

FRANCO RAPUZZI*

LEPIDOTTERI ROPALOCERI DELL'ALTA VAL CAMONICA (Primo Contributo)**

PREMESSA

Il materiale entomologico elencato nella seguente nota è stato da me fin qui raccolto nei mesi estivi degli anni dal 1979 al 1985. Per quanto le catture non abbiano seguito un piano organico, l'assoluta mancanza di studi lepidotterologici relativi alla regione in oggetto, mi convince sull'opportunità di pubblicare i dati raccolti. A questo primo elenco mi auguro di poter far seguire integrazioni ed aggiunte; in tale prospettiva ho pertanto seguito l'ordinamento sistematico di FORSTER-WOHLFAHRT in «*Die Schmetterlinge Mitteleuropas*» (1984) che, grazie alla numerazione progressiva delle specie, consentirà una facile ed immediata collocazione delle future entità che via via saranno rinvenute. Tutti gli esemplari raccolti sono depositati presso il Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia in quella che in futuro spero diventi una collezione completa di lepidotteri del territorio bresciano.

DELIMITAZIONE DEL TERRITORIO. CENNI CLIMATICI, GEOMORFOLOGICI E BOTANICI SULLA REGIONE.

L'areale considerato si sovrappone quasi integralmente a quello studiato da Giuseppe Berruti, compagno di molte escursioni, sulla geomorfologia della stessa zona (BERRUTI, 1983, 1985); da questi lavori sono ricavati i dati geologici e climatici¹.

Il territorio in esame è stato così delimitato:

a nord - dorsali M. Padrio, passo del Mortirolo, M. Gavia -
a ovest - dorsali M. Gavia, punta di Ercavallo, punta di Albiolo, passo del Tonale -
a sud - passo del Tonale, corso dell'Oglio, Edolo, Corteno Golgi -
a est - Corteno Golgi, pian di Gembro, M. Padrio -

Un breve cenno merita l'assetto morfologico complessivo della regione. Esso si caratterizza per il marcato sistema radiale delle dorsali e dei solchi vallivi. Il perno del sistema è rappresentato dal passo del Gavia: le dorsali e le valli sono in generale orientate, procedendo da oriente verso occidente, dapprima verso SE, poi, a partire dalla val Grande, verso SW e verso S. L'orientamento complessivo si sviluppa pertanto verso

* Centro Studi Naturalistici Bresciani.

** Ricerca eseguita con il contributo del Museo Civico di Scienze Naturali di Brescia.

¹ Ringrazio Giuseppe Berruti e Arturo Crescini per le annotazioni riguardanti gli aspetti geologici e botanici del territorio.

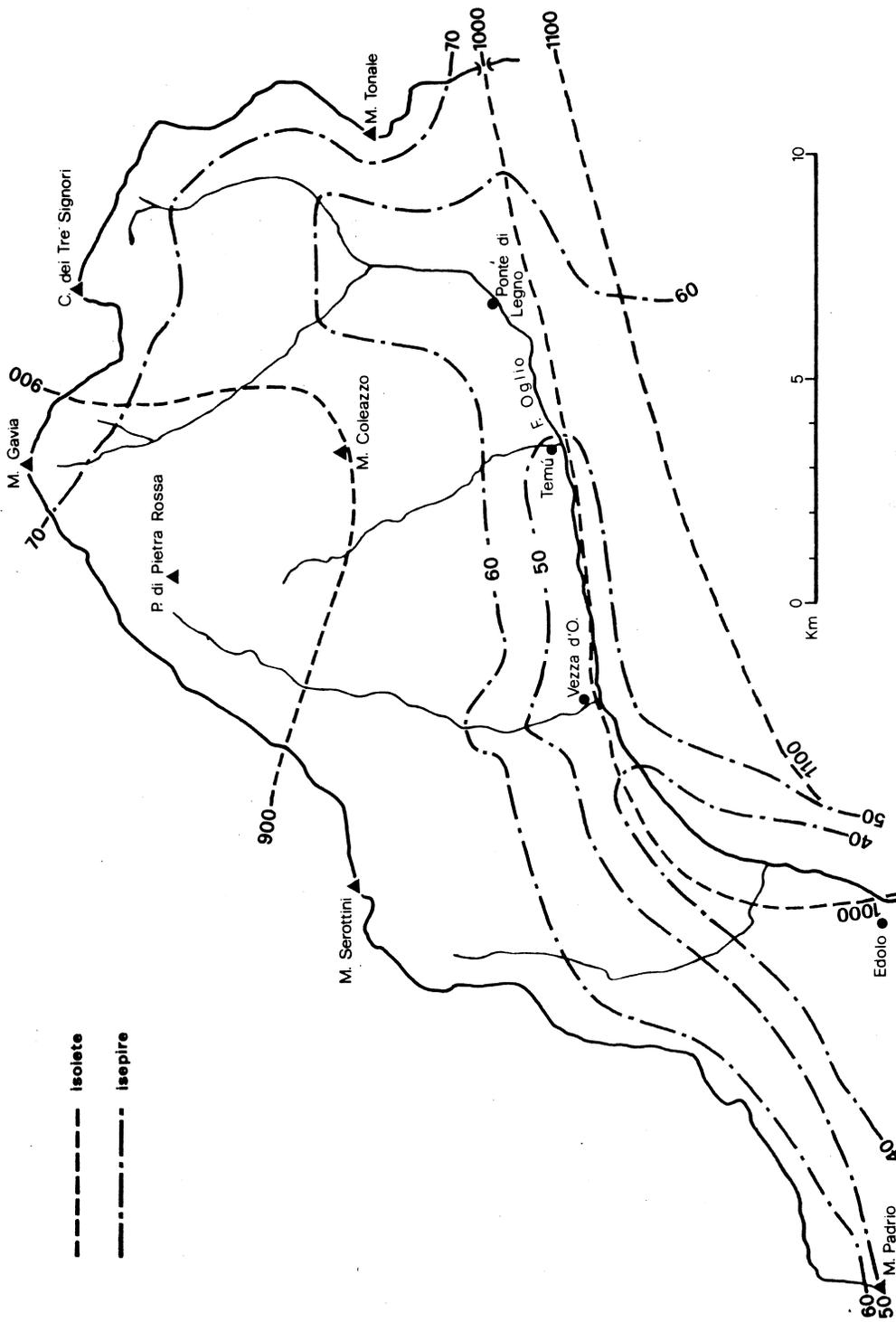


Fig. 1 - Carta schematica delle isoiete e delle isepire (da BERRUTI, 1983).

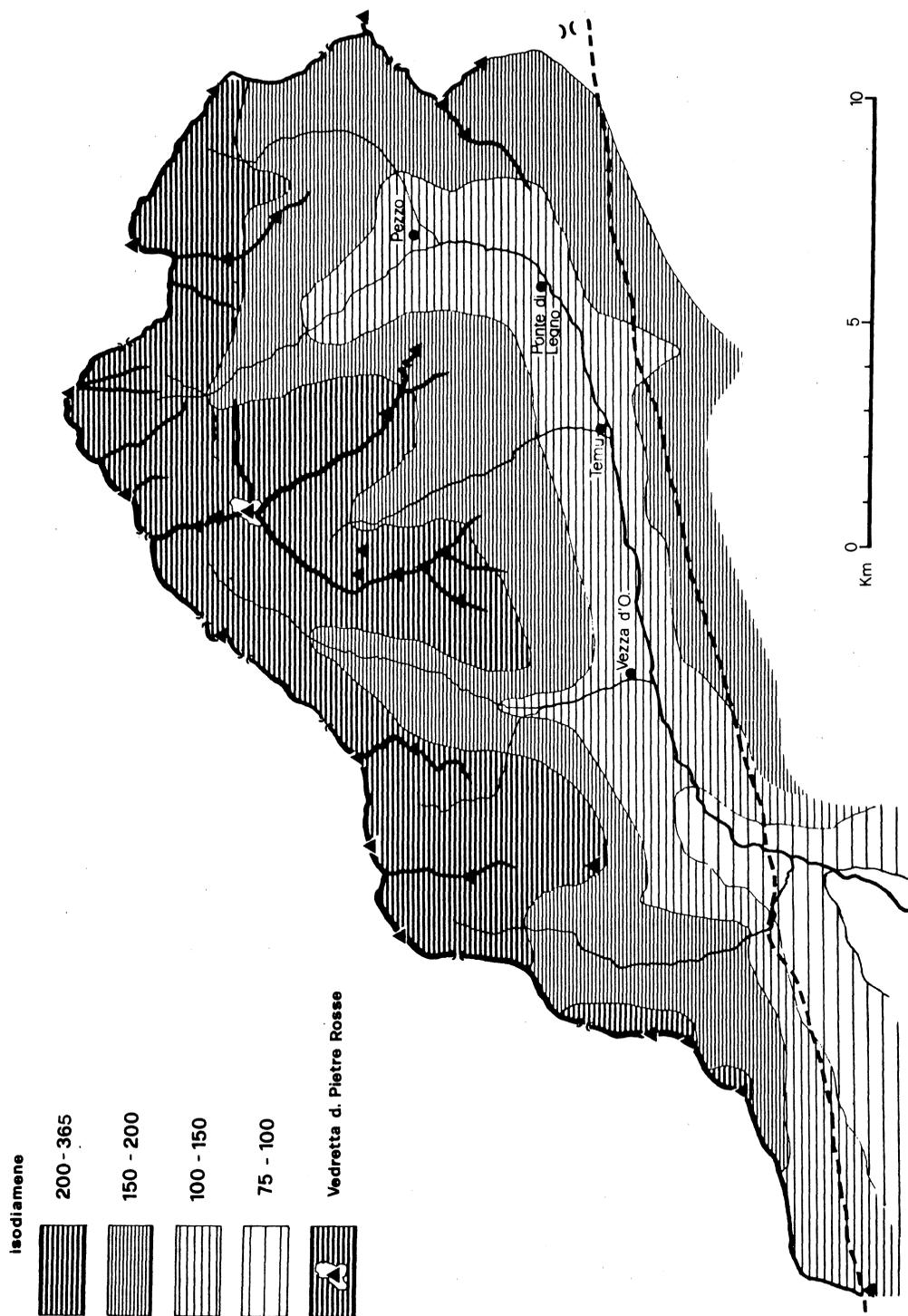


Fig. 2 - Carta schematica della permanenza del manto nevoso (in BERRUTI, 1983, ridis. da DESIO, 1967).

mezzogiorno ma, al tempo stesso la struttura e la direttrice delle valli è tale da dar luogo a versanti rivolti a mattina e a versanti esposti invece a sera.

Tali caratteri assumono così una certa rilevanza per quanto possono influenzare i fattori climatici, particolarmente quelli connessi al grado di insolazione, al diverso livello di permanenza delle nevi nella fase di transizione inverno-primavera e così pure per il periodo iniziale della stagione estiva.

Altro elemento di rilievo — sotto il profilo delle condizioni ecologiche — è costituito dalla notevole consistenza delle acque di superficie, anche in rapporto alla decisa articolazione del sistema idrografico, consistenza favorita dalla pressoché esclusiva presenza di rocce cristalline.

Non va infine sottaciuto l'elevato numero di laghetti nonché di zone torbigene, testimonianza dell'ultima azione di modellamento glaciale del Quaternario.

Sulla natura del substrato litologico si è già anticipato che trattasi pressoché esclusivamente di rocce cristalline. Queste possono essere suddivise in due grandi gruppi: rocce ad alto e medio grado di metamorfismo regionale, rocce magmatiche con netta prevalenza dei litotipi intrusivi. Senza diffonderci nell'elencazione delle diverse unità metamorfiche e magmatiche (gneiss, micascisti e filladi sono i tipi prevalenti nel primo gruppo; dioriti e gabbro-dioriti nel secondo), è tuttavia opportuno accennare alla diffusa presenza di calcari e calcari dolomitici metamorfosati. Tali litotipi affiorano soprattutto a monte dell'abitato di *Veza d'Oglio*; lungo le due dorsali della media val Canè e, oltre ad affioramenti minori, lungo il tratto meridionale della dorsale che sfocia al passo del Tonale (monte Serodine, cima Cadì).

Gli affioramenti in questione, anche in rapporto alla loro estensione, determinano substrati le cui caratteristiche edafiche conferiscono alle zone relative la massima varietà floristica e vegetazionale dell'intero complesso montuoso. E poiché tali affioramenti sono in gran parte ubicati alle maggiori altitudini, ne è particolarmente interessata la vegetazione del piano culminale. È altresì rilevante che anche in aree a litotipi metamorfici di origine non carbonatica (ad esempio pressoché tutte le filladi) sono presenti zone favorevoli all'affermarsi di flora basofila, come nel caso del versante SE del lago Nero, nell'alta val delle Messi.

L'area interessata alla ricerca è compresa tra i 750 metri di Edolo ed i 2950 del passo di Pietrarossa. In tale ampiezza altitudinale è riscontrabile la successione vegetazionale che dal piano montano giunge al piano culminale attraverso i passaggi dei vari orizzonti nei quali si suole zonizzare la vegetazione. Alle quote inferiori il bosco misto di aghifoglie e latifoglie presenta compenetrazioni di specie appartenenti ad orizzonti inferiori che, come per il castagno, denunciano intromissioni antropiche. Qui è particolarmente sensibile l'azione modificatrice dell'uomo che ha privilegiato al bosco i coltivi ed i prati falciabili d'alte erbe, tanto ricchi di specie, cui corrisponde un'alta presenza qualitativa e quantitativa della lepidotterofauna.

Il bosco di conifere si presenta raramente nella regione con aspetti monotipici. Peccio e larice sono quasi ovunque commisti in proporzioni più o meno variabili, anche se per evidenti motivi legati all'altitudine, il larice diviene, se non esclusivo, predominante alle quote più elevate.

Non raramente sui versanti più favorevolmente esposti e presso gli abitati, esso assume, come ad esempio in val Canè o in val delle Messi, la fisionomia del pascolo a larice.

Grande uniformità fisionomica presentano poi gli arbusteti al limite superiore del bosco: le specie tipiche del *Rhodoreto-vaccinietum* fasciano con ampie colonie i pendii che preludono ai pascoli d'altitudine, dove massima rilevanza presentano i Nardeti ed i Festuceti (*Festucetum halleri* e soprattutto *Festucetum variae*). A questi fanno seguito le associazioni degli arbusti nani rappresentati dall'*Empetro-vaccinietum* più o meno alternato e commisto alle specie caratteristiche del *Loiseleurio-cetrarietum* (ad esempio

al dosso Sopra il Bagno). Esse costituiscono con l'Elyneto delle creste e delle pendici ventose le più elevate espressioni della vegetazione a cotica erbosa quasi continua che raggiungono le massime quote di questo complesso montuoso.

Particolare rilevanza assumono infine, per le implicazioni biologiche che sottendono, le associazioni igrofile: sia quelle arbustive dell'*Alnetum viridis*, che occupa amplissime pendici fresche e i canali dove indugiano le nevi delle slavine (come sul lato destro della valle di Viso), sia quelle marcatamente igrofile legate alle torbiere acidofile. Sono Cariceti ed Erioforeti che nelle zone meno umide solo temporaneamente inondate accolgono estesi popolamenti, pressoché puri, di *Trichophorum caespitosum*.

ELENCO DELLE STAZIONI DI RACCOLTA

I toponimi sono desunti dalle Tavolette I.G.M. 1:25000 di: Aprica, ed. 5,1974; Edolo, ed. 5,1973; Grosio, ed. 1962; Lovero, ed. 4,1974; Malonno, ed. 5,1974; Passo del Tonale, ed. 5,1973; Ponte di Legno, ed. 5,1973; S. Antonio Morignone, ed. 4,1975; S. Caterina Valfurva, ed. 5,1972; Tirano, ed. 4,1974; Val Grande, ed. 5,1972.

Comune di Edolo

Da Edolo a Piantas, m 750-800	N° 1
Pagherola, m 800	» 2
Baita Fino, m 850	» 3
Basioli, m 900	» 4
S. Clemente, m 900	» 5
Baita Roëre, m 900	» 6
Pendici SE dosso Torricla, m 1200	» 7
Cortenedolo, m 1000	» 8
Ciap, m 1300	» 9
Pendici SE dosso Torricla, m 1250-1400	» 10
Planazza, m 1700	» 11
Baite Mola, m 1750	» 12
Dosso Sopra il Bagno, m 1900	» 13
Baite Guspessa, m 1750	» 14

Comune di Corteno Golgi

Pian di Gembro, m 1300	N° 15
Pendici S monte Padrio, m 2000	» 16

Comune di Monno

S. Brizio, m 900	N° 17
Mulattiera del Mortirolo, m 1200-1400	» 18
Piano del Mortirolo, m 1800	» 19
Pendici W cime di Grom, m 2000	» 20
Pendici SW monte Pagano, m 1900-2000	» 21
Val Varadega, m 2300	» 22
Cima Verda, m 2400	» 23

Comune di Incudine

Incudine Solivo, m 900-1000	N° 24
Valle Andrina, m 2300	» 25

Comune di Vezza d'Oglio

Grano, m 1400	N° 26
Val Grande (Plazzabus e Pradac), m 1500-1600	» 27
Val Grande I Cuciarei, m 1600	» 28
Val Grande (cappella Carét, casere Bette e malga Val Grande), m 1700-1800	» 29
Val Grande Plazzo dell'Asino, m 2050	» 30
Val Grande laghetti Seroti, m 2300	» 31
Val Grande laghetti Seroti, m 2500-2600	» 32
Val Grande laghetto Tremoncelli, m 2350	» 33
Cima Rovaia, m 2400	» 34

Comune di Vione

Cané, m 1500-1600	N° 35
Cortebona, m 1750	» 36
Val Cané, m 1800-2000	» 37
Val di Stol, m 1900-2100	» 38
Casere di Valzaroten, m 2200	» 39
Val Cané, (i Laghetti), m 2400	» 40

Comune di Temù

Villa d'Allegno, m 1400-1500	N° 41
Prebalduino e cascina Pifferetto, m 1700	» 42
Baita di Valle Massa, m 2000	» 43
Bocchetta di Val Massa, m 2500	» 44

Comune di Ponte di Legno

Mulattiera Ponte di Legno - Villa d'Allegno, m 1450	N° 45
Pezzo, m 1600	» 46
Casè di Gioco, m 1650	» 47
S. Apollonia, case degli Orti, case Pradazzo, m 1600-1700	» 48
Val delle Messi, m 1750	» 49
Casè di Viso, m 1800	» 50
Pendici SW cima delle Gràole, m 1800-2000	» 51
Vescasa Alta, m 1750-1900	» 52
Dosso Talasso, m 1900-2000	» 53
Cima Le Sorti, m 1900-2400	» 54
Tonale (rio Vallazza), m 2200	» 55
Monte Tonale Occidentale, cima Bleis e cima Cadi, m 2600	» 56
Rifugio Bozzi, m 2500	» 57
Laghetti di Ercavallo, m 2600	» 58
Baitè di Valmalza, m 2000	» 59
Rio e baita di Monticelli, m 2100-2300	» 60
Baita Monticelli di Valmaza, m 2300	» 61
Pendici S cima di Savoretta Tonda, m 2700	» 62
Passo di Pietrarossa, m 2950	» 63

ELENCO SISTEMATICO DELLE SPECIE RACCOLTE

Per l'ordinamento sistematico mi sono avvalso dei lavori di: FORSTER-WOHLFAHART (1984) e VERITY R. (1940-1953).

PAPILIONIDAE

1) *Papilio machaon bigenerata* Vrtý.

Edolo, m 800, 7.VIII.1982; Edolo, S. Clemente, m 900, 13.VIII.1985; Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983; Edolo, pendici SE dosso Torricla, m 1400, 7.VIII.1984.

2) *Iphiclides podalirius* L.

Edolo, S. Clemente, m 900, 13.VIII.1985; Edolo, pendici SE dosso Torricla, m 1100, 12.VI.1983; Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983.

Come *Papilio machaon* in due generazioni annuali.

4) *Parnassius apollo montanus* Stich.

Edolo, pendici SE dosso Torricla, m 1200, 7.VIII.1984; Edolo, pendici SE dosso Torricla, da m 1250 a m 1400, 11.VII.1985; Ponte di Legno, Villa d'Allegno, m 1450, 7.VIII.1985.

Non rara nei luoghi di volo.

5) *Parnassius phoebus sacerdos* Stich.

Veza d'Oglio, laghi Seroti, m 2300, 13.VIII.1983; Veza d'Oglio, laghi Seroti, m 2400, 9.VIII.1976; Veza d'Oglio, laghi Seroti, m 2500, 7.VIII.1976; Vione, Cortebona, m 1700, 9.VII.1981; Vione, val Cané, da m 1700 a m 2000, 12.VIII.1982; Temù, Prebalduino, m 1700, 5.VII.1982; Ponte di Legno, case degli Orti, m 1630, 11.VII.1982; Ponte di Legno, case di Gioco, m 1650, 3.VII.1983; Ponte di Legno, val delle Messi, m 1750, 12.VII.1985; Ponte di Legno, Tonale (rio Vallazza), m 2200, 16.VIII.1979. Specie a distribuzione boreo-alpina; la ssp. *sacerdos* popola in colonie abbastanza numerose le valli Grande, Cané e delle Messi.

PIERIDAE

8) *Pieris brassicae* L.

Edolo, Pagherola, m 800, 10.VIII.1984; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982; Incudine, m 900, 7.VIII.1984; Monno, piano del Mortirolo, m 1800, 2.VIII.1969; Ponte di Legno, 1450, 7.VIII.1985.

9) *Pieris rapae* L.

Edolo, Piantas, m 800, 12.VIII.1983; Edolo, baita Fino, m 850, 3.VII.1983; Edolo, Basioli, m 900, 3.VII.1983; Edolo, S. Clemente, m 900, 11.VII.1985, 13.VIII.1985, 7.VIII.1984; Monno, piano del Mortirolo, m 1800, 2.VIII.1969; Incudine, da m 900 a m 1000, 5.VIII.1984, 7.VIII.1984, 11.VIII.1984; Veza d'Oglio, val Grande, m 1600, 2.VII.1982; Veza d'Oglio, laghi Seroti, m 2500, 7.VIII.1976; Ponte di Legno, m 1450,

7.VIII.1985; Ponte di Legno, Pezzo, m 1600, 3.VII.1983; Ponte di Legno, pendici SW cima delle Gràole, m 1800, 3.VII.1983.

12) *Pieris napi meridionalis* Heyne e Rühl.

Edolo, Piantas, m 750, 8.VIII.1982, 12.VIII.1983; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982; Incudine, m 900, 5.VIII.1984.

13) *Pieris bryoniae wolfsbergeri* Eitschberger.

Edolo, baita Guspessa, m 1750, 4.VII.1983; Edolo, dosso Sopra il Bagno, m 1900, 13.VI.1983; Monno, mulattiera del Mortirolo, da m 1200 a m 1400, 2.VII.1982, 15.VIII.1982; Monno, piano del Mortirolo, m 1800, 2.VIII.1969; Vezza d'Oglio, val Grande, m 1700, 14.VIII.1982; Vione, Cané, m 1500, 2.VII.1983; Vione, Cortebona, m 1750, 9.VIII.1981, 12.VIII.1982; Vione, val di Stol, da m 1900 a m 2100, 2.VII.1983; Temù, Villa d'Allegno, m 1550, 7.VIII.1985; Temù, cascina Castello, m 1500, 17.VIII.1980; Temù, cascina Pifferetto, m 1700, 5.VII.1982; Temù, baita di valle Massa, m 2000, 5.VII.1982; Ponte di Legno, Pezzo, m 1650, 3.VII.1983, 6.VII.1983; Ponte di Legno, Vescasa Alta, da m 1750 a m 1900, 29.VI.1983; Ponte di Legno, pendici S cima le Gràole, m 2000, 6.VII.1981; Ponte di Legno, pendici S cima le Sorti, m 2100, 29.VI.1983.

Nella regione la ssp. è monovoltina e molto numerosa nelle zone di volo.

15) *Synchlœ callidice* Hbn.

Temù, bocchetta di val Massa, m 2500, 5.VII.1982; Ponte di Legno, dosso del Talasso, m 1900, 10.VII.1982; Ponte di Legno, val delle Messi, m 2200, 30.VI.1981; Ponte di Legno, val delle Messi, m 2500, 30.VI.1981, (copula), 7.VII.1981; Ponte di Legno, cima le Sorti, m 2400, 10.VII.1982; Ponte di Legno, monte Tonale Occidentale, m 2600, 10.VII.1982; Ponte di Legno, rifugio Bozzi, m 2500, 10.VII.1982.

Specie boreo-alpina abbastanza frequente ma localizzata soprattutto su culminazioni prative.

17) *Anthocaris cardamines* L.

Edolo, baita Fino, m 850, 3.VII.1981; Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983; Vione, Cané, m 1500, 2.VII.1983; Vione, Cortebona, m 1700, 9.VII.1981.

19) *Gonepteryx rhamni* L.

Edolo, baita Fino, m 850, 3.VII.1983; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982; Incudine, m 1000, 5.VIII.1984; Vezza d'Oglio, val Grande, m 1700, 14.VIII.1982.

21) *Colias palaeno europome* Esp.

Monno, pendici W monte Pagano, m 2000, 11.VIII.1982.

Questa sp., considerata un relitto glaciale, è stata osservata nella regione in rarissimi individui sempre in prossimità di torbiere.

22) *Colias phicomone pulverulenta* Vrtv.

Edolo, Planazza, m 1700, 11.VII.1985; Monno, pendici W cime di Grom, m 2000, 30.VI.1982; Vezza d'Oglio, val Grande, da m 1700 a m 1800, 2.VII.1982 e 14.VIII.1982; Vezza d'Oglio, laghi Seroti, m 2600, 7.VIII.1976; Vione, Cortebona, m 1700, 9.VII.1981; Ponte di Legno, val delle Messi, m 1700, 12.VII.1985; Ponte di Legno, dosso Talasso, m 1900, 10.VII.1982; Ponte di Legno, pendici S cima Le Sorti, da m 1900 a m 2000, 29.VI.1983; Ponte di Legno, dosso di Mezzo, m 2000, 10.VII.1982; Ponte di Legno,

Tonale, rio Vallazza, m 2200, 16.VIII.1979; Ponte di Legno, cima Cadi, m 2500, 24.VIII.1980; Ponte di Legno, cima Bleis, m 2600, 24.VIII.1980.

La geonemia della sp. è limitata alle Alpi ed ai Pirenei, quella della ssp. alle sole Alpi; in tutta la zona è frequente da oltre 1700 metri.

24) *Colias australis calida* Vrtý.

Corteno Golgi, pian di Gembro, m 1300, 13.VI.1983; Corteno Golgi, pendici S monte Padrio, m 2000, 17.IX.1980; Vione, Cortebona, m 1700, 12.VIII.1982; Vione, val Cané, m 1800, 9.VII.1981; Ponte di Legno, rio di Monticelli, m 2300, 29.VI.1982.

26) *Colias crocea* Geoff.

Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983.

28) *Leptidea sinapis* L.

Edolo, baita Fino, m 850, 3.VII.1983; Edolo, S. Clemente, m 900, 7.VIII.1984, 13.VIII.1985; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982; Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983; Monno, S. Brizio, m 900, 13.VII.1983; Incudine, m 1000, 5.VIII.1984.

SATYRIDAE

31) *Erebia euryale adyte* Hbn.

Edolo, Planazza, m 1700, 11.VII.1985; Monno, piano del Mortirolo, m 1900, 2.VIII.1969; Vione, Cané, m 1500, 2.VII.1983; Vione, Cortebona, m 1700, 9.VII.1981; Ponte di Legno, Pezzo, m 1650, 6.VII.1981; Ponte di Legno, val delle Messi, m 1700, 12.VII.1985, 4.VIII.1985; Ponte di Legno, passo del Tonale, m 1850, 8.VII.1981.

Specie a distribuzione boreo-alpina; non rara da oltre 1500 metri.

36) *Erebia epiphron aetheria* Esp.

Edolo, Planazza, m 1700, 11.VII.1985; Monno, piano del Mortirolo, m 1850, 28.VII.1969; Incudine, valle Andrina, m 2300, 8.VIII.1976; Vezza d'Oglio, laghi Serotti, m 2300, 7.VIII.1976; Vione, Cortebona, m 1700, 9.VII.1981; Ponte di Legno, val delle Messi, m 2000, 12.VII.1985; Ponte di Legno, pendici S cima delle Gràole, m 2000, 6.VII.1981; Ponte di Legno, baita di Monticelli, m 2000, 29.VI.1982; Ponte di Legno, baite di Valmalza, m 2000, 29.VI.1982; Ponte di Legno, lago di Ercavallo, m 2600, 5.VIII.1979; Ponte di Legno, val delle Messi, m 2100, 4.VIII.1985.

Altra sp. a distribuzione boreo-alpina; frequente nelle località di volo.

39) *Erebia melampus melampus* Fuessl.

Edolo, baite Guspessa, m 1750, 4.VII.1983; Monno, piano del Mortirolo, m 1800, 6.VIII.1976, 14.VIII.1983; Monno, pendici SW monte Pagano, da m 1900 a m 2000, 15.VIII.1982; Vezza d'Oglio, case Bette, 1750, cappella del Carét, m 1700, 14.VIII.1982; Vezza d'Oglio, Pradac', m 1550, 6.VIII.1982; Vezza d'Oglio, I Cuciarei, m 1550, 6.VIII.1982; Vezza d'Oglio, malga Val Grande, m 1800, 2.VII.1982; Vezza d'Oglio, Plazzo dell'Asino, m 2050, 2.VII.1982; Vione, case Vialazzo, m 1650, 2.VII.1983; Vione, val Cané, da m 1550 a m 1800, 9.VII.1981.

Endemismo alpino; nella zona discretamente frequente da 1000 a 2000 metri.

41) *Erebia aethiops salaria* Frhst.

Edolo, Piantas, m 800, 10.VIII.1982; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982; Edolo, Cortenedolo, m 1000, 10.VIII.1979; Monno, mulattiera del Mortirolo, da m 1200 a m 1500, 20.VIII.1981, 15.VIII.1982; Incudine, m 1000, 5.VIII.1984; Vezza d'Oglio, Pradac', m 1500, 6.VIII.1982; Vezza d'Oglio, I Cuciarei, m 1600, 6.VIII.1982.

43) *Erebia medusa generosa* Frhst.

Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983; Edolo, pendici SE dosso Torricla, m 1100, 12.VI.1983; Edolo, Planazza, m 1700, 11.VII.1985; Edolo, malga Guspessa, m 1750, 4.VII.1983; Corteno Golgi, pian di Gembro, m 1300, 13.VI.1983; Monno, piano del Mortirolo, m 1800, 28.VI.1983; Vezza d'Oglio, Plazzo dell'Asino, m 2050, 2.VII.1982; Vione, Cané, m 1500, 2.VII.1983; Vione, Cortebona, m 1700, 2.VII.1983; Ponte di Legno, Vescasa Alta, da m 1750 a m 1900, 29.VI.1983; Ponte di Legno, case di Gioco, m 1650, 3.VII.1983.

44) *Erebia alberganus ceto* Hbn.

Edolo, Ciap, m 1300, 12.VII.1983; Edolo, Planazza, m 1700, 11.VII.1985; Edolo, baite Guspessa, m 1750, 4.VII.1983; Vezza d'Oglio, val Grande, m 1600, 2.VII.1982; Vione, val Cané, da m 1500 a m 1600, 2.VII.1983; Temù, Prebalduino, m 1750, 2.VII.1982; Ponte di Legno, Pezzo, m 1650, 6.VII.1981; Ponte di Legno, case di Gioco, m 1650, 3.VII.1981, 7.VII.1983; Ponte di Legno, case di Viso, m 1800, 29.VI.1981; Ponte di Legno, pendici S cima delle Gràole, m 2000, 6.VII.1981; Ponte di Legno, val delle Messi, m 1750, 12.VII.1985.

Frequente in tutto il territorio da oltre 1300 metri.

45) *Erebia pluto velocissima* Frhst.

Ponte di Legno, passo di Pietrarossa, m 2950, 4.VIII.1985.

Rinvenuta solo in val delle Messi alle quote più elevate.

46) *Erebia gorge* Hbn, f. *triopes* Spr.

Ponte di Legno, rio di Monticelli, m 2550, 29.VI.1982.

Nella zona, per ora, ho potuto osservare solo scarsissimi individui della forma *triopes*.

47) *Erebia mnestra* Hbn.

Vione, val Cané, i laghetti, m 2400, 5.VIII.1977; Ponte di Legno, pendici S cima delle Gràole, m 2000, 6.VII.1981; Ponte di Legno, baita di Monticelli, m 2000, 11.VII.1982; Ponte di Legno, laghetti di Monticelli, m 2300, 11.VII.1982.

Endemismo alpino, localizzata.

49) *Erebia tyndarus* Esp.

Ponte di Legno, pendici S cima delle Gràole, m 2000, 6.VII.1981; Ponte di Legno, baita di Monticelli, m 2000, 11.VII.1985; Ponte di Legno, val delle Messi, da m 1700 a m 2400, 12.VII.1985, 4.VIII.1982, 4.VIII.1985.

Erebia tyndarus, nella regione, è presente solo in val delle Messi; nelle altre valli vola *Erebia cassioides*.

50) *Erebia cassioides* R.u. Hochenw.

Edolo, Planazza, m 1700, 11.VII.1985; Corteno Golgi, pendici S monte Padrio, m 2000, 17.IX.1980; Monno, piano del Mortirolo, da m 1750 a m 1950, 2.VIII.1979,

2.VIII.1982, 6.VIII.1976; Monno, pendici SW monte Pagano, da m 1900 a m 2000, 2.VII.1982; Incudine, valle Andrina, m 2300, 8.VIII.1976; Vezza d'Oglio, cappella del Carét, m 1700, 14.VIII.1982; Vezza d'Oglio, malga Val Grande, m 1800, 2.VII.1982; Vezza d'Oglio, Plazzo dell'Asino, m 2050, 2.VII.1982; Vezza d'Oglio, laghi Seroti, m 2300, 7.VIII.1976; Vione, Cortebona, m 1700, 2.VII.1983, 9.VII.1981, 12.VIII.1982; Vione, case di Bles, m 2300, 26.VIII.1983; Temù, Villa d'Allegno, m 1500, 17.VIII.1980; Ponte di Legno, passo del Tonale, m 1900, 16.VIII.1979; Ponte di Legno, pendici E cima Bleis, m 2550, 24.VIII.1980.

51) *Erebia pronoe vergy* O.

Corteno Golgi, pendici S monte Padrio, m 2000, 17.IX.1980; Monno, piano del Mortirolo, da m 1700 a m 1900, 6.VIII.1976, 14.VIII.1983; Monno, pendici SW monte Pagano, da m 1900 a m 2000, 15.VIII.1982; Monno, cima Verda, m 2400, 11.VIII.1982; Vezza d'Oglio, laghi Seroti, m 2300, 7.VIII.1976; Vione, Cortebona, m 1700, 12.VIII.1982; Vione, case di Bles, m 2100, 16.VIII.1983; Vione, corni della Torre, m 2300, 16.VIII.1983; Temù, Villa d'Allegno, m 1500, 17.VIII.1980; Ponte di Legno, passo del Tonale, m 1900, 16.VIII.1979; Ponte di Legno, rio Vallazza, m 2200, 16.VIII.1979; Ponte di Legno, cima Cadì, m 2500, 24.VIII.1980.

54) *Erebia montana montana* Prun.

Corteno Golgi, pendici S monte Padrio, m 2000, 17.IX.1980; Monno, mulattiera del Mortirolo, m 1400, 16.VIII.1982; Monno, piano del Mortirolo, m 1900, 2.VIII.1982; Vione, corni della Torre, m 2300, 16.VIII.1983; Temù, Villa d'Allegno, m 1500, 17.VIII.1980; Ponte di Legno, val delle Messi, da m 1800 a m 2000, 4.VIII.1982, 4.VIII.1985.

Specie a distribuzione alpina, con due colonie in Appennino.

57) *Erebia pandrose pandrose* Bkh.

Monno, pendici S cime di Grom, m 2300, 30.VI.1982; Monno, val Varadega, m 2300, 30.VI.1982; Vezza d'Oglio, laghi Seroti, m 2300, 7.VIII.1976; Vione, val di Stol, m 2300, 2.VII.1983; Vione, val Cané, i laghetti, m 2300, 5.VII.1977; Temù, bocchetta di val Massa, m 2500, 5.VII.1982; Ponte di Legno, dosso Talasso, m 2000, 10.VII.1982; Ponte di Legno, pendici S cima le Sorti, m 2250, 29.VI.1983; Ponte di Legno, malga Serodine di Dentro, m 2350, 29.VI.1983; Ponte di Legno, bocchetta Bleis, m 2450, 10.VII.1982; Ponte di Legno, monte Tonale Occidentale, m 2600, 10.VII.1982; Ponte di Legno, rifugio Bozzi, m 2450, 10.VII.1982; Ponte di Legno, baita di Monticelli, m 2100, 29.VI.1982; Ponte di Legno, rio di Monticelli, m 2300, 29.VI.1982; Ponte di Legno, val delle Messi, m 2400, 12.VII.1985; Ponte di Legno, vallone di Savoretta, m 2400, 12.VII.1985; Ponte di Legno, lago Nero, m 2500, 7.VII.1981.

Specie a distribuzione boreo-alpina; nel territorio in esame frequente nelle praterie alpine.

58) *Melanargia galathea* L.

Edolo, baita Fino, m 850, 3.VII.1983; Edolo, S. Clemente, m 900, 11.VII.1985; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982; Edolo, pendici SE dosso Torricla, m 1300, 7.VIII.1984; Edolo, Cortenedolo, m 1000, 10.VIII.1979; Monno, S. Brizio, m 900, 13.VII.1983; Monno, mulattiera del Mortirolo, m 1200, 15.VIII.1982, 20.VIII.1981; Incudine, da m 900 a m 1000, 5.VIII.1984; Vezza d'Oglio, Pradac', m 1500, 6.VIII.1982; Vione, Cortebona, 12.VIII.1982; Temù, Villa d'Allegno, m 1500, 17.VIII.1980.

61) *Oeneis glacialis* Moll.

Vezza d'Oglio, laghetto di Tremoncelli, m 2350, 9.VIII.1979; Vione, val di Stol, m 2100, 2.VII.1983; Ponte di Legno, pendici S cima le Gràole, m 2250, 3.VII.1983; Ponte di Legno, val di Viso, Pisanda, m 2300, 5.VII.1981; Ponte di Legno, pendici S cima Le Sorti, m 2200, 29.VI.1983; Ponte di Legno, baite di Valmalza, m 2000, 12.VII.1985; Ponte di Legno, vallone di Savoretta, m 2400, 12.VII.1985; Ponte di Legno, lago Nero, m 2500, 7.VII.1981, (copula).

Endemismo alpino; nelle zone di volo abbastanza frequente con *Erebia pandrose*, *Euphydryas cynthia*, *Euphydryas debilis*.

62) *Hipparchia fagi* Scop.

Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982.

64) *Hipparchia semele* L.

Edolo, Cortenedolo, m 1000, 10.VIII.1979.

71) *Minois dryas* Scop.

Edolo, Piantas, m 800, 7.VIII.1982; Edolo, S. Clemente, m 900, 13.VIII.1985; Edolo, baita Roére, m 900, 12.VIII.1983.

74) *Lasiommata megera vividior* Vrtv.

Edolo, S. Clemente, m 900, 13.VIII.1985; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1983; Edolo, pendici SE dosso Torricla, m 1200, 12.VI.1983, 7.VIII.1984; Edolo, Cortenedolo, m 1000, 10.VIII.1979; Edolo, Ciap, m 1500, 12.VI.1983.

75) *Lasiommata petropolitana* F.

Vione, val di Stol, m 1950, 2.VII.1983.

Solo un esemplare in val Cané

76) *Lasiommata maera orientalpina* Vrtv.

Edolo, pendici SE dosso Torricla, m 1200, 7.VIII.1984; Monno, mulattiera del Mortirolo, m 1300, 15.VIII.1982; Incudine, da m 900 a m 1000, 5.VIII.1984, 11.VIII.1984; Vezza d'Oglio, Pradac', m 1500, 2.VII.1982; Vezza d'Oglio, i Cuciarei, m 1600, 2.VII.1982; Temù, Villa d'Allegno, m 1500, 7.VIII.1985.

78) *Maniola jurtina phormia* Frhst.

Edolo, Piantas, m 800, 12.VIII.1976; Edolo, baita Fino, m 850, 3.VII.1983; Edolo, Basioli, m 850, 3.VII.1983; Edolo, S. Clemente, m 900, 11.VII.1985, 7.VIII.1984; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982; Edolo, pendici SE dosso Torricla, da m 1300 a m 1400, 7.VIII.1984; Monno, mulattiera del Mortirolo, m 1200, 15.VIII.1982; Incudine, da m 900 a m 1000, 5.VIII.1984, 11.VIII.1984; Vezza d'Oglio, Grano, m 1400, 14.VIII.1982; Vezza d'Oglio, i Cuciarei, m 1600, 6.VIII.1982.

81) *Pyronia tithonus infrafusca* Vrtv.

Edolo, Piantas, m 800, 12.VIII.1983; Edolo, S. Clemente, m 900, 7.VIII.1984, 13.VIII.1985; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982; Edolo, Cortenedolo, m 1000, 10.VIII.1979.

Localizzata nelle radure dei boschi decidui nei dintorni di Edolo.

86) *Coenonympha arcania* L.

Edolo, S. Clemente, m 900, 11.VII.1985, 7.VIII.1984; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982; Edolo, pendici SE dosso Torricla, m 1300, 11.VII.1985, 7.VIII.1984; Monno, S. Brizio, m 900, 3.VII.1983.

87) *Coenonympha gardetta* Prun.

Edolo, Planazza, m 1700, 11.VII.1985; Edolo, baita Guspessa, m 1750, 4.VII.1983; Corteno Golgi, pendici S monte Padrio, m 2000, 17.IX.1980; Monno, pendici E cime di Grom, da m 2000 a m 2300, 30.VI.1982; Vezza d'Oglio, malga Val Grande, m 1800, 2.VII.1982; Vezza d'Oglio, Plazzo dell'Asino, m 2050, 2.VII.1982; Vione, val di Stol, m 2050, 2.VII.1983; Vione, val Cané, i laghetti, m 2400, 5.VIII.1977; Temù, baita di valle Massa, m 2200, 5.VII.1982; Ponte di Legno, val delle Messi, da m 1900 a m 2200, 29.VI.1982; Ponte di Legno, pendici S cima delle Gràole, m 2000, 6.VII.1981; Ponte di Legno, Vescasa Alta, m 1900, 29.VI.1983; Ponte di Legno, case di Viso, m 1800, 29.VI.1981; Ponte di Legno, pendici S cima le Sorti, da m 1900 a m 2200, 29.VI.1983; Ponte di Legno, passo del Tonale, m 1850, 8.VII.1981; Ponte di Legno, laghetti di Ercavallo, Pisanda, m 2500, 5.VII.1979; Ponte di Legno, baita di Valmalza, m 2000, 12.VII.1985; Ponte di Legno, baitello di Valmalza, m 2400, 12.VII.1985. Frequente da oltre 1700 metri in tutta la regione osservata.

88) *Coenonympha pamphilus* L.

Edolo, Piantas, m 750, 6.VIII.1976, 8.VIII.1982, 12.VIII.1976; Edolo, S. Clemente, m 900, 7.VIII.1984; Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983; Edolo, Cortenedolo, m 1000, 10.VIII.1979; Edolo, Planazza, m 1700, 11.VII.1985; Edolo, baita Guspessa, m 1750, 4.VII.1983; Corteno Golgi, pendici S monte Padrio, m 2000, 17.IX.1980; Monno, mulattiera del Mortirolo, m 1400, 15.VIII.1982; Monno, piano del Mortirolo, m 1800, 3.VII.1983, 2.VIII.1969, 6.VIII.1976; Incudine, da m 900 a m 1000, 5.VIII.1984; Vezza d'Oglio, Plazzabus, m 1500, 6.VIII.1982; Vezza d'Oglio, i Cuciarei, m 1600, 6.VIII.1982; Vione, Cané, m 1500, 2.VII.1983, 7.VIII.1985; Vione, Cortebona, m 1750, 9.VII.1981; Temù, Villa d'Allegno, m 1500, 17.VIII.1980; Ponte di Legno, case di Gioco, m 1700, 3.VII.1983; Ponte di Legno, case di Viso, m 1800, 29.VI.1981.

NYMPHALIDAE

90) *Apatura iris* L.

Corteno Golgi, malga Boree, m 1250, (primo chilometro strada Aprica-Trivigino) 17.IX.1980.

98) *Vanessa atalanta* L.

Incudine, m 1000, 5.VIII.1984; Vione, Cortebona, m 1750, 12.VIII.1982.

99) *Vanessa cardui* L.

Edolo, pendici SE dosso Torricla, da m 1100 a m 1250, 16.VI.1983, 11.VII.1985; Edolo, Planazza, m 1700, 11.VII.1985; Temù, bocchetta di val Massa, m 2600, 5.VII.1982; Ponte di Legno, monte Serodine, m 2500, 29.VI.1983.

100) *Aglais urticae* L.

Edolo, baita Fino, m 850, 2.VII.1983; Edolo, baita Fontana, m 1600, 12.VI.1983; Monno, piano del Mortirolo, m 1700, 6.VIII.1976; Monno, cima Verda, m 2400, 11.VIII.1982; Monno, val di Grom, m 2200, 3.VI.1982; Vezza d'Oglio, i Cuciarei, m 1600, 6.VIII.1982; Vezza d'Oglio, Plazzo dell'Asino, m 2050, 6.VIII.1982; Vione, val Cané, da m 1500 a m 1800, 2.VII.1983, 9.VII.1981; Vione, val di Stol, m 2300, 2.VII.1983; Ponte di Legno, m 1600, 7.VIII.1985; Ponte di Legno S. Apollonia, m 1700, 6.VII.1981; Ponte di Legno, pendici S cima le Sorti, m 2100, 29.VI.1983; Ponte di Legno, monte Tonale Occidentale, m 2600, 24.VIII.1980.

101) *Inachis io* L.

Vezza d'Oglio, malga val Grande, m 1800, 2.VII.1982; Vezza d'Oglio, laghetti Seroti, m 2600, 7.VIII.1976.

104) *Nymphalis antiopa* L.

Vione, val Cané, i laghetti, m 2400, 12.VIII.1985 (non catturata).
Osservata in rari individui sempre oltre i 2000 metri.

106) *Polygonia c-album* L.

Edolo, S. Clemente, m 900, 11.VII.1985.

110) *Euphydryas itermedia wolfensbergeri* Frey.

Vezza d'Oglio, case Bette, m 1750, 2.VII.1982.
Interessante endemismo alpino, molto rara nell'areale in esame.

111) *Euphydryas cynthia demissa* Vrty.

Ponte di Legno, dosso del Talasso, m 1900, 10.VII.1982; Ponte di Legno, cima le Sorti, m 2400, 10.VII.1982; Ponte di Legno, bocchetta Bleis, m 2450, 10.VII.1982; Ponte di Legno, laghetto di Monticelli, m 2400, 11.VII.1982; Ponte di Legno, baitello Monticelli di Valmalza, m 2350, 12.VII.1985: (copula).
Specie a distribuzione eurasiatica; non rara nelle zone di volo.

113) *Euphydryas debilis glacigenita* Vrty.

Monno, val Andrina, malga Salina Alta, m 2100, 30.VI.1982; Vezza d'Oglio, cima Rovaia, m 2400, 4.VII.1981; Vione, Cortebona, m 1700, 9.VII.1981; Ponte di Legno, dosso di Mezzo, m 2000, 10.VII.1982; Ponte di Legno, cima le Sorti, m 2400, 10.VII.1982; Ponte di Legno, bocchetta Bleis, m 2450, 10.VII.1982; Ponte di Legno, rifugio Bozzi, m 1450, 10.VII.1982; Ponte di Legno, laghetto di Monticelli, m 2400, 11.VII.1982; Ponte di Legno, baita Monticelli di Valmalza, m 2350, 12.VII.1985; Ponte di Legno, pendici S cima di Savoretta Tonda, da m 2400 a m 2700, 7.VII.1981, 12.VII.1985.

Taxon di notevole interesse; nella zona la frafalla, oltre ad essere discretamente diffusa, è presente nella sua forma più piccola e gracile.

116) *Mellicta atalia helvetica* Rühl.

Edolo, baita Fino, m 850, 3.VII.1983; Edolo, S. Clemente, m 900, 11.VII.1985; Edolo, pendici SE dosso Torricla, m 1100, 12.VI.1983; Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983; Edolo, Planazza, m 1700, 11.VII.1985; Monno, S. Brizio, m 900, 3.VII.1983; Monno,

m 1150, 20.VIII.1981; Monno, mulattiera del Mortirolo, m 1500, 15.VIII.1982; Vione, Cané, m 1500, 2.VII.1983; Vione, Cortebona, m 1700, 9.VII.1981; Temù, Villa d'Allegno, m 1500, 17.VIII.1980; Temù, cascina Castello, m 1560, 5.VII.1982; Temù, Prebalduino, m 1800, 5.VII.1982; Temù, baita di Valle Massa, m 2000, 5.VII.1982.

120) *Melicta varia varia* H.S.

Monno, pendici W cime di Grom, m 2000, 30.VI.1982; Temù, baita di Valle Massa, m 2000, 5.VII.1982; Ponte di Legno, dosso del Talasso, m 2000, 10.VII.1982; Ponte di Legno, dosso di Mezzo, m 2000, 10.VII.1982; Ponte di Legno, cima le Sorti, m 2400, 10.VII.1982; Ponte di Legno, bocchetta Bleis, m 2450, 5.VII.1982.

Specie localizzata nelle Alpi ed Apennini; nella regione non frequente nella prateria alpina oltre i 2000 metri.

122) *Melitaea cinxia australis* Vrty.

Edolo, pendici SE dosso Torricla, m 1100, 12.VI.1983; Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983; Corteno Golgi, pian di Gembro, m 1300, 13.VI.1983.

123) *Melitaea phoebe* Sciff. (cfr. *minoa* Frhst.).

Edolo, S. Clemente, 11.VII.1985, 7.VIII.1984.

125) *Melitaea didyma subtarlonia* Vrty.

Edolo, S. Clemente, m 900, 11.VII.1985; Edolo, pendici SE dosso Torricla, da m 1200 a m 1300, 6.VIII.1984; Incudine, da m 900 a m 1000, 5.VIII.1984, 11.VIII.1984.

126) *Mesoacidalia aglaja* L.

Edolo, pendici SE dosso Torricla, m 1250, 11.VII.1985, 7.VIII.1984; Monno, mulattiera del Mortirolo, m 1400, 15.VIII.1982; Monno, piano del Mortirolo, m 1850, 2.VIII.1982, 14.VIII.1983; Incudine, m 900, 11.VIII.1984; Vezza d'Oglio, Plazzabus, m 1500, 2.VII.1982; Vezza d'Oglio, i Cuciarei, m 1600, 2.VII.1982, 6.VIII.1982; Vezza d'Oglio, cappella del Carét, m 1700, 14.VIII.1982; Vione, Cortebona, m 1750, 9.VII.1981, 12.VIII.1982; Vione, val Cané, m 1800, 9.VII.1981; Vione, case di Bles, m 2100, 16.VIII.1983; Temù, Villa d'Allegno, m 1500, 17.VIII.1980; Temù, cascina Castello, m 1560, 5.VII.1982; Temù, case Pifferetto, m 1700, 5.VII.1982; Ponte di Legno, val delle Messi, da m 1800 a m 1900, 4.VIII.1982.

127) *Fabriciana niobe alpiumsisenna* Vrty.

Edolo, baita Fino, m 850, 3.VII.1983; Edolo, Basioli, m 850, 3.VII.1983; Monno, piano del Mortirolo, m 1800, 2.VIII.1969, 2.VIII.1982, 6.VIII.1976, 14.VIII.1984; Ponte di Legno, val delle Messi, m 1900, 4.VIII.1982.

128) *Fabriciana adippe mainalia* Frhst.

Edolo, S. Clemente, m 900, 13.VIII.1985; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982.

130) *Arginnis paphia* L.

Edolo, S. Clemente, m 900, 13.VIII.1985; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982.

136) *Clossiana selene* Schiff. (cfr. *montana* M.D.).

Edolo, Piantas, m 750, 12.VIII.1976; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982; Edolo, S. Clemente, m 900, 13.VIII.1985; Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983; Edolo, Pla-

nazza, m 1700, 11.VII.1985; Edolo, baite Guspessa, m 1750, 4.VII.1983; Corteno Golgi, pian di Gembro, m 1300, 13.VI.1983; Vezza d'Oglio, i Cuciarei, m 1500, 6.VIII.1982; Ponte di Legno, case di Gioco, m 1700, 3.VII.1983; Ponte di Legno, val delle Messi, m 1750, 12.VII.1985; Ponte di Legno, case di Viso, m 1800, 29.VI.1981; Ponte di Legno, pendici S cima delle Gràole, da m 1800 a m 2000, 3.VII.1983, 6.VII.1981.

137) *Clossiana thore* Hbn.

Ponte di Legno, val delle Messi, m 1750, 12.VII.1985.

Rara sp. a distribuzione boreo-alpina rinvenuta in un solo individuo.

138) *Clossiana euphrosyne fingal* Herbst.

Monno, piano del Mortirolo, m 1850, 28.VI.1983; Monno, pendici W cime di Grom, m 2000, 30.VI.1982; Vione, Cortebona, m 1750, 9.VII.1981; Temù, Prebalduino, m 1800, 28.VI.1983; Ponte di Legno, case di Gioco, m 1700, 6.VII.1981; Ponte di Legno, val delle Messi, da m 1800 a m 1900, 29.VI.1982; Ponte di Legno, Vescasa Alta, m 1750, 29.VI.1983; Ponte di Legno, pendici S cima le Sorti, m 1700, 29.VI.1983.

140) *Clossiana titania* Esp.

Vione, val Cané, m 1800, 9.VII.1981; Ponte di Legno, val delle Messi, m 1700, 4.VIII.1985; Ponte di Legno, baite di Valmalza, m 1900, 4.VIII.1982.

Specie a distribuzione boreo-altaico-alpina, localizzata in piccole colonie in val Cané ed in val delle Messi.

141) *Boloria pales palustris* Frhst.

Monno, piano del Mortirolo, m 1800, 2.VIII.1969; Monno, cima Verda, m 2400 11.VIII.1982; Incudine, valle Andrina, m 2300, 8.VIII.1976; Vezza d'Oglio, Plazzo dell'Asino, m 2050, 2.VII.1982; Vezza d'Oglio, laghi Seroti, m 2300, 7.VII.1976; Vione, val Cané, i laghetti, m 2400, 5.VIII.1977; Ponte di Legno, passo del Tonale, m 1850, 8.VII.1981; Ponte di Legno, val di Viso, Pisanda, m 2500, 5.VII.1979; Ponte di Legno, rifugio Bozzi, m 2400, 10.VII.1982; Ponte di Legno, laghetto di Bleis, m 2550, 24.VIII.1980; Ponte di Legno, M. Tonale Occid., m 2600, 10.VII.1982, 24.VIII.1980; Ponte di Legno, laghetto di Monticelli, m 2400, 11.VII.1982; Ponte di Legno, lago Nero, m 2500, 7.VII.1981; Ponte di Legno, pendici S cima di Savoretta Tonda, m 2600, 7.VII.1981.

Specie a distribuzione boreo-alpina abbastanza frequente in tutto il territorio.

142) *Boloria napaea napaea* Hffmegg.

Ponte di Legno, val delle Messi da m 1750 a m 2100, 4.VIII.1982, 4.VIII.1985; Ponte di Legno, pendici S cima delle Gràole, m 2000, 6.VII.1981; Ponte di Legno, passo del Tonale, m 1850, 8.VII.1981.

Altra sp. a distribuzione boreo-alpina ma meno frequente della precedente.

144) *Issoria latonia* L.

Edolo, Cortenedolo, n 1000, 10.VIII.1979; Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983; Corteno Golgi, pendici S monte Padrio, m 2000, 17.IX.1980; Vione, Cortebona, m 1700, 12.VIII.1982; Temù, Villa d'Allegno, n 1500, 17.VIII.1980; Ponte di Legno, case di Gioco, m 1650, 6.VII.1981; Ponte di Legno, Tonale, rio Vallanza, m 2200, 16.VIII.1979.

LYBYTHEIDAE

145) *Lybythea celtis* Laich.

Edolo, S. Clemente, m 900, 13.VIII.1985.

Rinvenuta in un solo individuo probabilmente migrato da località più meridionali della val Camonica.

LYCAENIDAE

152) *Strymonidia w-album* Knoch.

Edolo, Cortenedolo, m 1000, 10.VIII.1979; Incudine, m 900, 7.VIII.1984.

154) *Callophrys rubi* L.

Edolo, Ciap, m 1300, 17.VI.1983; Edolo, dosso Sopra il Bagno, m 1900, 17.VI.1983; Monno, piano del Mortirolo, m 1800, 28.VI.1983; Vione, val Cané, da m 1700 a m 1950, 2.VII.1983, 9.VII.1981; Ponte di Legno, case di Gioco, m 1650, 3.VII.1983.

155) *Heodes virgaureae* L.

Edolo, pendici SE dosso Torricla, m 1300, 7.VIII.1984; Monno, m 1150, 20.VIII.1981; Monno, mulattiera del Mortirolo, m 1300, 15.VIII.1982; Monno, piano del Mortirolo, m 1800, 6.VII.1976; Incudine, m 900, 11.VIII.1984; Vezza d'Oglio, Pradac', m 1550, 6.VIII.1982; Vione, Cortebona, m 1750, 12.VIII.1982; Temù, Villa d'Allegno, m 1500, 17.VIII.1980; Ponte di Legno, val delle Messi, da m 1800 a m 2000, 4.VIII.1982, 4.VIII.1985.

156) *Heodes tityrus tityrus* Poda

Edolo, Cortenedolo, m 1000, 10.VIII.1979; Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983; Edolo, pendici S E dosso Torricla, m 1300, 7.VIII.1984; Corteno Golgi, pendici S monte Padrio, m 2000, 17.IX.1981; Incudine, da m 900 a m 1000, 5.VIII.1984; Vezza d'Oglio, val Grande, m 1800, 2.VII.1982; Temù, Villa d'Allegno, m 1500, 17.VIII.1980; Ponte di Legno, case di Gioco, m 1700, 6.VII.1981.

158) *Heodes alciphron gordius* Sulz.

Edolo, S. Clemente, m 900, 11.VII.1985.

Rara. Solo alcuni esemplari a Edolo.

159) *Lycaena phlaeas* L.

Edolo, Cortenedolo, m 1000, 10.VIII.1979; Incudine da m 900 a m 1000, 5.VIII.1984, 7.VIII.1984, 11.VIII.1984.

162) *Palaeochrysophanus hippothoe eurydame* Hffmegg.

Edolo, baite Guspessa, m 1750, 4.VII.1983; Vezza d'Oglio, val Grande, da m 1500 a m 1700, 2.VII.1982, 6.VIII.1982; Vione, Cortebona, m 1700, 9.VII.1981; Vione, val Cané, m 1800, 9.VII.1981; Ponte di Legno, Pezzo, m 1650, 6.VII.1981; Ponte di Legno, case di Gioco, m 1700, 6.VII.1981; Ponte di Legno, case di Viso, m 1800,

29.VI.1981; Ponte di Legno, baita di Monticelli, m 2000, 11.VII.1982.

Non rara nei luoghi di volo da 1500 a 2000 metri.

168) Cupido minimus alsoides Gerh.

Edolo, pendici S E dosso Torricla, m 1300, 12.VI.1983; Edolo, Planazza, m 1700, 11.VII.1985; Vione, val Cané, da m 1600 a m 1700, 2.VII.1983, 9.VII.1981; Ponte di Legno, case di Gioco, m 1650, 3.VII.1983; Ponte di Legno, Vescasa Alta, m 1900, 29.VI.1983; Ponte di Legno, pendici S cima le Sorti, da m 1900 a m 2200, 29.VI.1983.

170) Celastrina argiolus L.

Edolo, Piantas, m 750, 12.VIII.1983; Edolo, S. Clemente, m 900, 13.VIII.1985; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982.

171) Scolitantides orion metioche Frhst.

Edolo, Piantas, m 750, 10.VIII.1982; Edolo, Cortenedolo, m 1000, 10.VIII.1979; Incudine, m 1000, 5.VIII.1984.

173) Philotes baton Brgstr.

Incudine, m 1000, 5.VIII.1984.

Come la sp. precedente, vista sempre in individui isolati.

176) Glaucopsyche alexis Poda

Edolo, pendici S E dosso Torricla, da m 1100 a m 1300, 12.VI.1983; Edolo, Ciap m 1300, 12.VI.1983; Monno, S. Brizio, m 900, 9.VII.1983.

Non frequente nelle radure esposte a sud presso Edolo.

181a) Maculinea arion laranda Frhst.

Edolo, Basioli, m 850, 3.VII.1983; Incudine, m 900, 11.VIII.1984.

Non proprio rara nella zona, anche se sempre osservata in individui isolati.

181b) Maculinea arion obsucra Christ.

Ponte di Legno, val delle Messi, m 1750, 12.VII.1985.

182) Lycaeides idas argulus Frey.

Edolo, S. Clemente, m 900, 7.VIII.1984.

184) Plebejus argus killiasi Christ.

Edolo, Piantas, m 750, 6.VIII.1976; Edolo, S. Clemente, m 900, 13.VIII.1985; Edolo, baita Roére, m 900, 11.VIII.1984; Edolo, pendici S E dosso Torricla, da m 1200 a m 1300, 12.VI.1983; Edolo, Cortenedolo, m 1000, 10.VIII.1979; Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983; Corteno Golgi, pian di Gembro, m 1300, 13.VI.1983; Monno, S. Brizio, m 900, 3.VII.1983; Monno, mulattiera del Mortirolo, m 1500, 15.VIII.1982; Incudine, da m 900 a m 1000, 5.VIII.1984; Vezza d'Oglio, Grano, m 1400, 14.VIII.1982.

186) Aricia agestis Schiff.

Edolo, Piantas, m 750, 12.VIII.1983; Edolo, S. Clemente, m 900, 7.VIII.1984; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982; Edolo, pendici SE dosso Torricla, m 1300, 12.VI.1983, Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983; Incudine, m 900, 11.VIII.1984.

187) *Aricia artaxerxes allous* Geyer.

Edolo, S. Clemente, m 900, 13.VIII.1985; Temù, Villa d'Allegno, 1500, 17.VIII.1980.

Rara nella regione.

189) *Eumedonia eumedon* Esp.

Veza d'Oglio, val Cané, m 1600, 2.VII.1983; Ponte di Legno, Pezzo, m 1650, 3.VII.1983; Ponte di Legno, Case di Viso, m 1800, 29.VI.1981.

Come la sp. precedente osservata in pochi esemplari.

190) *Agricides glandon* Prun.

Vione, val Cané, i laghetti, m 2400, 12.VIII.1985; Ponte di Legno, val delle Messi, m 2350, 4.VIII.1985.

Specie a distribuzione boreo-alpina, rinvenuta nelle valli Cané e delle Messi.

191) *Albulina orbitulus* Prun.

Veza d'Oglio, malga Val Grande, m 1800, 2.VII.1982; Vione, Cortebona, m 1700, 9.VII.1981; Vione, val Cané, m 1800, 2.VII.1981; Ponte di Legno, case di Gioco, m 1650, 3.VII.1983, (copula); Ponte di Legno, val delle Messi, m 1750, 12.VII.1985; Ponte di Legno, cima le Sorti, m 2400, 10.VII.1982; Ponte di Legno, baite di Valmalza, m 2000, 11.VII.1982.

Altra tipica sp. boreo-alpina non rara nel territorio in esame.

192) *Cyaniris semiargus* Rott.

Edolo, Planazza, m 1700, 11.VII.1985; Edolo, baite Guspessa, m 1750, 4.VII.1983; Monno, pendici W cime di Grom, m 2000, 30.VI.1982; Veza d'Oglio, i Cuciarei, m 1600, 6.VIII.1982; Veza d'Oglio, case Bette, m 1750, 2.VII.1982; Veza d'Oglio, malga Val Grande, m 1800, 2.VII.1982; Veza d'Oglio, Plazzo dell'Asino, m 2050, 2.VII.1982; Vione, val Cané, da m 1500 a m 1800, 2.VII.1983, 9.VII.1981; Temù, Villa d'Allegno, m 1500, 17.VIII.1980; Temù, Prebalduino, m 1750, 5.VII.1982; Ponte di Legno, Pezzo, m 1600, 4.VIII.1982; Ponte di Legno val delle Messi, da m 1700 a m 2000, 30.VI.1981, 12.VII.1985, 4.VIII.1982; Ponte di legno, case di Viso, m 1800, 29.VI.1981; Ponte di Legno, pendici S W cima delle Gràole, m 2000, 6.VII.1981; Ponte di Legno, Vascasa Alta, 1900, 29.VI.1981; Ponte di Legno, baita di Monticelli, m 2000, 11.VII.1982.

193) *Vacciniina optilete* Knoch.

Temù, Prebalduino, m 1800, 5.VII.1982; Ponte di Legno, passo del Tonale, m 1850, 8.VII.1981; Ponte di Legno, laghetti di Monticelli, da m 2300 a m 2400 11.VII.1982.

196) *Polyommatus icarus* Rott. (cfr. *zelleri-icarus* Vrty-Rott.)

Edolo, Piantas, da m 750 a m 800, 6.VIII.1976, 10.VIII.1982, 12.VIII.1983; Edolo, S. Clemente, m 900, 11.VII.1985, 13.VIII.1985; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1982; Edolo, pendici S E dosso Torricla, m 1300, 7.VIII.1984; Incudine, da m 900 a m 1000, 5.VIII.1984, 11.VIII.1984; Veza d'Oglio, Grano, m 1400, 14.VIII.1982.

197) *Plebicula thersites* Cant.

Edolo, S. Clemente, m 900, 11.VII.1985; Ponte di Legno, mulatt. per Villa d'Allegno, m 1450, 7.VIII.1985.

201) *Lysandra bellargus* Rott.

Edolo, Piantas m 750, 12.VI.1976; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VIII.1976; Edolo, Ci ap, m 1300, 12.VI.1983; Edolo, pendici S E dosso Torricla, da m 1300 a m 1400, 12.VI.1983, 11.VII.1985; Edolo, Planazza, m 1700, 11.VII.1985.

202) *Lysandra coridon altica* Neust.

Edolo, pendici S E dosso Torricla, m 1300, 7.VIII.1984; Corteno Golgi, pendici S monte Padrio, m 2000, 17.IX.1980; Monno, mulattiera del Mortirolo, da m 1300 a m 1500, 15.VIII.1982; Monno, piano del Mortirolo, da m 1700 a m 1800, 2.VIII.1969, 2.VIII.1982, 6.VIII.1976; Incudine, m 900, 11.VIII.1984; Vezza d'Oglio, i Cuciarei, m 1550, 2.VII.1982; Vezza d'Oglio, Plazzabus, m 1600, 6.VIII.1982; Temù, Villa d'Allegno, m 1500, 7.VIII.1985, 17.VIII.1980.

HESPERIIDAE

207) *Erinnis tages* L.

Edolo, Ciap, m 1300, 12.VI.1983; Edolo, pendici S dosso Torricla, m 1600, 12.VI.1983; Edolo, dosso Sopra il Bagno, m 1900, 13.VI.1983; Vezza d'Oglio, malga Val Grande, m 1800, 2.VII.1982; Vione, val Cané, da m 1550 a m 1800, 2.VII.1983, 9.VII.1981; Ponte di Legno, case di Gioco, m 1650, 3.VII.1983; Ponte di Legno, pendici S cima le Sorti, da m 2050 a m 2200, 29.VI.1983.

209) *Reverdinus floccifera* Zeller

Edolo, pendici S E dosso Torricla, m 1400, 11.VII.1985.

Solo un esemplare.

214) *Pirgus cacaliae* Rbr.

Incudine, valle Andrina, m 2200, 8.VIII.1976; Vione, val Cané, i laghetti, m 2400, 5.VIII.1977; Ponte di Legno, case di Viso, m 1800, 29.VI.1981; Ponte di Legno, pendici S cima delle Gràole, m 2000, 6.VII.1981; Ponte di Legno, val delle Messi, da m 1700 a m 2400, 12.VII.1985; Ponte di Legno, lago Nero, da m 2400 a m 2500, 7.VII.1981. Esperide tipicamente alpino. Localizzata; generalmente oltre i 2000 metri.

217) *Pirgus malvoides* Elw. u. Edw.

Edolo, pendici S dosso Torricla, da m 1600 a m 1700, 12.VI.1983; Edolo, Planazza, m 1700, 12.VII.1985; Edolo, dosso Sopra il Bagno, m 1900, 13.VI.1983; Monno, piano del Mortirolo, m 1800, 28.VI.1983; Monno, pendici W cima di Grom, m 2000, 30.VI.1982; Vione, val Cané da m 1600 a m 1700, 2.VII.1983; Vione, val di Stol, m 2100, 2.VII.1983; Ponte di Legno, case di Viso, m 1800, 29.VI.1981; Ponte di Legno, Vescasa Alta, 1900, 29.VI.1983; Ponte di Legno, pendici S cima le Sorti, da m 1900 a m 2200, 29.VI.1983; Ponte di Legno, val delle Messi, m 2000, 30.VI.1981.

219) *Pirgus serratulae* Rbr.

Edolo, malge Guspessa, m 1750, 4.VII.1983; Monno, pendici, W cime di Grom, m 2000, 30.VI.1982; Vezza d'Oglio, case Bette, m 1750, 2.VII.1982; Vezza d'Oglio malga Val Grande, m 1800, 2.VII.1982; Vezza d'Oglio, Plazzo dell'Asino, m 2050, 2.VII.1982; Vione, val Cané, da m 1550 a m 1700, 12.VIII.1982; Ponte di Legno, case di Gioco, m 1700, 3.VII.1981; Ponte di Legno, val delle Messi, da m 1750 a m 2000, 29.VI.1982, 12.VII.1985; Ponte di Legno, Vescasa Alta, 1900, 29.VI.1983; Ponte di Legno, rifugio Bozzi, m 2450, 10.VII.1982.

224) *Spialia sertorius* Hffmegg.

Ponte di Legno, Vescasa Alta, m 1900, 29.VI.1983.

Rara nella zona.

227) *Carterocephalus palaemon* Pall.

Ponte di Legno, val delle Messi, m 1700, 12.VII.1985.

L'areale della sp. comprende l'Asia e l'Europa settentrionale; rara nella regione osservata.

229) *Adopaea lineola* O.

Edolo, S. Clemente, m 900, 7.VIII.1984; Edolo, Cortenedolo, m 1000, 10.VIII.1979; Incudine, m 1000, 5.VIII.1984; Vezza d'Oglio, Pradac', m 1500, 6.VIII.1982; Vione, Cortebona, m 1700, 12.VIII.1982; Temù, Villa d'Allegno, m 1500, 17.VIII.1980.

230) *Adopaea silvestris* Poda.

Edolo, S. Clemente, m 900, 7.VIII.1984; Edolo, Cortenedolo, m 1000, 10.VIII.1979; Edolo, pendici S E dosso Torricla, m 1400, 11.VII.1985; Incudine, m 900, 5.VIII.1984, 11.VIII.1984; Vione, Cortebona, m 1750, 12.VIII.1982.

232) *Ochlodes venatus faunus* Trti.

Edolo, baita Fino, m 850, 3.VII.1983; Edolo, S. Clemente, m 900, 7.VIII.1984; Edolo, baita Roére, m 900, 7.VII.1982; Edolo, Cortenedolo, m 1000, 10.VIII.1979; Monno, S. Brizio, m 900, 3.VII.1983.

233) *Hesperia comma alpiumflava* Vrty.

Edolo, Piantas, da m 750 a m 800, 6.VIII.1976; Edolo, S. Clemente, m 900, 13.VIII.1985; Corteno Golgi, pendici S monte Padrio, m 2000, 17.IX.1980; Monno, mulattiera del Mortirolo, m 1200, 15.VIII.1982; Monno, piano del Mortirolo, m 1700, 6.VIII.1976; Incudine, m 900, 10.VIII.1984; Vezza d'Oglio, Plazzabus, m 1500, 6.VIII.1982; Vione, Cortebona, m 1750, 12.VIII.1982; Temù, Villa d'Allegno, m 1500, 17.VIII.1980; Ponte di Legno, val delle Messi, da m 1800 a m 2100, 4.VIII.1982, 4.VIII.1985.

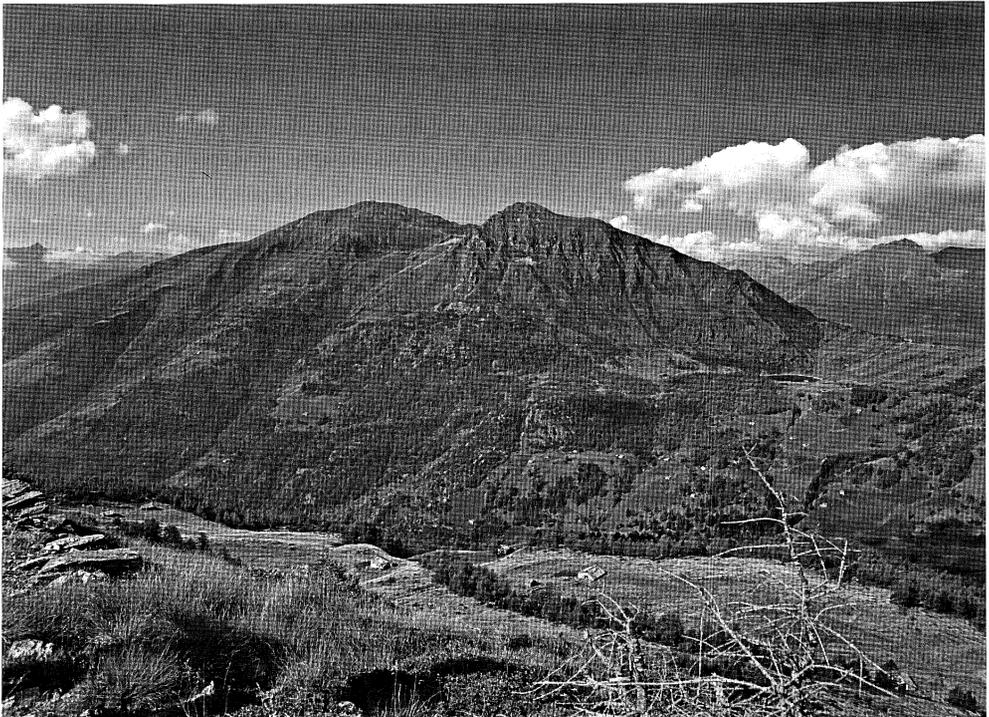
BIBLIOGRAFIA

- ANCILLOTTO A., GROLLO A., ZANGHERI S., 1970 - *I Bruchi*, A. Mondadori, Milano.
- BALLETTO E., TOSO G.G., 1975 - *Reperti di Ropaloceri nelle Alpi Liguri*, Boll. Soc. Ent. Ital., Vol. 107, fasc. 9-10, Genova.
- BALLETTO E., TOSO G.G., 1978 - *Nuovi reperti di Ropaloceri nelle Alpi Occidentali*, Boll. Soc. Ent. Ital., Vol. 110, fasc. 1-3, Genova.
- BALLETTO E., KUDRNA O., 1985 - *Some aspects of the conservation of butterflies in Italy, with recommendations for a future strategy*. Boll. Soc. Ent. Ital., Vol. 117, fasc. 1-3.
- BARAJON M., 1973 - *Manuale dei Lepidotteri Italiani*, Milano.
- BERRUTI G., 1983 - *Geomorfologia delle valli di Pezzo, Viso, Delle Messi e Cané*, Monografie di Natura Bresciana, n. 5, Brescia.
- BERRUTI G., 1985 - *Geomorfologia delle Alpi bresciane dalla val Grande al monte Padrio*, Natura Bresciana, n. 20, Brescia.
- CAPEVILLE P., 1978 - *Les races géographiques de Parnassius apollo*, Fasc. 1-6, Edit. Sci. Nat. Compiègne.
- EITSCHBERGER U., 1983 - *Systematische Untersuchungen am Pieris napi-bryoniae-Komplex*, Herbiopoliana band 1. Marktleutent.
- ELLER K., 1936 - *Die rassen von Papilio machaon L.*, Ver. der Bayerischen Akad. der Wissenschaften. München.
- FIORI A., 1931 - *Macrolepidotteri dell'alta valle Rendena*, Studi trentini di Sc. Nat. Anno XII-IX, fasc. III, Trento.
- FLORIANI G., 1969 - *La presenza di Pieris bryoniae Hüb. nella regione del lago d'Orta*, Boll. Soc. Ent. Ital. Vol. 99-101 fasc. 5-6, Genova.
- FORSTER W., WOHLFAHART TH. A., 1954-1955-1984, *Die Schmetterlinge Mitteleuropas*, Franckh'sche ver. Stuttgart. Bd. I-II.
- HIGGINS L.C., 1975 - *The classification of european butterflies*, Collins, London.
- HIGGINS L.C., RILEY N.D., 1983 - *Farfalle d'Italia e d'Europa*, Rizzoli edit. Milano.
- LERAUT P., 1980 - *Liste Systématique et Sinonimique des lepidopteres de France, Belgique et Corse*, Suppl. Alexanor et Bull. de la Soc. Ent. de France, Paris.
- MARIANI M., 1941-1943 - *Fauna Lepidopterorum Italiae*, Pt. I - Gir. Sc. Nat. Econ. Palermo.
- NOVAK I., SEVERA F., 1983 - *Impariamo a conoscere le farfalle*, Ist. Geo. De Agostini. Novara.
- PERINI R., 1912 - *Lepidotteri della Lombardia*, Parte I^a, Ist. Ital. d'Arti Grafiche, Bergamo.
- PIAZZOLI PERRONI A., 1958 - *Quattro anni di osservazioni sui lepidotteri diurni dell'alta val Malenco*, Boll. Soc. Ent. Ital. Vol. 88 fasc. 7-8, Genova.
- RAVIGLIONE M.C., 1985 - *Lepidotteri ropaloceri del Biellese*. Boll. Soc. Ent. Ital. Vol. 117 fasc. 1-3.
- RIEL PH., 1943 - *Revision du Catalogue des espèces françaises du genre Erebia*, Boll. Soc. Linnéenne de Lyon. 12^e Année, n. 2-5-6-10, Lyon.
- RUFFO S., 1984 - *Guida alle farfalle d'Italia - Giunti-Martello*, Firenze.
- SBORDONI V. FORESTIERO S., 1984 - *Il mondo delle farfalle*. A. Mondadori Edit. Milano.
- SCHOURINGER E., 1972 - *Die macrolepidopteren - fauna des Schnalstales*, Studi trentini di Sc. Nat. Vol. XLIX fasc. 2^e, Trento.
- STAUDINGER O., REBEL H., 1901 - *Catalog der lepidopteren des Palearctischen faunengebietes*, Berlin.
- TACCANI C., 1977 - *Contribuzione allo studio dei lepidotteri Ropaloceri del lago Maggiore, nuove aggiunte*, Boll. Soc. Ent. Ital. Vol. 109 fasc. 9-10, Genova.
- TEOBALDELLI A., 1976 - *I macrolepidotteri del Maceratese e dei monti Sibillini - Note ed appunti sperimentali di entomologia agraria*, Tip. Porziuncola, Assisi.
- TESTOUT H., 1946-1948 - *Revision du Catalogue des espèces françaises du genre Erebia*, Boll. Soc. Linnéenne de Lyon. 15^e Année, n. 6-7-8-9. 16^e n. 4-5-10. 17^e Année n. 6-7-8, Lyon.

- TURATI E., 1914 - *Contribuzioni alla fauna d'Italia e descrizione di specie e forme nuove di lepidotteri. I parte - Lepidotteri della Valcamonica*, pagg. 468-540. Atti Soc. It. Sci. Nat. Vol. LIII, Pavia.
- VERITY R., 1940-1953 - *Le farfalle diurne d'Italia*, Vol. I-V. Edit. Marzocco Firenze.
- WOLFSBERGER J., 1965 - *Die macrolepidopteren fauna des Gardaseegebietes*, Mem. Mus. Civ. St. nat. Verona Vol. XIII, Verona.
- WOLFSBERGER J., 1971 - *Die macrolepidopteren fauna des Monte Baldo in Oberitalien*, Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona, n. 4, Verona.
- WOLFSBERGER J., 1974 - *Die macrolepidopteren fauna des Gardaseegebietes. (I Nachtrag)*. Boll. Mus. Civ. St. Nat. Verona, pp. 167-193, Verona.
- ZANGHERI S., 1968 - *Attuali conoscenze sulla costituzione della Lepidotterofauna Italiana*, Atti VII Cong. Naz. Ent. Verona, pp. 62-112. Bologna.

Indirizzo dell'Autore:

FRANCO RAPUZZI, via Bonomelli 92 - 25123 BRESCIA



I versanti sud-orientali delle cime Verda e Cadi, con il passo del Mortirolo, pongono in evidenza la struttura del bosco, le radure artificiali ottenute per gli insediamenti delle malghe e il limite superiore della vegetazione arborea.



La prateria torbigena al Col Carete tra val Paraolo e la valle di Grom.



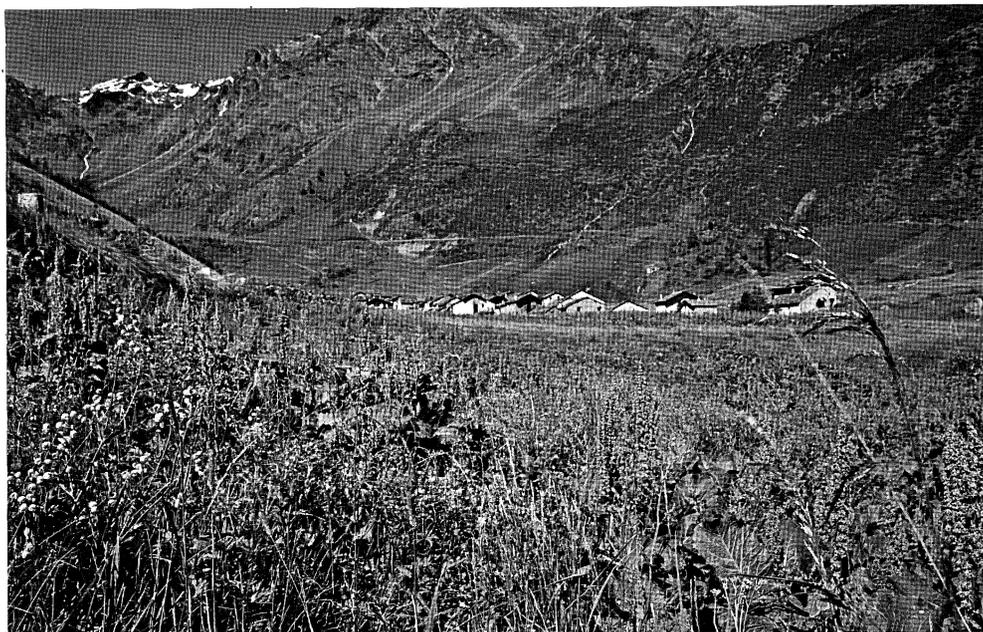
La cima Cadi dalla cresta settentrionale con il gruppo della Presanella.



Il M. Coleazzo visto dalla zona di transizione tra il lariceto e le praterie e gli arbusteti della valle Massa.



Veduta dell'alta valle Camonica nei pressi di Vezza d'Oglio. Si noti la profonda diversificazione della vegetazione in relazione all'esposizione dei versanti al vago e al solivo, quest'ultima ampiamente condizionata dall'intervento antropico.



Le Case di Viso dalla piana antistante caratterizzata dalla vegetazione nitrofila.



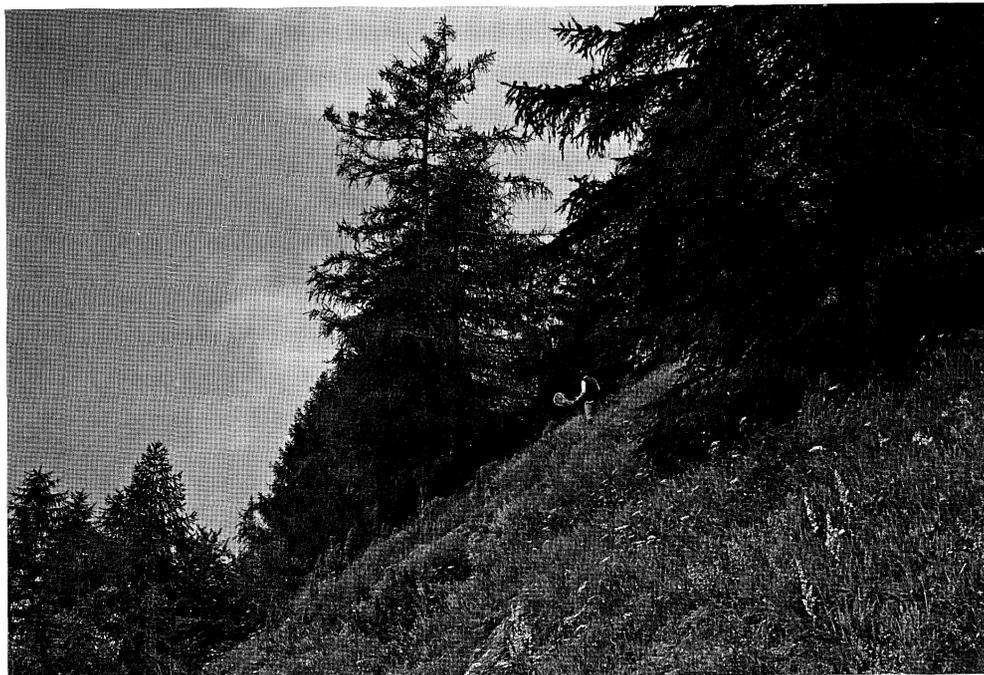
La Val Bona dalle praterie torbigene al Passo del Tonale (m 1883).



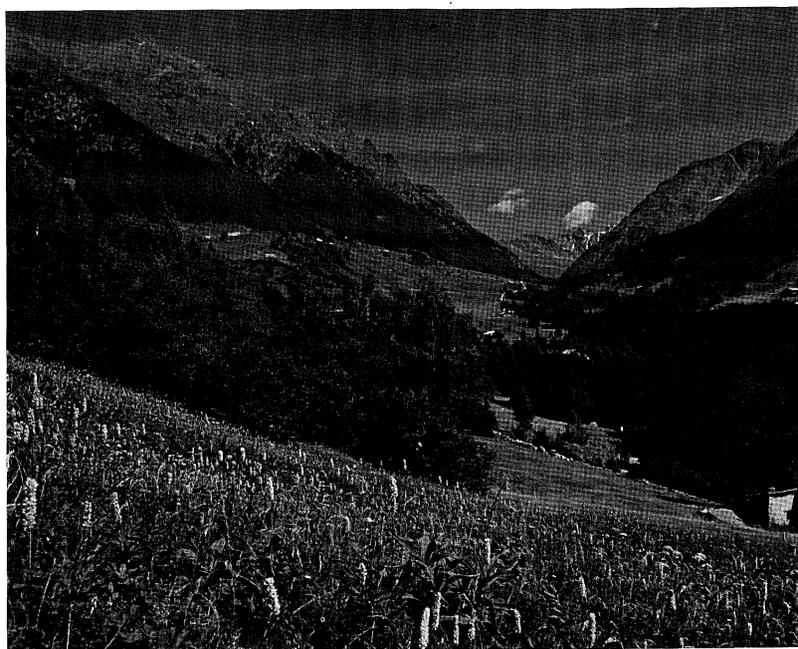
Resti della morena di fondo, nella val Grande, presso l'omonima malga, m 1800 ca., colonizzati da *Rhododendron ferrugineum* su pascolo degradato.



Aspetto della vegetazione a *Calluna* e *Juniperus* in una fase dinamica succeduta ad incendio. Dosso Torricla, versante sud, m 1000 ca.



Radura del lariceto sul versante meridionale del dosso Torricla (m 1400 circa). Ambiente particolarmente visitato da *Parnassius apollo*.



Dalla bassa val Grande, veduta sulle praterie falciabili e pascolive con le ultime presenze di latifoglie arboree (*Betula*). In primo piano prato pingue a *Polygonum bistorta* L.