

ENTOMOFAUNA DEL COMPLESSO CARSICO RIO STELLA-RIO BASINO

ETTORE CONTARINI¹

Riassunto

La presente ricerca scientifico-naturalistica, suffragata da dati storici quarantennali dell'autore, ha preso in considerazione l'ambiente di studio suddividendolo in tre distinti settori in base alle caratteristiche geomorfologiche e ambientali: 1) la Valle cieca del Rio Stella intorno all'inghiottitoio; 2) il complesso sotterraneo Stella-Basino; 3) la risorgente del Rio Basino e il corso del suo torrente a valle.

L'entomofauna è risultata ben caratterizzata e spesso esclusiva per ognuno dei tre settori succitati.

Tra questi ultimi, il numero 3, ossia la risorgente e il percorso torrenticolo a valle di questa, appare senz'altro il micromambiente più ricco di reperti interessanti, specialmente per la coleotterofauna geofila del substrato fresco-umido delle forre, che vanno dalla rarità a livello regionale dell'Emilia-Romagna fino all'endemismo.

La maggior parte del materiale di studio è depositato presso la raccolta personale dell'autore e del collega entomologo Dr. Alfio Mingazzini di Barbiano di Cotignola (Ra).

Parole chiave: Entomofauna, zoocenosi.

Abstract

The present research is based also on forty years historical data by the author. The studied area has been subdivided into three sectors on the basis of their geomorphological and environmental characteristics: 1) the Rio Stella blind valley close to the sinkhole; 2) the underground karst system; 3) from Rio Basino spring downstream.

The entomofauna is well characterized and often restricted to each of these three sectors. Among them the last one (the Rio Basino spring and creek) resulted the richest micro-environment in peculiar and interesting samples. This is particularly true for the geofile coleopters of the humid-fresh gorge substratum, where rare and in some cases endemic elements have been observed.

Most of the studied samples are deposited in the private collection of the Author and of the colleague Dr. Alfio Mingazzini of Barbiano di Cotignola (Ra).

Keywords: Entomofauna, zoocenosis.

Introduzione

La microfauna di questo complesso carsico mostra com'è naturale, trovandosi topograficamente a cavallo della catena selenitica, due ben distinte facies legate alle caratteristiche geomorfologiche e microclimatiche dell'ambiente dei due versanti. Sul lato S-O della Vena del Gesso romagnola, dove il Rio Stella raccoglie le acque della scodella carsica per condurle all'omonimo inghiottitoio sul fondo della cosiddetta "valle cieca",

è presente un ambiente nettamente xerothermico vistosamente sottolineato da una flora di tipo sub mediterraneo (CONTARINI, 1995). Sul lato N-E invece, dov'è situata la risorgente dopo un lungo percorso sotterraneo delle acque, lo stesso torrente, che qui prende il nome di Rio Basino, scende a valle infossato in profonde forre rocciose per molte centinaia di metri, interrotto ogni tanto da scoscesi balzi. Qui l'ambiente molto fresco-umido, quasi non soleggiato per l'in-

¹ Entomologo, Società per gli Studi Naturalistici della Romagna, via Ramenghi, 12, Bagnacavallo (RA)

tero tratto profondamente incassato nella montagna, offre ampie opportunità di vita a una interessante associazione di microfauna geofila. L'apice di interesse per queste specie microterme legate ai suoli umidi viene poi raggiunto presso la risorgente in senso stretto, dove in pochi metri quadrati di un prezioso micro-habitat di tipo freddo, incastonato nell'affioramento xero-termico della Vena del Gesso, vi compaiono elementi faunistici di notevole pregio.

Per quanto riguarda il resto del corso del Rio Basino posto a valle di quel succitato tratto superiore caratterizzato dalle forre, ossia da circa un mezzo chilometro dalla risorgente in giù, dopo aver formato un'interessante piccola zona umida a saliceto il torrente diviene più aperto e soleggiato ma nello stesso tempo con la sola presenza di una microfauna nettamente più banale e ubiquista. Il piccolo rio affluente del Senio corre fra due sponde prevalentemente cespugliose di interrotto saliceto, stretto fra la strada e i coltivi, con l'apparizione qua e là di tracce di fragmiteto.

Quindi, due versanti, due tipi di ambiente, due microclimi, due faunule con esigenze bio-ecologiche nettamente opposte. Una terza facies microfaunistica, naturalmente, è quella infeudata nella parte interna vera e propria del percorso sotterraneo del torrente Stella-Basino, ma non risulta molto consistente né come qualità e né come quantità. Dalle ricerche finora svolte infatti (CONTARINI & MINGAZZINI, 1992), fenomeno d'altronde ben noto per tutte le cavità della Vena del Gesso di Romagna, il popolamento degli invertebrati appare scarsissimo. E specialmente manca di quella componente, la più importante, di coleotterofauna molto specializzata e anoftalma (troglobia). Evidenti ragioni di substrato geo-morfologico e di chimismo delle rocce e delle acque non hanno permesso la colonizzazione dei complessi carsici della Vena, mentre già a monte di quest'ultima, nelle cavità della Formazione Marnoso-arenacea, il genere *Duvalius* ad esempio e altri coleotteri ciechi fanno la loro regolare apparizione con varie specie. Quindi, nel nostro caso è accertata la presenza solamente di alcuni elementi non specializzati (troglofili).

Risultati

L'area di studio ha interessato l'intero sistema valle cieca-risorgente, a partire dalle aree della valle del Rio Stella limitrofe all'inghiottitoio, attraverso la parte sotterranea del corso d'acqua e fino alla risorgente e al tratto epigeo del Rio Basino.

1) La valle cieca del Rio Stella, intorno all'inghiottitoio

Non appare facile circoscrivere a livello microfaunistico quella parte di valletta del Rio Stella che può avere dei rapporti bio-ecologici con l'omonimo inghiottitoio. Se si ragiona in senso stretto, i parametri ambientali della piccola cavità d'ingresso delle acque limitano spazialmente la "zona fresca" a poche decine di metri quadrati. Questo, innanzitutto, perché si tratta come già s'è detto del versante meridionale della Vena del Gesso, dove predomina quindi un ambiente caldo-arido di tipo submediterraneo ben evidenziato dalla diffusa vegetazione xero-termofila. Nella presente indagine è stato perciò deciso, per rendere un'idea reale della situazione, di allargare l'analisi faunistica ai praticelli cespugliati tutt'intorno all'inghiottitoio per un centinaio di metri di raggio, sia sui balzi rocciosi selenitici sopra la cavità che nel piano ondulato della parte pianeggiante della vallecchia.

Presso l'inghiottitoio strettamente inteso, le indagini recenti e passate hanno permesso, anche per via della limitatezza del piccolo ambiente, di accertare la presenza solamente di alcune specie di coleotteri geofili viventi nel substrato umido. Per la famiglia carabidi sono state osservate 4 specie: *Nebria jockischi* e *Nebria fulviventris* (in pochi adulti durante molti anni di controlli faunistici. Vedi oltre parlando della risorgente del Rio Basino), *Anillus florentinus* e *Scotodipnus glaber* sottospecie *sauleyi*, questi due ultimi taxa sono di piccolissime dimensioni e sono stati raccolti vagliando il terriccio e con l'essicatore "Berlese". Per la famiglia colevidi (= catopidi): *Choleva sturmi* e *Catops nigricans*. Per la famiglia leptinidi: *Leptinus testaceus*. Questa piccola zoocenosi appare comunque ben più presente sul versante settentrionale, ossia nel Rio Basino, dove tali condizioni di habitat fresco-umido

risultano ben più tipiche e diffuse per molte centinaia di metri, contro il puntiforme Inghiottitoio del Rio Stella.

Allargando l'analisi microfaunistica intorno all'inghiottitoio, vi è da evidenziare innanzitutto il fenomeno negativo della progressiva riduzione, sul fondo pianeggiante della valletta chiusa, del biologicamente prezioso spazio erboso sempre più invaso dagli arbusti frugali come la rosa canina, il prugnolo, la sanguinella, il ginepro comune. Non si ritiene opportuno in questa sede presentare dei lunghi elenchi di nomi, tra l'altro soltanto strettamente scientifici poiché per la stragrande maggioranza degli invertebrati non esistono nomi comuni e popolari, ma si preferisce dare qui di seguito solamente una descrizione di massima del "tipo" bio-ecologico di microfauna senza focalizzare le singole specie. A meno che non si tratti di un elemento faunistico particolare e indicativo di una data zoocenosi o di una precisa pianta che lo ospita come parassita tipico. In questo caso verrà segnalata la specie che appare importante.

L'area prativo-arbustiva in esame è apparsa ben popolata da predatori che cacciano sulla vegetazione, dalla mantide religiosa alle molte specie di aracnidi (ragni e opilioni). Abbondanti, ma a livello fenologico legati in gran parte ai mesi primaverili, sono i coleotteri fitofagi. Qui sono osservabili sulle erbe, sugli arbusti, sui fiori, decine e decine di specie di crisomelidi, cantaridi, alleculidi, edemeridi, meliridi, curculionidi, ecc. Caratteristica è la coleotterofauna dei prugnoli, con il grosso e nero buprestide *Capnodis tenebrioides* e alcune specie di attelabidi del genere *Rhynchites* (CONTARINI, 1985, 1995, 2005, 2010). Anche il ginepro mostra vari coleotteri xilofagi di rilievo tra i quali, il più vistoso, il buprestide *Acmaeodera quadrifasciata*.

I rametti terminali delle roverelle invece, in ambiente caldo-arido, hanno evidenziato, a conferma di quanto già noto per altre aree simili della Vena del Gesso, la presenza di due tipici coleotteri xilofagi: uno appartenente alla famiglia buprestidi, *Coroebus florentinus* (Fig. 1) e uno a quella dei cerambicidi, il vistoso *Purpuricen*



Fig. 1 - *Coroebus florentinus*, coleottero buprestide che infesta i rami di vetta delle roverelle.



Fig. 2 - *Purpuricenens kaehleri*, coleottero cerambicide dalla vistosa livrea che infesta, nel nostro caso, i rami terminali delle roverelle.



Fig. 3 - *Lebia fulviventris* ssp. *thoracica*, coleottero cerabide predatore che caccia lungo i rami delle roverelle.

kaehleri (Fig. 2). Inoltre, sui rametti delle roverelle è stato osservato in veloce spostamento, benchè la specie si sia localmente mostrata molto rara, un caratteristico coleottero carabide predatore: *Lebia fulvicollis* sottospecie *thoracica* (Fig. 3). Un'altra specie di carabide, *Callistus lunatus* (Fig. 4), si sposta invece velocissimo sul terreno, tra l'erba rada dei praticelli xerici. Sempre al suolo, specialmente in passato quando gli animali al pascolo frequentavano la valle cieca del Rio Stella, è nota la rara presenza di una specie a distribuzione mediterranea: il coleottero scarabeide *Sisyphus schaeferi*. Ancora per gli scarabaoidei, nei brachipodieti intorno all'inghiottitoio vola con fenologia precocissima, in gennaio-febbraio, il melolontide *Rhizothrogus ciliatus* sottospecie *vexillis* (Fig. 5). Un'ultima, ma importante, annotazione riguardo alla coleotterofauna fitofaga va rivolta a un cerambicide che si nutre delle piante di *Centaurea* e che per la Regione Emilia-Romagna è stato rinvenuto solamente nella valle cieca del Rio Stella: *Cortodera holosericea* sottospecie *velutina* (CONTARINI & MINGAZZINI, 2007). Poi, sempre su erbe e piccoli arbusti, frequenti sono gli eterotteri della famiglia pentatomidi, gli omotteri cosiddetti cicadelle, sputac-



Fig. 4 - *Callistus lunatus*, coleottero carabide predatore al suolo nelle garide calde a erba rada.



Fig. 5 - *Rhizothrogus ciliatus* ssp. *vexillis*, coleottero melolontide a fenologia precoce, a volte in volo con il ghiaccio già a gennaio.

chine, cercopidi, ecc. Sempre a primavera, tra le erbe appaiono le cavallette, ortotteri, dei generi *Pezotettix*, *Paratettix*, *Ephippiger*, *Oedipoda*, *Cortippus*, *Omocestus*, ecc. (CONTARINI, 2010; ZANGHERI, 1966-70).

Da fitofaghe, e fillofaghe in particolare (ossia che divorano le foglie tenere delle piante), vivono anche molte larve di lepidotteri. Ma la loro presenza, in particolare per le farfalle diurne, appare caratterizzata da un accentuato nomadismo per cui gli adulti vagano sul territorio senza meta precisa e quindi non mostrano una stanzialità da essere presi in considerazione per un'area ristretta come quella qui presa in considerazione. Sono comunque state osservate in volo sul posto *Papilio machaon*, *Iphiclides podalirius*, *Anthocharis cardamines*, *Euchloe crameri*, e varie specie della famiglia licenidi tra cui la rara e localizzata *Jolana iolas* vivente a livello larvale nei baccelli della *Colutea* (CONTARINI & FIUMI, 1982).

2) Il complesso sotterraneo Rio Stella-Rio Basino

Del complesso carsico in senso stretto, ossia la parte sotterranea del percorso idrologico, sono noti alcuni invertebrati troglodili e nessun troglobio. Per gli organismi acquatici sotterranei non esapodi un solo stigobio: *Niphargus* sp. (crostacei). Per i diplopodi, recentemente (leg. P. Lucci) è stato raccolto un esemplare a costumi guanofili ma per due motivi, esemplare immaturo e per di più femmina, non è stata possibile la sua determinazione (prof. H. Enghoff, Università di Copenhagen; *in litteris*).

Per gli esapodi, o insetti che è il tema delle indagini faunistiche qui presentate, dell'ordine degli ortotteri è nota solamente *Dolichopoda letitia* (CONTARINI, 2005), una specie di "cavalletta" abbastanza vistosa rinvenibile anche in altre grotte della Vena del Gesso romagnola. Si tratta però di un organismo solamente troglodilo in quanto, pur assiduo frequentatore delle cavità fino a molte centinaia di metri dagli ingressi, in altre regioni si rinviene a volte anche al di fuori delle grotte, naturalmente in anfratti freschi, umidi e ombrosi. Anche le sue caratteristiche morfologiche, infatti, dicono subito che non si tratta di abitatore esclu-

sivo delle grotte, ossia un troglobio, poiché non mostra adattamenti strutturali del corpo alla vita esclusivamente ipogea.

Sempre per gli insetti, dell'ordine dei coleotteri, famiglia colevidi (= catopidi), sono note due specie congeneri: *Choleva convexipennis* (ZOIA, 1986) e *Choleva sturmi*. Anche in questo caso si tratta soltanto di elementi troglotili, uno dei quali poi, *C. sturmi*, è rinvenibile sull'Appennino romagnolo con una certa frequenza anche sotto pietre e nel terriccio dei boschi molto umidi (CONTARINI & MINGAZZINI, 1992). Non sono noti finora altri esapodi per il complesso Stella-Basino nel suo corso sotterraneo.

3) La risorgente del Rio Basino e il corso del suo torrente a valle

Già nell'introduzione, in sede di inquadramento ambientale relativo alla microfauna, il percorso del Rio Basino è stato suddiviso in tre settori in base al tipo di popolamento faunistico: la risorgente in senso stretto per le sue peculiarità indiscusse; il percorso torrentizio sprofondato in canali e forre molto ombrose; la parte di ruscello aperta e

soleggiata che scende più dolcemente tra il saliceto di riva. I pochi metri quadrati appena fuori dall'ampio antro della risorgente rappresentano senz'altro il micro-habitat più interessante per ciò che riguarda la coleotterofauna geofilo/igrofila dell'ambiente fresco-umido in esame. Si tratta di un raro e limitatissimo brandello relitto di periodi postglaciali olocenici, ossia dopo l'ultima glaciazione würmiana, di estrema fragilità. È sufficiente un eccessivo calpestamento di questi pochi metri di suolo umido per pregiudicare l'esistenza di alcune specie di notevole valore biologico e biogeografico. Per questo se ne segnala la fragilità ambientale e se ne consiglia un'adeguata protezione da parte del Parco e un consapevole rispetto per chi transita in questo impervio luogo.

Gli elementi faunistici di pregio che vi sono stati rinvenuti risultano alcuni coleotteri carabidi, due dei quali appartenenti al genere *Nebria* già visti per l'Inghiotto del Rio Stella, e due coleotteri stafilinidi. Per i carabidi, *Nebria fulviventris* (Fig. 6) appare un endemismo dell'Appennino settentrionale e umbro/marchigiano infeudato come ambiente tipico lungo i torrentelli che sol-



Fig. 6 - *Nebria jockischi* e *N. fulviventris*, due coleotteri carabidi caratteristici dell'alto Appennino.



Fig. 7 - *Typhloreicheia mingazzinii*, piccolo coleottero carabide a costumi completamente ipogei.



Fig. 8 - *Anillus florentinus*, minuscolo coleottero carabide presente nel terriccio umido.

cano i freschi boschi di faggeta del piano montano a clima subatlantico, solitamente al di sopra dei mille metri di altitudine. Elemento molto sciafilo e igrofilo, si rinviene presso le acque e a volte anche dentro le acque stesse, dove nuota con agilità tra le pietre semi-affioranti dell'ambiente allagato. La presenza di questa specie a livello collinare indica chiaramente che si è di fronte a un raro e prezioso biotopo fresco-umido che conserva i relitti di una fauna oggi caratteristica soltanto dell'alto crinale appenninico. Lo stesso si può dire della specie congenere *Nebria jockischi* (Fig. 6), benchè si tratti di entità a ben più ampia distribuzione in Europa (medio-europea, con un'estensione alpino/appenninica fino all'Abruzzo per Italia), risulta a costumi ripicoli e igrofili in ambiente montano/alpino. La risorgente in esame appare anche una delle due stazioni finora note del complesso Stella-Basino di un piccolo carabide ipogeo, dal nome un po' impronunciabile: *Typhloreicheia mingazzinii* (MAGRINI & VANNI, 1990), recentemente dedicata dal descrittore all'amico entomologo dr. Alfio Mingazzini di Barbiano di Cotignola che l'ha scoperta (Fig. 7). Si tratta di un endemismo dell'Appennino romagnolo/bolognese comprendente in vari punti anche il confine toscano di crinale. Altri coleotteri ipogei, semi-ipogei o solamente di ambienti molto umidi e ombrosi, risultano per la risorgente in parola ancora due piccoli carabidi: *Anillus florentinus* (Fig. 8) e *Scotodipnus glaber* sottospecie *sauley* (Fig. 9). Insieme a questi, conviventi nello stesso spessore di terriccio molto umido a 10-50 centimetri di profondità, due entità della famiglia stafilinidi appaiono subito di spiccato valore: innanzitutto, *Lathrobium maginii* sottospecie *mingazzinii* (BORDONI, 1986), specie finora esclusiva di questo sito nonostante accurate ricerche da parte di vari entomologi in microambienti simili della Vena del Gesso e oltre (Fig. 10). Poi, della stessa famiglia, *Vulda italica*, elemento distribuito in varie regioni italiane, dal nord al sud, ma in Romagna sempre raro e localizzato (Fig. 11). Meno rara è la presenza di alcuni colevidi (= catopidi), che appaiono a volte anche sotto detrito



Fig. 9 - *Scotodipnus glaber* ssp. *saulcy*, piccolo coleottero carabide tipico dello strato umido dei suoli della forra.



Fig. 10 - *Lathrobium maginii* ssp. *mingazzinii*, coleottero stafilinide endemico della Risorgente del Rio Basino.



Fig. 11 - *Vulda italica*, coleottero stafilinide, raro e localizzato, vivente nel terriccio umido alla risorgente del Rio Basino.



Fig. 12 - *Raymondionimus marqueti* ssp. *apenninus*, coleottero curculionide che vive nel terreno fresco-umido del Rio Basino.

vegetale nei boschi freschi, come *Choleva sturmi* e specie affini. Ancora per i coleotteri, la famiglia curculionidi è presente con un taxon tipico dello stato umido del suolo: *Raymondionimus marqueti* sottospecie *apenninus* (CONTARINI & MINGAZZINI, 1992) (Fig. 12); mentre i colidiidi si mostrano con due specie significative per i nostri ambienti collinari emiliano-romagnoli: *Langelandia anophthalma*, il cui secondo nome del binomio latino dice tutto (ossia che si tratta di una specie ipogea cieca) e il più diffuso *Annomatus duodecimstriatus*.

A valle della risorgente, nel tratto di canale scosceso a balzi rocciosi e profonde forre, le indagini condotte lungo gli anni su 500-600 metri di percorso hanno messo in luce la presenza anche qui di una interessante fauna di esapodi dei suoli molto umidi e ombrosi posti sulle sponde a lato del torrentello. E' chiaro che qui molte altre forme di vita a livello di invertebrati vengono automaticamente escluse per il tipo stesso di ambiente oscuro e infossato. Quindi i lepidotteri, e in particolare farfalle diurne, e quella moltitudine di altri appartenenti a vari ordini di insetti come gli ortotteri (cavallette, grilli, ecc.), gli eterotteri, gli omotteri, i mantoidi, molte famiglie di coleotteri, ecc., che prediligono nettamente gli ambienti caldi e soleggiati da questo posto sono tutti automaticamente esclusi. Perfino ordini di insetti che mostrano uno stretto legame con le acque poiché le loro larve vi si sviluppano dentro, ad esempio le libellule e gli efemeridi, rifuggono da questi luoghi scuri e freddi per molti mesi all'anno. Il "tipo" di invertebrato che colonizza questo canale inospitale per molte forme di vita ritorna dunque ad essere quello che abbiamo visto appena sopra per la bocca della risorgente, sebbene con specie di minor valore faunistico e biogeografico. Ossia i coleotteri che vivono a varie profondità (10-50 cm) dentro al terriccio umido e fresco.

Di nuovo appare, in una localizzata stazione, il carabide ipogeo *Typhloreicheia mingazzinii* insieme ai più distribuiti colidiidi già citati *Langelandia anophthalma* e *Annomatus duodecimstriatus*. Anche vari coleotteri (= catopidi), già visti o aggiuntivi, fanno la loro tipica apparizione nel terreno umoso

e umido del canale. Ad esempio, *Parabathyscia fiorii* (Fig. 13), *Nargus badius badius*, *Choleva sturmi*, *Catops nigricans* e *C. fuliginosus*. Per i coleotteri scidmenidi: *Cepheunium apicale* e *Leptomastax hypoga-*



Fig. 13 - *Parabathyscia fiorii*, coleottero colevide (=catopide) legato ai suoli fresco-umosi.

eus (Fig. 14); e per gli pselafidi: *Paramaurus diecki* sottospecie *florentinus* (Fig. 15) e, dubitativamente, *Tychobytinus gladiator gladiator*, specie già nota per i Gessi roma-



Fig. 14 - *Leptomastax hypogaeus*, piccolo coleottero scidmenide vivente nei terreni fresco-umidi.



Fig. 15 - *Paramaurus diecki ssp. florentinus*, coleottero pselafide caratteristico del sottosuolo.



Fig. 16 - Un coleottero della famiglia buprestidi, infedato sui salici, dalla splendida livrea metallizzata verde-ramata: *Scintillatrix dives*.

gnoli di Castelnuovo e della grotta Alien (si tratta di un esemplare deteriorato e non determinabile con sicurezza).

La parte più a valle del corso del Rio Basino si snoda, come già accennato, in un saliceto di riva a tratti deteriorato da opere antropiche e a tratti più chiuso fra la vegetazione. Si tratta chiaramente, per gli aspetti entomologici, del settore di torrente più a facies faunistica banale e ubiquista. La coleotterofauna ripicola è presente con alcune specie di carabidi come *Notiophilus substriatus*, *Metallina properans*, *Ocydromus fuliginosus*, *O. genei illigeri*, *Ophonus azureus*, *Harpalus dimidiatus*. Per gli stafilinidi sono stati osservati *Omalium rivulare*, *Philonthus longicornis*, *Quedius tristis* e *Q. picipes*. Per gli pselafidi *Trimium brevicorne*, *Bryaxis picteti picteti*, *B. porsenna*, *B. pedator*, *Trissemus antennatus antennatus*. Per i scidmenidi *Cephennium apicale*, *Euconnus kiesewetteri*, *Scydmaenus tarsatus*.

Gli odonati, più conosciuti come libellule, sono distribuiti specialmente nel basso corso del Rio Basino, ossia scendendo verso Isola di Riolo Terme dove il torrente diviene più ampio e più ricco di acqua. Da uno studio commissionato recentemente dalla Provincia di Ravenna alla Società per gli Studi Naturalistici della Romagna sugli invertebrati esapodi della Vena del Gesso, risultano presenti *Ceriagrion tenellum tenellum*, *Coenagrion mercuriale castellanii*, *Cordulegaster boltoni boltoni*, *Somatochlora meridionalis*. Quest'ultima specie per il Parco della Vena del Gesso romagnola è segnalata, dalla succitata ricerca, solamente delle due estremità del complesso carsico in esame, cioè della valle cieca del Rio Stella e del basso corso del Rio Basino (AA. VV., 2010).

Nell'ambito dello sviluppo del torrente in esame, poco a valle del canalone roccioso già esaminato è da segnalare la presenza di una piccola piana alluvionale che si è formata e colmata con il detrito di trasporto torrentizio negli ultimi decenni. Qui si è creato un piccolo ambiente umido di un centinaio di metri di lunghezza caratterizzato da un soprassuolo a fitto saliceto di salice bianco ammantato in basso

dal fragmiteto. Sono stati rinvenuti alcuni coleotteri tipici del canneto come *Dromius linearis* e *Demetris atricapillus*. Nei saliceti più esterni e soleggiati, che risalgono sull'asciutto le argille calanchive (a *Salix apennina*, *S. purpurea*, *S. triandria*) è stata recentemente appurata la presenza di un interessante coleottero buprestide, già noto per i Gessi romagnoli della Sella di Ca' Faggia: *Scintillatrix dives* (CONTARINI, 1991, 1994) (Fig. 16). Altri coleotteri xilofagi individuati nel saliceto in esame sono i coleotteri carambicidi *Saperda populnea* (Fig. 17), le cui larvette creano nei rami sottili terminali di pioppi e salici i caratteristici rigonfiamenti (galle), la *Saperda carcharias*, grosso parassita del tronco dei pioppi (poco a valle del saliceto in esame) e un'altra grossa specie polifaga della stessa famiglia: *Lamia textor*.

Conclusioni

Negli ultimi decenni, la naturale evoluzione dell'ambiente prima e dopo il percorso sotterraneo del torrente ha condotto a sensibili cambiamenti nella vegetazione e nella microfauna. Se a monte, nella valle cieca del Rio Stella, tali modifiche si presentano prevalentemente negative per la progressiva riduzione degli spazi erbosi a favore del fitto cespuglieto, a valle, cioè dalla Risorgente del Rio Basino in giù, il tratto a forre e canali scuri e umidi ha accentuato positivamente tali sue caratteristiche microclimatiche in senso nettamente positivo come rifugio per una rara fauna entomologica. La parte medio-bassa del canale a forre, appare oggi, a differenza di qualche decennio fa, un percorso intricato e difficoltoso per la fitta vegetazione cresciuta sulle sponde rapidissime, per i tronchi caduti attraverso l'alveo, per i massi franati sul fondo, per i salti che il letto presenta. Ma a livello microfaunistico/ecologico, questa situazione di forte ombreggiamento e di umidità elevata per larga parte dell'anno hanno largamente favorito una parte di piccole specie del suolo, cioè entità geofile a costumi sciafili, umicolo-terricoli o addirittura ipogei in senso stretto che trovano qui il loro *optimum* ambientale.



Fig. 17 - *Saperda populnea*, coleottero cerambycide parassita dei rametti terminali delle salicacee.

Certamente, si sono allontanati tutti quegli elementi ripicoli, eliofili, termofili, che frequentano i luoghi più aperti e luminosi e che, in fondo, appaiono ben distribuiti in tanti altri posti della Vena. Quindi, facendo un bilancio faunistico della situazione globale dell'entomofauna, se da un lato mancano qui i rappresentanti di interi ordini sistematici se ne sono ampiamente avvantaggiati certi gruppi proprio per le caratteristiche edafiche e microambientali del posto. Per tali motivi, luoghi come la Risorgente del Rio Basino e il suo canale che scende a valle divengono dei preziosi ricettacoli per delle specie di valore che vanno dalla rarità regionale fino all'endemismo.

Se ne suggerisce la conservazione integrale (escluso per ragioni di studio) da parte del Parco naturale regionale della Vena del Gesso Romagnola.

Ringraziamenti

Si ringraziano, di cuore, innanzitutto l'amico e collega carissimo Alfio Mingazzini, diligentissimo entomologo di Barbiano di Cotignola (RA), e l'amico naturalista, coordinatore della presente ricerca, Piero Lucci, speleologo, del GAM di Mezzano (RA).

Inoltre, un sentito ringraziamento va all'illustre collega H. Enghoff, dell'Università di Copenhagen, e all'amico Alessandro Minelli dell'Università di Padova per la sincera collaborazione. Infine, ampia gratitudine viene rivolta ad Alessandro Baldini, collega naturalista di Bagnacavallo, per l'esecuzione di parte dell'iconografia fotografica in macro che illustra il presente contributo.

Bibliografia

AA.VV., (2010), *Catalogo commentato degli insetti Coleoptera (Carabidae, Cerambycidae, Scarabaeidae e Lucanidae), Odonata e Lepidoptera Rhopalocera del Parco Regionale della Vena del Gesso romagnolo*. Pubblicazione della Società per gli Studi Naturalistici della Romagna (in stampa).

BORDONI A., (1986), *Lathrobium (s. str.) marginii mingazzinii, ssp. nov. della "Vena del Gesso" della bassa Val Senio in Romagna*, *Frustula entomologica* (n.s.), Pisa, XX/XXI, pp. 61-64.

CONTARINI E., (1985), *Eco-profili d'ambiente della coleotterofauna di Romagna. 3° La Vena del Gesso del basso Appennino (parte 1^a)*, Verona, *Bollettino Museo Civico di Storia Naturale*, 12, pp. 349-366.

CONTARINI E., (1991), *Insetti: la "Vena del Gesso" non finisce mai di sorprendere*, Faenza, *Naturalia Faventina*, 1, pp. 37-43.

CONTARINI E., (1994), *Coleotteri*, in: *La Vena del Gesso*, Bologna (Regione Emilia-Romagna), pp. 174-186.

CONTARINI E., (1995), *L'influsso climatico mediterraneo sui popolamenti a coleotteri*

ri della padania (s.l.) orientale. Atti del Convegno "Gadio" sull'ecologia della padania, Quaderni della Stazione di Ecologia del Civico Museo di Storia Naturale, Ferrara, 9, pp. 221-236.

CONTARINI E., (2005), *Biodiversità: alla scoperta degli insetti su e giù per la Vena del Gesso romagnola*, Faenza, Carta Bianca Editore, Società per gli Studi Naturalistici della Romagna, 52 pp.

CONTARINI E., (2010), *Gli invertebrati*, in Regione Emilia-Romagna: Parco regionale della Vena del Gesso romagnola, Mantova, pp. 125-142.

CONTARINI E., FIUMI G., (1982), *Catalogo dei Lycaenidae di Romagna (Lepidoptera Ropalocera)*, Verona, Memorie Museo Civico di Storia Naturale, 9, pp. 17-44.

CONTARINI E., MINGAZZINI A., (1992), *Contributo alla conoscenza della coleotterofauna ipogea dell'Appennino romagnolo (Cerabidae, Leptinidae, Catopidae, Scydmaenidae, Staphylinidae, Pselaphidae, Histeridae, Colydiidae, Curculionidae)*, Verona, *Bollettino Museo Civico di Storia Naturale*, 16, pp. 295-328.

CONTARINI E., MINGAZZINI A., (2007), *Anche interessanti reperti e conferme per l'entomofauna della "Vena del Gesso romagnola"*, Cesena, *Quaderni di Studi Naturalistici della Romagna*, 24, pp. 53-64.

MAGRINI P., VANNI S., (1990), *Due nuove Typhloreicheia dell'Italia centro-settentrionale (Coleoptera Carabidae: Scaritinae)*, *Opuscola Zoologica Fluminensia*, 59, Flumseberg-Grossberg (Switzerland), pp. 51-57.

ZANGHERI P., (1966-70), *Repertorio della flora e della fauna, vivente e fossile, della Romagna*, Verona, Museo Civico di Storia Naturale, Memorie f.s. n. 1, 2147 pp.

ZOIA S., (1986), *Catopidi raccolti nei dintorni di Bologna con descrizione di una nuova specie del genere Choleva Latr.*, Genova, *Bollettino Società Entomologica Italiana*, 118, pp. 35-40.