

CARLO CONSIGLIO
Istituto di Zoologia dell'Università di Roma

La distribuzione dei Plecotteri italiani

Scopo della presente comunicazione è quella di fornire dati utili per una discussione generale sul popolamento animale e vegetale delle acque dolci e salmastre italiane, tema del XXI Congresso della Società Italiana di Biogeografia.

Come nella mia «Lista dei Plecotteri della regione italiana», pubblicata nel 1967, il territorio qui considerato comprende anche la Corsica e tutte le località al di qua dello spartiacque alpino, anche se non politicamente italiane.

Oltre che della mia «Lista» del 1967, ho tenuto conto dei lavori pubblicati successivamente da GIUDICELLI, MENDL, PARISI e aa., RANZI, RAVIZZA e me stesso, nonchè di dati inediti relativi a materiale catturato da Castellani, Ravizza, Minelli e Ruffo e da me determinato, e di dati inediti comunicatimi dall'amico Ravizza, che vivamente ringrazio.

Sono attualmente note per la regione italiana 130 specie di Plecotteri (*).

Rispetto alla mia «Lista» del 1967 sono stati effettuati i seguenti cambiamenti:

Specie aggiunte: *Isoperla andreinii* (Festa), *Isoperla orobica* Ravizza, *Protonemura elisabethae* Ravizza (in corso di stampa), *Capnioneura petricola* Giudicelli, *Leuctra albida* Kempny, *Leuctra annae* Consiglio, *Leuctra archimedis* Consiglio, *Leuctra autumnalis* Aubert, *Leuctra boreoni* Aubert, *Leuctra prima* Kempny, *Leuctra schmidi* Aubert.

Specie cancellate: *Isoperla ambigua* (Despax), *Isoperla moselyi* (Despax), *Leuctra carinthiaca* Kempny.

(*) Durante i tre anni intercorsi tra la composizione e la stampa del presente lavoro sono comparsi altri lavori di RAVIZZA e RAVIZZA DEMATTEIS, tra cui uno del 1976 in cui si segnala un'altra specie italiana, *Dictyogenus ventralis* (Pict.).

Cambiamenti nella nomenclatura: Alcune specie, già del genere *Chloroperla* Newman, sono state assegnate ai nuovi generi *Siphonoperla* Zwick e *Xanthoperla* Zwick (ZWICK, 1967). Il senso di *Nemoura marginata* Pictet è stato confermato mediante designazione di un neotipo (ZWICK, 1970). *Nemoura umbrosa* A. E. Pictet è sinonimo di *Nemoura cinerea* (Retzius); pertanto la *Protonemura* italiana già nota con il primo nome viene ora indicata come *Protonemura intricata* (Ris) (ZWICK, 1971). *Protonemura beatensis robusta* Berthélemy è stata confermata da BERTHÉLEMY (in ZWICK, 1973) sottospecie di *P. beatensis* (Despax). Tutte le citazioni di *Protonemura costai* (Aubert) in CONSIGLIO sono da attribuire a *P. caprai* (Aubert); vi è però il dubbio che quest'ultima specie possa essere sinonimo di *P. costai* (Aubert). *Euleuctra* Illies è sinonimo di *Leuctra* Stephens (CONSIGLIO, 1975); perciò la specie *geniculata* ritorna nel genere *Leuctra*, di cui era un tempo il generotipo.

Nella mia già citata «Lista» (CONSIGLIO, 1967) considerai *Leuctra rauscheri* Aubert come «ortografia originale incorretta» e lo emendai perciò in «*rauseri*» in base all'art. 31 (a) del codice internazionale di nomenclatura zoologica, edizione 1961 (STOLL e altri, 1961). Ma l'edizione del 1964 del codice stesso (STOLL e altri, 1964) ha trasformato l'art. 31 nella raccomandazione 31A, sopprimendo la correzione automatica, e l'art. 32 (c), escludendo l'art. 31 da quelli la cui inosservanza è causa di «ortografia originale incorretta». Pertanto giustamente ZWICK (1973) ha nuovamente considerato valida l'ortografia originale «*rauscheri*», sebbene di errata derivazione.

Nella Tabella 1 che segue sono elencate le specie di Plecotteri attualmente note per la fauna italiana, secondo l'ordine sistematico di ZWICK (1973). Per ogni specie è indicata la categoria corologica (secondo LA GRECA, 1964), quella ecologica e la sua eventuale presenza in ciascuna di nove suddivisioni del territorio considerato nel presente lavoro, cioè: Alpi orientali, Alpi occidentali, Appennino settentrionale, Appennino centrale, Appennino meridionale, Sicilia, Sardegna, Corsica, Arcipelago Toscano. Le prime cinque suddivisioni sono delimitate dai seguenti valichi: Passo dello Spluga, Colle di Cadibona, Colle della Scheggia, Passo di Rionero, e dai corsi d'acqua che ne scendono. Quando la presenza è accertata unicamente in base a materiale inedito raccolto da altri ho usato i seguenti simboli: C = Castellani leg.; L = Ravizza in litteris; M = Minelli leg.; Rf = Ruffo leg.; Rv = Ravizza leg.

ABBREVIAZIONI

CATEGORIE COROLOGICHE

Prefissi (in lettere maiuscole, precedono sempre il nome geografico cui si riferiscono):

- C = centro
- E = est, orientale
- M = medio
- N = nord, settentrionale
- S = sud, meridionale
- W = ovest, occidentale

Nomi geografici (in lettere minuscole):

- alp. = alpina
- app. = appenninica
- eur. = europea
- euroasiat. = euroasiatica
- eurobor. = euroborealpina
- eurocen. = eurocentroasiatica
- eurosibir. = eurosibirica
- euroturanc. = euroturanaica
- euromaghr. = euromaghrebina
- mag. = maghrebina
- med. = mediterranea
- mont. = montana
- sic. = sicula

CATEGORIE ECOLOGICHE:

- crenof. = crenofila
- dulc. = dulcacquicola
- orof. = orofila
- reof. = reofila
- torr. = torrenticola

TABELLA 1

	Categoria	Alpi		Appennino		Sicilia	Sardegna	Corsica	Arc. tosc.	Endemica
		corologica	ecologica	or.	occ.	set.	cen.	mer.		
Famiglia Perlodidae										
Sottofam. Perlodinae										
<i>Dictyogenus alpinus</i> (Pict.)	MSeur.	reof.	orof.	+ +						
<i>Dictyogenus fontium</i> (Ris)	alpina	reof.	orof.	+ +						
<i>Isoegenus nubecula</i> Newm.	euroasiat.	fluviale		+ +						
<i>Perlodes intricata</i> (Pict.)	Meur. mont.	torr.	orof.	+ +						
<i>Perlodes jurassica</i> Aubert	MSeur.	reof.		+ +	+ +					
<i>Perlodes microcephala</i> (Pict.)	europea	reof.		+ +	+ +					
Sottofam. Isoperlinae										
<i>Isoperla alpicola</i> Illies	alpina	reof.	orof.	+ +						
<i>Isoperla andreinii</i> (Festa)	alp. CNapp.	reof.		+ + + +						+
<i>Isoperla carbonaria</i> Aubert	Walp. app.	reof.		+ + + + +						+
<i>Isoperla grammatica</i> (Poda)	euroturana	reof.		+ + + + + +						
<i>Isoperla hyblaea</i> Cons.	sicula	reof.				+ +				
<i>Isoperla ilvana</i> Cons.	Elba	reof.								
<i>Isoperla insularis</i> (Mort.)	sardo-corsa	reof.					+ +			
<i>Isoperla obscura</i> (Zett.)	euroasiat.	fluviale		+ +						
<i>Isoperla oenotriæ</i> Cons.	Capp.	reof.	orof.			+ +				
<i>Isoperla orobica</i> Rav.	Ealp.	reof.	orof.	+ +						
<i>Isoperla rivulorum</i> (Pict.)	MSeur.	reof.	orof.	+ + + +						
<i>Isoperla sacca</i> (Festa)	app.	crenof.	orof.	+ + + +						+
Famiglia Perlidae										
Sottofam. Perlinae										
<i>Dinocras cephalotes</i> (Curtis)	europea	tort.		+ + + +						
<i>Dinocras ferreri</i> (Pict.)	Walp. Napp.	reof.		+ + +						+
<i>Perla bipunctata</i> Pict.	euromagh.	fluviale		+ C						
<i>Perla burmeisteriana</i> Claass.	MSeur.	fluviale		+ +						
<i>Perla grandis</i> Rambur	MSeur.	reof.	orof.	+ + + + +						
<i>Perla marginata</i> (Panzer)	MSeur. mag.	torr.		+ + + + +						
Famiglia Chloroperlidae										
Sottofam. Chloroperlinae										
<i>Chloroperla susemiceli</i> Zw.	MSeur.	reof.	orof.	+ + +						
<i>Chloroperla tripunctata</i> (Scop.)	europea	reof.		+ + + + +						
<i>Siphonoperla montana</i> (Pict.)	Meur. mont.	reof.	orof.	+ +						
<i>Siphonoperla torrentium</i> (Pict.)	europea	reof.	orof.	+ + + + +						+

Segue: Tab. 1

	corologica	ecologica	Categoria		Alpi or.	Appennino occ.	set. cen.	mer.	Sicilia	Sardegna	Corsica	Arc. tosc.	Endemica
<i>uthoperla apicalis</i> (Newm.) (ssp. <i>hamulata</i> (Mort.))	europea	fluviale							+	+	+		
niglia Taeniopterygidae tofam. Taeniopteryginae													
<i>moiopteryx kuehreiberi</i> Aub.	MSeur.	reof.			+	+	+						
<i>moiopteryx nebulosa</i> (L.)	eurosbir.	fluviale					+						
<i>moiopteryx schoenemundi</i> (Mert.)	Meur.	fluviale			+								
tofam. Brachypterinae													
<i>chyptera auberti</i> Cons.	Wmed.	reof.								+	?		
<i>chyptera calabrica</i> Aub.	CSapp. sic.	reof. orof.					+	+	+				+
<i>chyptera monilicornis</i> (Pict.)	Meur.	fluviale				+	+						
<i>chyptera risi</i> (Mort.)	europea	reof. orof.			+	+	+	+	+				
<i>chyptera seticornis</i> (Klap.)	MSeur.	reof.				+							
<i>chyptera trifasciata</i> (Pict.)	Meur.	fluviale			+	+							
<i>ibdiopteryx alpina</i> Kühr.	Meur. mont.	reof. orof.			+	+							
<i>ibdiopteryx neglecta</i> (Alb.) (ssp. <i>neglecta</i> (Alb.) e <i>italica</i> Aub.)	MSeur.	reof. orof.			+	+	+	+	+				
1. Nemouridae													
<i>phinemura standfussi</i> (Ris)	euroasiat.	reof. orof.			+	+							
<i>phinemura sulcicollis</i> (Steph.)	europea	reof.			+	+	+	+	+				
<i>phinemura triangularis</i> (Ris)	MSeur.	reof.			+	+	+	+	+				
<i>noura cinerea</i> (Retz.) (ssp. <i>selene</i> Cons.)	euroasiat.	dulc. orof.			+	+	+	+	+				
<i>noura flexuosa</i> Aub.	europea	reof.			+	+	+	+	+				
<i>noura fulviceps</i> Klap.	MSeur.	reof.				+							
<i>noura hesperiae</i> Cons.	CNapp.	reof. orof.					+	+					+
<i>noura marginata</i> Pict.	Meur.	reof.			+	+							
<i>noura minima</i> Aub.	alpina	reof. orof.			+	+							
<i>noura mortoni</i> (Ris)	Meur. mont.	reof. orof.			+	+	+						
<i>noura navasi</i> Aub.	Wmed.	{ ruscelli acquitrinosi								+			
<i>noura obtusa</i> (Ris)	Meur. mont.				+	+	+						
<i>noura palliventris</i> Aub.	app. sic.	reof. orof.				+	Rf	+	+				+
<i>noura sinuata</i> (Ris)	alp. Napp.	reof. orof.			+	+	+						
<i>noura undulata</i> (Ris)	Elap.	reof. orof.			+								
<i>nurella pictetii</i> (Klap.)	euroasiat.	dulc.			+	+	+						
<i>tonemura auberti</i> Ill.	Meur. mont.	reof. orof.			+								
<i>tenuumura ausonia</i> (Cons.)	app.	reof. orof.				+	+	+					+

Segue: Tab. 1

	Categoria		Alpi or.	Appennino occ.	set.	cen.	mer.	Sicilia	Sardegna	Corsica	Arc. tosc.	Endemica
	corologica	ecologica										
<i>Protonemura beatensis</i> (Desp.) (ssp. <i>robusta</i> Berth.)	Seur. W	reof.					+					
<i>Protonemura bipartita</i> Cons.	Ealp.	reof. orof.		+								+
<i>Protonemura brevistyla</i> (Ris)	Meur. mont.	reof. orof.		+	+							
<i>Protonemura bucolica</i> (Cons.)	corsa	reof. orof.									+	+
<i>Protonemura caprai</i> (Aub.)	Walp. CNapp.	reof.		+	+	+					+	
<i>Protonemura consiglioii</i> (Aub.)	Sapp.	reof.					+				+	
<i>Protonemura corsicana</i> (Mort.)	corsa	reof.									+	+
<i>Protonemura costai</i> (Aub.)	Sapp.	?					+				+	
<i>Protonemura elisabethae</i> Rav. i. l.	Napp.	reof. orof.			+						+	
<i>Protonemura hirpina</i> (Cons.)	Sapp.	?					+				+	
<i>Protonemura ichnusae</i> (Cons.)	sarda	reof.									+	
<i>Protonemura intricata</i> (Ris) (ssp. <i>intricata</i> (Ris))	MSeur.	reof. orof.		+	+	+	+	+	+			
<i>Protonemura italicica</i> (Aub.)	Sapp.	reof. orof.							+			+
<i>Protonemura lagrecai</i> (Aub.)	Sapp. sic.	reof. orof.							+	+		+
<i>Protonemura lateralis</i> (Pict.) sensu Ris	Meur. mont.	reof. orof.		+	+	Rv						
<i>Protonemura macrura</i> (Aub.)	Sapp.	reof. orof.							+			+
<i>Protonemura meyeri</i> (Pict.)	europea	reof. orof.			+				+			
<i>Protonemura nimborella</i> (Mos.)	alpina	reof. orof.			+	+						
<i>Protonemura nimborum</i> (Ris)	Meur. mont.	reof. orof.		+	+							
<i>Protonemura nitida</i> (Pict.) sensu Ris	Meur. mont.	reof.		+	+							
<i>Protonemura praecox</i> (Mort.)	europea	reof. orof.		+	+	+	+	+				
<i>Protonemura ruffoi</i> Cons.	Sapp. sic. mag.	dulc. orof.							+	+		
<i>Protonemura salpii</i> (Aub.)	app.	reof. orof.						+	+			+
<i>Protonemura sicula</i> Cons.	sicula	dulc. orof.								+		+
<i>Protonemura tyrrhena</i> (Festa)	app.	reof.						+	+	+		+
Fam. Capniidae												
<i>Capnia bifrons</i> (Newm.)	europea	reof.		M	+	+	+					?
<i>Capnia nigra</i> (Pict.)	euroasiat.	reof.		+	+	+	+	+				
<i>Capnia vidua</i> Klap. (ssp. <i>vidua</i> Klap.)	eurocen.	reof. orof.		+	+	+						
<i>Capnioneura nemurooides</i> Ris	alp. Napp. sic.	reof. orof.					+	+				
<i>Capnioneura petricola</i> Giud.	corsa	reof.										+
<i>Capnopsis schilleri</i> (Rost.)	europea	reof. orof.					+	+				
Fam. Leuctridae												
Sottofam. Leuctrinae												
<i>Leuctra albida</i> Kem.	Meur.	reof.						M				

Segue: Tab. 1

	Categoría	Alpi	Appennino		Sicilia	Sardegna	Corsica	Arc. tosc.	Endemica
			or.	occ.	set.	cen.	mer.		
<i>euctra alpina</i> Kühtr.	MSeur.	reof.	orof.	+ + + + +					
<i>euctra annae</i> Cons.	sarda	reof.	orof.				+		+
<i>euctra archimedis</i> Cons.	sicula	reof.					+		+
<i>euctra armata</i> Kem.	Meur. mont.	reof.	orof.	+ +					
<i>euctra autumnalis</i> Aub.	Meur.	reof.	orof.	+					
<i>euctra boreoni</i> Aub.	Walp. Napp.	reof.	orof.			+			
<i>euctra braueri</i> Kem.	Meur. mont.	reof.	orof.	+ +					
<i>euctra budtzi</i> Esb. Pet.	sardo-corsa	reof.					+	+	+
<i>euctra caprai</i> Festa	Walp.	reof.	orof.	+					+
<i>euctra cingulata</i> Kem.	Meur. mont.	reof.		+					
<i>euctra concii</i> Cons.	CNapp.	reof.	orof.		+ +				+
<i>euctra costai</i> Aub.	CSapp. sic.	reof.	orof.		+ + +				+
<i>euctra cyrnea</i> Cons. et Giud.	corsa	reof.	orof.				+		+
<i>euctra dolasilla</i> Cons.	alpina	reof.	orof.	+ +					
<i>euctra festai</i> Aub.	Walp.	reof.	orof.	+					+
<i>euctra fraterna</i> Mort.	corsa	reof.					+		+
<i>euctra fusca</i> (L.)	euroasiat.	reof.		+ + + + +					
<i>euctra geniculata</i> (Steph.)	Weur. mag.	reof.					+	+	
<i>euctra handlirschi</i> Kem.	MSeur.	reof.	orof.	+ + + + +					
<i>euctra hexacantha</i> Desp.	alp. app.	reof.		+ + + + +					
<i>euctra hippopus</i> Kem.	europea	reof.		+ + + + +					
<i>euctra inermis</i> Kem.	europea	reof.	orof.	+ + + + +					
<i>euctra insubrica</i> Aub.	Walp. CNapp.	reof.	orof.	+ + +					+
<i>euctra leptogaster</i> Aub.	MSeur.	reof.		+ + + + +					
<i>euctra ligurica</i> Aub.	Walp. Napp.	?		+ L					+
<i>euctra major</i> Brinck	MSeur.	reof.		+ + + + +					+
<i>euctra meridionalis</i> Aub.	Walp.	reof.		+					+
<i>euctra mortoni</i> Kem.	MSeur.	reof.		+ + +					
<i>euctra moselyi</i> Mort.	eurobor.	reof.		+ +					
<i>euctra nigra</i> (Oliv.)	MNeur.	reof.			+ L				
<i>euctra niveola</i> Schmid	alp. Napp.	reof.	orof.	+ +					
<i>euctra pasquinii</i> Cons.	CNapp.	reof.	orof.		+ +				+
<i>euctra prima</i> Kem.	Meur.	reof.	orof.	+					
<i>euctra rauscheri</i> Aub.	MSeur.	reof.	orof.	+ +					
<i>euctra rosinae</i> Kem.	Meur. mont.	reof.	orof.	+ +					
<i>euctra schmidi</i> Aub.	Walp.	reof.	orof.	+					
<i>euctra sesvenna</i> Aub.	alpina	reof.	orof.	+					
<i>euctra silana</i> Aub.	Sapp.	reof.	orof.				+		+
<i>euctra teriolensis</i> Kem.	alpina	reof.	orof.	+ +					
<i>yrrhenoleuctra zavattarii</i> (Cons.)	sardo-corsa	reof.					+	+	+

La Tabella 2 mostra la ripartizione delle 130 specie per categorie corologiche.

Abbreviazione	Nome	N.
euroasiat.	Euroasiatiche	7
eurosibir.	Eurosibiriche	1
eurocen.	Eurocentroasiatiche	1
euroturran.	Euroturaniche	1
= =	Europee	14
Meur.	Medioeuropee	7
Meur. mont.	Medioeuropee montane	14
Seur. W	Sudeuropee occidentali	1
CSeur.	Europee centromeridionali	18
CNeur.	Europee centrosettentrionali	1
euromaghr.	Euromaghrebine	1
Weur. mag.	W-europee maghrebine	1
MSeur. mag.	Mediosudeuropee maghrebine	1
eurobor.	Euroborealpine	1
Wmed.	W-mediterranee	2
Sapp. sic. mag.	Sudappenninico-siculo-maghrebine	1
= =	Alpine	7
Walp.	Alpine occidentali	4
Ealp.	Alpine orientali	3
app.	Appenniniche	4
Napp.	Appenniniche settentrionali	1
Capp.	Appenniniche centrali	1
Sapp.	Appenniniche meridionali	6
CNapp.	Appenniniche centrosettentrionali	3
alp. app.	Alpino-appenniniche	1
alp. CNapp.	Alpino-centronordappenniniche	1
alp. Napp.	Alpino-nordappenniniche	2
Walp. app.	Alpino occidentale-appenniniche	1
Walp. CNapp.	Alpino occid.-appenniniche centrosett.	2
Walp. Napp.	Alpino occid.-appenniniche settentrionali	3
alp. Napp. sic.	Alpino-appenninico sett.-sicule	1
app. sic.	Appenninico-sicule	1
CSapp. sic.	Appenninico centromeridionale-sicule	2
Sapp. sic.	Appenninico meridionale-sicule	1
= =	Sicule	3
= =	Elba	1
= =	Sardo-corse	3
= =	Sarde	2
= =	Corse	5

Dalla Tabella 2 si può desumere che la maggior parte delle specie appartiene alle categorie I, III e IV di LA GRECA. Mancano

sia specie a distribuzione molto ampia anche al di fuori della regione paleartica, che specie transadriatiche, transitioniche e mediterranee orientali; assai scarse sono le mediterranee occidentali e in genere quelle presenti anche nel Maghreb.

Nella Tabella 3 si tenta di mettere in evidenza come varia la composizione in categorie corologiche (raggruppate) nelle nove sud-divisioni del territorio considerato nel presente lavoro.

TABELLA 3
RIPARTIZIONE GEOGRAFICA DEI PLECOTTERI ITALIANI

REGIONE ITALIANA	Regione alpina			Regione appenninica			Sicilia	Sardegna	Corsica	Arc. tosc.	
	or.	occ.	set.	cen.	mer.						
Specie ad ampia diffusione in Europa o nella regione paleartica (Cat. I e III di LA GRECA)	69	56	53	33	31	26	10	2	2	1	
Specie W-mediterranee, appennin. mer.-siculomaghrebine	3	—	—	—	—	1	2	1	—	—	
Specie limitate ai sistemi alpino e appenninico, Sicilia, Arcip. Toscana	48	15	21	20	16	16	8	—	—	2	
Specie limitate al sistema sardo-corso	10	—	—	—	—	—	—	5	8	—	
Specie non identificate con certezza	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
 Totale Specie	130	71	74	53	47	43	20	8	11	4	
di cui endemiche	44	2	3	1	1	6	3	2	5	1	

Risulta dalla Tabella 3 che la fauna di Plecotteri delle regioni alpina e appenninica e della Sicilia è prevalentemente costituita da specie ad ampia diffusione in Europa. Il loro numero e la loro percentuale vanno diminuendo dalla regione alpina orientale (56,78%) alla Sicilia (10,50%). Le restanti specie sono in gran parte limitate ai sistemi alpino e appenninico e alla Sicilia; di queste, però, molte sono affini a specie ad ampia diffusione in Europa. Si ha quindi l'impressione di un popolamento prevalentemente europeo. Al contrario, il sistema sardo-corso ha una fauna di Plecotteri prevalentemente endemica con affinità prevalenti per altre specie dei paesi del Mediterraneo occidentale.

Dalla Tabella 4 si può desumere, per ognuna delle prime sei regioni considerate, la percentuale di specie in comune con ciascuna delle altre regioni.

TABELLA 4

SPECIE DI PLECOTTERI COMUNI A DIVERSE REGIONI (PERCENTUALI)

Regioni:	Nº di specie	Percentuale di specie in comune con regioni:								
		Reg. alpina		Reg. appenninica						
		orien.	occ.	sett.	cen.	mer.	Sicilia	Sardegna	Corsica	Arc. Tosc.
alpina orientale	71	100	79	46	46	34	13	0	0	0
alpina occidentale	74	76	100	50	46	35	14	0	0	1
appenninica settentrionale	53	62	70	100	66	57	21	0	0	4
appenninica centrale	47	70	72	74	100	66	28	0	0	4
appenninica meridionale	43	56	60	70	72	100	35	2	2	5
Sicilia	20	45	50	55	65	75	100	0	0	5

Esaminando nella Tabella 4 le percentuali di specie presenti nelle regioni contigue a ciascuna regione, si notano percentuali particolarmente basse di specie della regione alpina occidentale nella regione appenninica settentrionale (50%) e della regione appenninica meridionale in Sicilia (35%) ma non viceversa. E' evidente che queste basse percentuali vanno messe in relazione con il brusco impoverimento del numero di specie (rispettivamente da 74 a 53 e da 43 a 20).

BIBLIOGRAFIA

- CONSIGLIO, C., 1967 - Lista dei Plecotteri della regione italiana. - *Fragn. Ent.*, 5, pp. 1-66.
 CONSIGLIO, C., 1968 - Secondo contributo alla conoscenza dei Plecotteri di Sicilia. - *Fragn. Ent.*, 6, pp. 45-61.
 CONSIGLIO, C., 1971 - Plecotteri dell'Italia settentrionale. - *Fragn. Ent.*, 8, pp. 1-27.
 CONSIGLIO, C., 1973 (1971) - I Plecotteri dell'Appennino Centrale. - *Lavori Soc. It. Biogeografia*, (N.S.) 2, pp. 219-224.
 CONSIGLIO, C., 1975 - Second contribution to the knowledge of Sardinian Plecoptera. - *Fragn. Ent.*, 11, pp. 83-102.

- GIUDICELLI, J., 1967 - *Capnioneura petricola* n. sp., Plécoptère nouveau de Corse. - Ann. Limnol., 3, pp. 249-251.
- GIUDICELLI, J., 1968 - Recherches sur le peuplement, l'écologie et la biogéographie d'un réseau hydrographique de la Corse centrale. - Thèse, Aix-Marseille, T. I et II, IV + 437 pp.
- LA GRECA, M., 1964 (1963) - Le categorie corologiche degli elementi faunistici italiani. - Atti Acc. Naz. Ital. Entomologia, Rendiconti, 11, pp. 231-253.
- MENDL, H., 1968 - Zur Unterscheidung von zwei Leuctra-Arten (*L. cingulata* Kempny und *L. pseudocingulata* nov. nom.). - Mitt. schweiz. ent. Ges., 41, pp. 305-319.
- PARISI, V., A. VALLE, E. DEMATTEIS, P. MAGNETTI, M. MICHELANGELI, A. PAOLETTI DI CHIARA, F. ROMAGNOLI JOPPI, E. SMEDILE, E. TIBALDI, A. ZULLINI, 1968 - Appunti per lo studio della fauna non vertebrata del Parco Nazionale dello Stelvio. - Ist. Lombardo Acc. Sci. Lett. Rendiconti, cl. Scienze (B) 102, pp. 175-193.
- RANZI, S., 1969 - La Fauna non vertebrata. - In: Studi per la valorizzazione naturalistica del Parco Nazionale dello Stelvio, Sondrio, pp. 225-241.
- RAVIZZA, C., 1974 - Su alcuni reperti di Insetti Plecotteri attivi come immagine nella stagione invernale (Plecoptera). - Atti Acc. Sci. Torino (I. Cl. Sci. Fis. Mat. Nat.), 108, pp. 211-217.
- RAVIZZA, C., 1975a (1974) - Ricerche ecologico-faunistiche sui Plecotteri della Val Staffora (Appennino Lombardo) (Plecoptera). - Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona, 1, pp. 195-248.
- RAVIZZA, C., 1975b - Note faunistiche e tassonomiche sui Plecotteri primaverili della Sardegna. - Boll. Soc. Sarda Sci. Nat., Sassari, anno IX, 15, pp. 3-13.
- RAVIZZA, C., 1975c - Faunistica, ecologia e fenologia immaginale dei Plecotteri reofili nella Val Brembana (Lombardia) con descrizione di una specie nuova (Plecoptera). Redia, 56, pp. 271-373.
- RAVIZZA, C., 1976 - Una nuova specie di Nemouridae dell'Appennino settentrionale (Plecoptera). - Fragm. Ent., 12, pp. 127-132.
- STOLL, N. R., R. P. DOLLFUS, J. FOREST, N. D. RILEY, S. W. SABROSKY, C. W. WRIGHT, R. V. MELVILLE (ed.), 1961 - Code International de Nomenclature Zoologique adopté par le XVe Congrès International de Zoologie/International Code of Zoological Nomenclature adopted by the XV International Congress of Zoology. - International Trust for Zoological Nomenclature, London, XVIII + 176 pp.
- STOLL, N. R., R. P. DOLLFUS, J. FOREST, N. D. RILEY, S. W. SABROSKY, C. W. WRIGHT, R. V. MELVILLE (ed.), 1964 - Code International de Nomenclature Zoologique adopté par le XVe Congrès International de Zoologie/International Code of Zoological Nomenclature adopted by the XV International Congress of Zoology (Second edition). - International Trust for Zoological Nomenclature, London, XX + 176 pp.
- ZWICK, P., 1967 - Revision der Gattung Chloroperla Newmann (Plecoptera) (sic). - Mitt. schweiz. ent. Ges., 40, pp. 1-26.
- ZWICK, P., 1970. - Was ist *Nemoura marginata* F. J. Pictet 1836? - Bestimmung eines Neotypus und Beschreibung einer neuen europäischen *Nemoura*-Art. (Ins. Plecoptera). - Rev. Suisse Zool., 77, pp. 261-272.
- ZWICK, P., 1971 - Die Plecopteren Pictets und Burmeisters, mit Angaben über weitere Arten (Insecta). - Rev. Suisse Zool., 78, pp. 1123-1194.
- ZWICK P., 1973 - Insecta: Plecoptera. Phylogenetisches System und Katalog. - In: R. MERTENS, W. HENNIG (Herausg.), Das Tierreich, Lief. 94, I-XXXII+1-465 pp., de Gruyter, Berlin.