi</i>	—	—	2
Melyridae			
<i>Dolichosoma lineare</i>	—	—	10
<i>Colotes naculatus</i>	6	21	20

<i>Malachius geniculatus</i>	2	3	—
<i>Malachius spinipennis</i>	2	17	
<i>Malachius spinosus</i>	3	3	2
<i>Ebaeus sp.</i>	—	—	1
<i>Hapalochrus flavolimbatus</i>	2	4	9
Nitidulidae			
<i>Meligethes aeneus</i>	13	1	3
<i>Meligethes rotundicollis</i>	4	—	2
<i>Nitidula rufipes</i>	1	—	—
Silvanidae			
<i>Ahasverus advena</i>	—	—	2
Cryptophagidae			
<i>Telmatophilus caricis</i>	—	—	9
<i>Atomaria rubricollis</i>	—	—	2
<i>Atomaria gutta</i>	1	—	1
<i>Ephistemus globulus</i>	—	1	ti
Phalacridae			
<i>Phalacrus brisouti</i>	8	—	—
<i>Olibrus sp.</i>	—	—	1
<i>Stilbus atomarius</i>	—	1	2
Corylophidae			
<i>Sericoderus lateralis</i>	1	4	42
<i>Rhyobius ruficollis</i>	--	2	5
Coccinellidae			
<i>Coccidula rufa</i>	i	5	19
<i>Coccidula sp.</i>	--	—	1
<i>Scymnus frontalis</i>	3	2	—
<i>Scymnus rubromaculatus</i>	i	—	—
<i>Scymnus (Nephus) sp.</i>	--	—	1
<i>Hyperaspis sp.</i>	2	—	—
<i>Adonia variegata</i>	7	3	4
<i>Hyppodamia tredecimpunctata</i>	5	2	2
<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i>	1	—	10
<i>Bulaea lichatschovi</i>	—	2	—
<i>Tythaspis sedecimpunctata</i>	2	13	18
<i>Coccinella septempunctata</i>	1	—	—
<i>Coccinella undecimpunctata</i>	14	51	48
<i>Harmonia quadripunctata</i>	1	—	—
<i>Pro pylaea quatuordecimpunctata</i>	6	3	9
<i>Thea vigintiduopunctata</i>	8	21	36
Endomyehidae			
<i>Dapsa trimaculata</i>	2	5	14
Lathridiidae			
<i>Corticaria impressa</i>	—	1	—
<i>Melanophthalma transversalis</i>	1	3	12
<i>Melanophthalma distinguendo</i>	4	5	—
Mycetophagidae			
<i>Typhaea stercorea</i>	--	1	24
<i>Litargus connexus</i>	--	—	1

Tenebrionidae			
<i>Gonocephalum pusillum</i>	1	—	—
<i>Opatrum sabulosum sabulosum</i>	8	—	—
<i>Melanimon tibialis</i>	—	2	—
Lagriidae			
<i>Lagna hirta</i>	51	33	9
Mordellidae			
<i>Mordellistena spp.</i>	5	5	29
Anthicidae			
<i>Notoxus trifasciatus</i>	—	14	—
<i>Notoxus monoceros</i>	1	4	5
<i>Anthicus antherinus</i>	1	—	2
<i>Hirticomus hispidus</i>	1	1	—
<i>Hirticomus quadriguttatus</i>	1	—	—
<i>Cordicomus gracilis</i>	5	15	14
<i>Cyclodinus coniceps</i>	17	69	84
<i>Cyclodinus humilis</i>	38	42	77
<i>Cyclodinus constrictus ruffoi</i>	—	1	13
<i>Cyclodinus minutus</i>	—	8	—
<i>Formicomus pedestris</i>	32	—	—
<i>Pseudotomoderus compressicollis</i>	2	—	—
Oedemeridae			
<i>Nacerta melanura</i>	—	3	—
<i>Oedemera nobilis</i>	1	3	—
Cerambycidae			
<i>Agapanthia villosoviridescens</i>	1	7	1
<i>Calamobius filum</i>	11	18	76
<i>Morimus asper</i>	1	—	—
<i>Phytoecia virgula</i>	--	1	—
Bruchidae			
<i>Bruchus? rufipes</i>	1	—	—
<i>Spermophagus sericeus</i>	6	16	4
Chrysomelidae			
<i>Oulema melanopus</i>	7	—	—
<i>Chrysolina haemoptera corvina</i>	1	—	—
<i>Gastrophysa polygoni</i>	—	1	—
<i>Phyllotreta vittula</i>	—	—	2
<i>Longitarsus absynthii</i>	85	58	46
<i>Longitarsus rubiginosus</i>	—	—	1
<i>Longitarsus lycopi</i>	—	—	2
<i>Longitarsus pellucidus</i>	3	—	—
<i>Psylliodes gibbosa</i>	1	—	—
<i>Altica palustris</i>	2	34	66
<i>Epithrix pubescens</i>	—	—	1
<i>Crepidodera impressa</i>	—	2	—
<i>Chaetocnema tibialis</i>	1	1	26
<i>Chaetocnema conducta</i>	2	1	4
<i>Cassida nobilis</i>	2	12	2
Apionidae			
<i>Corimalia pallidula</i>	5	85	67
<i>Corimalia quadrivirgata</i>	—	—	3

<i>Apion flavipes</i>	—	—	1
<i>Apion violaceum</i>	15	—	—
<i>Apion pisi</i>	5	—	1
<i>Apion miniatum</i>	4	—	—
<i>Apion meliloti</i>	—	—	1
Curculionidae			
<i>Otiorhynchus globus</i>	1	—	—
<i>Phyllobius betulae etruscus</i>	1	—	—
<i>Eusomus ovulum</i>	16	17	—
<i>Polydrusus tibialis</i>	10	1	1
<i>Sitona sulcifrons angustifrons</i>	—	—	1
<i>Sitona cylindricollis</i>	16	1	1
<i>Suona lineatus</i>	1	—	—
<i>Bothynoderes albicans</i>	4	4	46
<i>Cleonus piger</i>	—	1	—
<i>Lixus fasciculatus</i>	—	1	—
<i>Hypera zoilus</i>	1	—	—
<i>Hypera pianta ginis</i>	1	—	—
<i>Mesites pallidipennis</i>	—	—	3
<i>Pselactus spadix</i>	14	3	13
<i>Baris scolopacea</i>	2	4	1
<i>Bagous longitarsus</i>	—	—	47
<i>Tychius meliloti</i>	1	1	—
<i>totali</i>	2581	3469	3939