



Reisverslag 2015-3

Van 12 tot 18 augustus 2012 in Toscane, Italië (Lepidoptera: Papilionoidea)

Door Jurgen Couckuyt, Singeldreef 42, 9160 Lokeren, België. couckuyt.jurgen@telenet.be
Twee addenda: waarnemingen in de Apennijnse Alpen van Pieter Vantieghem en Sylvain Cuvelier

Inleiding

Doel: inventarisatie van lokale dagvlinderfauna in de omgeving van het vakantieverblijf in Serravalle Pistoiese, Toscane, Italië. In de Apennijnse Alpen was de doelsoort *Erebia montanus* (de Prunner, 1798), de Marmererebia.

Objective: inventory of the local Butterfly fauna in the surroundings of the holiday residence at Serravalle Pistoiese, Tuscany, Italy. In the Apuan Alps the main objective was *Erebia montanus* (de Prunner, 1798), the Marbled ringlet.

Objectif: inventaire de la faune locale de papillons diurnes dans les environs de la maison de vacances à Serravalle Pistoiese, Toscane, Italie. Dans les Alpes Apennin. L'objectif principal était *Erebia montanus* (de Prunner, 1798), le Moiré striolé.

Ziel: Untersuchung von die lokale Schmetterlingsfauna in der Nähe von das Ferienhaus in Serravalle Pistoiese, Toskana, Italien. In den Alpen Apennin war der Zieltierart, *Erebia montanus* (de Prunner, 1798), der Marmorierter Mohrenfalter.

Reisverslag

Deel 1: Stazione Masotti, Serravalle Pistoiese, Pistoia, Italië

Tijdens deze gezinsvakantie was het ook de bedoeling om de lokale soorten te inventariseren. Het verblijf, een verlaten olijvenplantage, situeert zich ten westen van Pistoia, een stadje in Toscane (Fig. 1a-b). We situeren ons in een gebied genaamd Serravalle Pistoiese. Het omgebouwde gastenverblijf bevindt zich aan de voet van een heuvel waarop destijds een boomgaard van olijven werd geëxploiteerd. De zuidwaarts gerichte helling (Fig. 2) biedt zich ideaal aan voor warmteminnende soorten. Sommige delen zijn schraal met een stenige ondergrond alsook verruigde delen en struweelvorming. De achtergrond gaat over in een bosrijke omgeving in een heuvelachtig landschap. Het was gedurende het ganse verblijf zeer warm met temperaturen die gemakkelijk 35°C haalden. Op het heetst van de dag was er duidelijk veel minder vlinderactiviteit. De dagelijkse zoektochten speelden zich dan vooral af in de ochtend en latere namiddag.

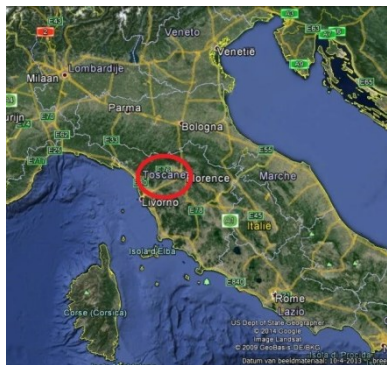


Fig. 1a. Toscane (Italië), situering van de regio.

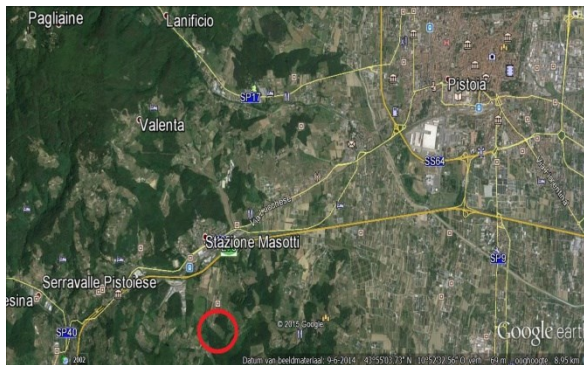


Fig. 1b. Stazione Masotti, Serravalle Pistoiese, situering in Toscane (I).



Fig. 2. De verlaten olijfplantage, Stazione Masotti, Pistoia (I), 14.viii.2012.

Het terrein van ongeveer 3 ha (Fig. 2) werd iedere dag op dezelfde manier doorlopen van onder naar boven langs de oostelijke zijde, en van boven naar onder langs de westelijke zijde. Opvallend was dat er iedere dag andere soorten werden bij gevonden.

De eerste dagen werden al snel enkele mooie soorten gevonden zoals het Tijgerblauwtje (Fig. 3), *Lampides boeticus* (Linnaeus, 1767) en massa's Koningspage, *Iphiclides podalirius* (Linnaeus, 1758) die hier rondvlogen alsof het Koolwitjes waren. Onder de Parelmoervlinders waren o.a. Tweekleurige parelmoervlinder (Fig. 6), *Melitaea didyma* (Esper, 1778) en Knoopkruidparelmoervlinder (Fig. 7), *Melitaea phoebe* (Denis & Schiffermüller, 1775) van de partij. Buiten de algemene soorten die je ook bij ons vindt, vlogen er ook nog Zuidelijk staartblauwtje, *Cupido alcetas* (Hoffmannsegg, 1804), Zuidelijke aardbeivlinder (Fig. 5), *Pyrgus malvoides* (Elwes & Edwards, 1897) en Argusvlinder (*Lasioommata megera*, Linnaeus 1767) rond.

De volgende dagen werden nog andere soorten gevonden met als kers op de taart een, meer dan waarschijnlijk, Groot kustdikkopje (Fig. 10-11), *Gegenes nostradamus* (Fabricius, 1793). Anderzijds is de vondst van een Klein tijgerblauwtje (Fig. 4), *Leptotes pirithous* (Linnaeus, 1767) ook niet mis. Verder ook nog exemplaren van het Kalkgraslanddikkopje, *Spialia sertorius* (Hoffmannsegg, 1804).



Fig. 3. Tijgerblauwtje, *Lampides boeticus*, op het terras, Stazione Masotti, Pistoia (I), 12.viii.2012.

Fig. 4. Klein tijgerblauwtje, *Leptotes pirithous*, in de lage vegetatie, Stazione Masotti, Pistoia (I), 12.viii.2012.

Fig. 5. Zuidelijke aardbeivlinder, *Pyrgus malvoides*, het meest geziene dikkopje, Stazione Masotti, Pistoia (I), 12.viii.2012.



Fig. 6. Tweekleurige parelmoervlinder (*Melitaea didyma*, Esper 1778), Stazione Masotti, Pistoia (I), 12.viii.2012.



Fig. 7. Knoopkruidparelmoervlinder (*Melitaea phoebe*, Denis & Schiffermüller, 1775), Stazione Masotti, Pistoia (I), 12.viii.2012.

De volgende ochtend klom de temperatuur snel omhoog en was het zaak om snel in de bosrand op zoek te gaan naar Blauwe ijsvogelvinder, *Limenitis reducta* (Staudinger, 1901), tweekleurig hooibeestje, *Coenonympha arcania* (Linnaeus, 1761) en een *Melitaea* spec. Mogelijk gaat het hier over een exemplaar van de Westelijke parelmoervlinder (Fig. 8-9), *Melitaea parthenoides* (Keferstein, 1851). Deze soort is enkel gekend uit regio's grenzend aan Frankrijk (N-W Italië). Vandaar dan ook de potentiële, ongewone waarneming. Er zijn echter uiterlijke kenmerken die kunnen verwijzen naar deze soort. Om de exacte soort te kunnen bepalen biedt onderzoek op genitalia de enige uitkomst. Ook werd er naar Dikkopjes gezocht met als resultaat enkele exemplaren van het Bretons spikkeldikkopje, *Pyrgus armoricanus* (Oberthür, 1910).



Fig. 8-9. Boven- en onderzijde van mogelijke Westelijke parelmoervlinder, *Melitaea parthenoides*. Stazione Masotti, Pistoia (I), 13.viii.2012.



Fig. 10-11. Vermoedelijk Groot kustdikkopje, *Gegenes nostradamus*, Stazione Masotti, Pistoia (I), 14.viii.2012.

Deel 2: Alpi Apuane



Fig. 12. Situering van de Apennijnse Alpen (Alpi Apuane), een prachtig ruw berggebied.



Fig. 13. Detail van de tocht vanuit het dorpje Resceto.

Op 16 augustus kwam de koninginnenrit in de bergen van Alpi Apuane (Fig. 12). Het was mijn eerste bergtocht sinds 2001 en ik had geen flauw idee wat er nog van mijn conditie zou overeind zijn gebleven. Ik vertrok vroeg in de ochtend uit ons verblijf om mij naar de stad Massa te begeven. Van daaruit diende ik het wegje te vinden dat naar mijn startplaats zou leiden. Het dorpje Resceto (Fig. 13) dat op 480 m hoogte aan de voet van de bergketen ligt, was het start- en eindpunt van die dag maar naar beneden komen zou ik langs een vallei doen.

Langs een bekend bergpad luisterend naar de naam 'Via Vandelli' ging ik gezwind naar omhoog. Deze 'trap' werd echter steiler en al snel kwamen de eerste zweetdruppels tevoorschijn. Het eerste stuk liep ik doorgaans nog in de schaduw maar eens de zon over de kam kwam piepen, steeg de temperatuur snel.

Al gauw kwamen ook de eerste dagvlinders zich tonen maar vangen was daar nog geen optie. Ik kon deze nieuwe soorten ook allesbehalve determineren. Neen, mijn hoofddoel was zo snel mogelijk boven geraken want in de namiddag trok de hemel altijd weer toe. Dat kon ik steeds waarnemen vanuit ons vakantieverblijf. Af en toe zat een Argusvlinder, *L. megera* of een *Hipparchia* spec. op mijn pad, zelfs in de schaduw.

Eens op 1650 meter hoogte liep ik constant in de zon en kwam ik de ene na de andere soort tegen. Het is rond die hoogtes (Fig. 16) dat ik mijn eerste exemplaren vond van het doel van die dag. De Marmererebia (Fig. 14-15), *Erebia montanus* (de Prunner, 1798) en enkele exemplaren van de Herfsterebia (Fig. 17), *Erebia neoridas* (Boisduval, 1828) vlogen vrolijk rond langs de flanken van dit ruwe gebergte. Ook een Donkere erebia (Fig. 18), *Erebia meolans* (de Prunner, 1798) was samen met voorgaanden van de partij tijdens een rondje Disteldrinken.

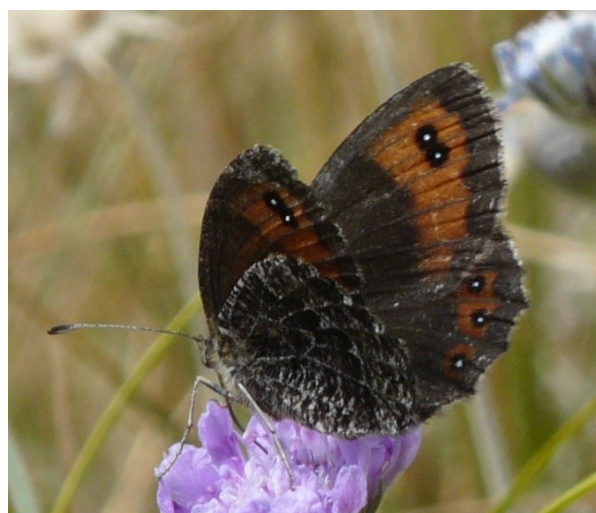


Fig. 14-15. Doelsoort van deze reis, de prachtige Marmererebia, *Erebia montanus*, Resceto, Massa-Carrara (I), 16.viii.2012.



Fig. 16. Biotoop van meerdere *Erebia* soorten. Het ruwe en afwisselende berglandschap leent zich uitermate goed voor de vele bergsoorten, Resceto, Massa-Carrara (I), 16.viii.2012.

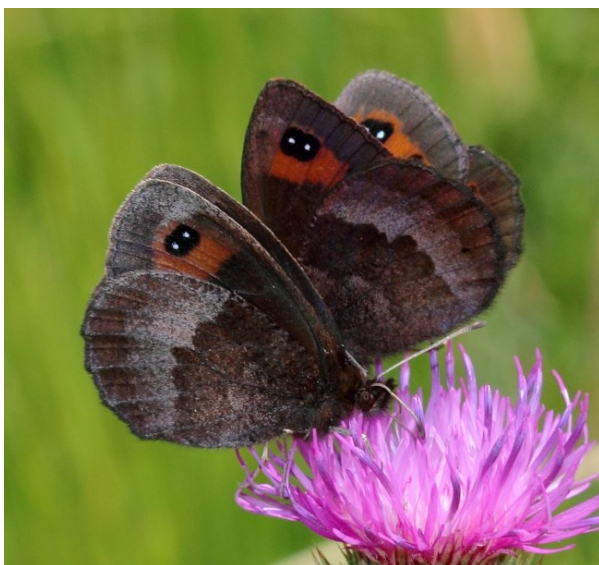


Fig. 17. De Herfsterebia, *Erebia neoridas*, Resceto, Massa-Carrara (I), 13.viii.2013 (Foto: P. Vantieghem)



Fig. 18. De Donkere erebia, *Erebia meolans*, Resceto, Massa-Carrara (I), 16.viii.2012.

Tussendoor werd ik ook getrakteerd op enkele leuke soorten uit de Blauwtjesfamilie. Af en toe kon ik een Getand blauwtje (Fig. 18), *Polyommatus daphnis* (Denis & Schiffermüller, 1775) en een Turkoois blauwtje (Fig. 19), *Polyommatus dorylas* (Denis & Schiffermüller, 1775) in mijn net strikken. Verder vlogen ook nog het meest vertegenwoordigde blauwtje, het Bleek blauwtje, *Polyommatus coridon* (Poda, 1761); het Dambordje, *Melanargia galathea* (Linnaeus, 1758) en de Rotsvlinder, *Lasiommata maera* (Linnaeus, 1758) rond. Uit het genus *Hipparchia* (Fig. 23) was het echter niet te bepalen welke soort je uiteindelijk had gefotografeerd. Hier was onderzoek op genitalia de enige correcte manier om deze op naam te brengen. Er vlogen echter veel exemplaren rond. De enige die je wel kon bepalen, was de Witbandzandoog (Fig. 21), *Brintesia circe* (Fabricius, 1775). Later op de middag kwamen de wolken weer opzetten en koelde de temperatuur te snel af. De wolken namen de bergen in bezit waardoor afdalen noodzakelijk was. Ik wilde echter via een andere vallei afdalen maar

dat was geen sinecure. Van een pad was geen sprake meer en ik kon me al snel enkel oriënteren op hoogtelijnen. Ik volgde dan maar de uitgedroogde rivierbedding over immense rotspartijen en kluwens van onwortelde bomen (Fig. 24). In de bosrijkere delen vlogen vooral het Bont zandoogje, *Pararge aegeria* (Linnaeus, 1758) en een exemplaar van het Scheefbloemwitje (Fig. 22), *Pieris mannii* (Mayer, 1851) rond. Maar ook hier vielen de vele exemplaren van *Hipparchia* sp. (Fig. 21) op. Eens terug aan de auto was ik uitgeput. Mijn eerste bergtocht sinds lang was één om nooit meer te vergeten, maar de toon was gezet. De volgende jaren zullen nog meerdere volgen. Het is gewoonweg prachtig vlinders hier!



Fig. 19. Turkooisblauwtje, *Polyommatus dorylas*, Resceto, Massa-Carrara (I), 16.viii.2012.



Fig. 20. Een afgevlagen Getand blauwtje, *Polyommatus daphnis*, Resceto, Massa-Carrara (I), 16.viii.2012.



Fig. 21. Het enige exemplaar onderweg van de Witbandzandoog, *Brintesia circe*, Resceto, Massa-Carrara (I), 16.viii.2012.



Fig. 22. Scheefbloemwitje, *Pieris mannii*, Resceto, Massa-Carrara (I), 16.viii.2012.

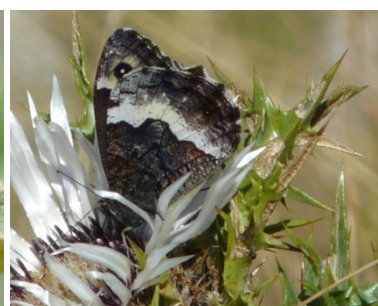


Fig. 23. *Hipparchia* spec., Resceto, Massa-Carrara (I), 16.viii.2012.

Besluit

Italië is een toptand voor dagvlinders. Het is een bestemming die iedere dagvlinderliefhebber op zijn lijst zou moeten hebben staan. Het land biedt een enorme verscheidenheid aan biotopen aan en daar is bv. Alpi Apuane er één van. Dit ruwe gebergte is niet zo bekend bij het grote publiek omdat deze in de schaduw van de Alpen staat. Toch zitten hier enkele zeer interessante soorten wat het de moeite maakt om hier toch minstens een dag voor uit te trekken. De bergen zelf zijn minder bereikbaar met de auto en dan ben je verplicht om laag te voet te starten met je bergtocht. Het gebied is dan ook doorspekt met kleine wegeltjes en paden. Veel Italianen kom je dan ook tegen in deze ruwe bergen. Een absolute aanrader met enkele *Erebia*soorten als hoofdprijs!

Bedanking

Ik wil vooral mijn gezin bedanken voor het vele geduld dat zij opbrachten tijdens mijn zoektochten alsook Sylvain Cuvelier voor de vele informatie die hij me gegeven heeft tijdens de voorbereiding van deze reis. Het gaf me een prachtig verhaal dat ik nooit meer zal vergeten. Het heeft ook de trend gezet voor mijn toekomstige dagvlinderreizen. Tot slot een woord van dank aan Stef Spruytte voor het nalezen van de tekst.



Fig. 24. De terugweg naar het dorpje Resceto langs een uitgedroogde vallei, Resceto, Massa-Carrara (I), 16.viii.2012.

Literatuur

Lafranchis T. 2004. *Butterflies of Europe*. — Diatheo, Paris, 351 p.

Higgins L. & Riley N. 1980. *Elseviers vlindergids*. — Elsevier, Amsterdam/Brussel, 434 p .

Tolman, T. & Lewington, R. 1997. *Field Guide of the Butterflies of Britain and Europe*. — Harper Collins Publishers, London, 320 p.

Internet

www.faunaeur.org

www.summitpost.org/alpi-apuane/329897

Tabel 1. Observatielijst Jurgen Couckuyt

Species	dd	mm	yyyy	Stage	Locality	Alt	Dec. Degrees
<i>Lampides boeticus</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8572E
<i>Celastrina argiolus</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Lycaena phlaeas</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Iphiclides podalirius</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Melitaea didyma</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Cupido alcetas</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Polyommatus icarus</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Melitaea phoebe</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Leptotes pirithous</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Lasiommata megera</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Leptidea sinapis</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Coenonympha pamphilus</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Pieris rapae</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Maniola jurtina</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Ochlodes sylvanus</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Issoria lathonia</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Aricia agestis</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Colias croceus</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Gonepteryx rhamni</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Papilio machaon</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Lycaena tityrus</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Pyrgus malvoides</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Polyommatus icarus</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8571E
<i>Polyommatus icarus</i>	12	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9006N 10.8574E
<i>Limenitis reducta</i>	13	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8570E
<i>Coenonympha arcania</i>	13	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8570E
<i>Argynnis paphia</i>	13	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8570E
<i>Cupido alcetas</i>	13	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8570E
<i>Pyrgus armoricanus</i>	13	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8570E
<i>Polyommatus icarus</i>	13	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8570E
<i>Lycaena tityrus</i>	13	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8570E
<i>Ochlodes sylvanus</i>	13	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8570E
<i>Polygonia c-album</i>	13	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8570E
<i>Maniola jurtina</i>	13	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8570E
<i>Melitaea spec.</i>	13	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8570E
<i>Aricia agestis</i>	13	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8570E
<i>Vanessa atalanta</i>	14	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Pararge aegeria</i>	14	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Argynnis paphia</i>	14	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Colias croceus</i>	14	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Coenonympha arcania</i>	14	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Gegenes nostradamus/pumilio</i>	14	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Leptotes pirithous</i>	14	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Issoria lathonia</i>	14	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Spialia sertorius</i>	14	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Coenonympha arcania</i>	14	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9004N 10.8606E
<i>Colias croceus</i>	14	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9007N 10.8570E
<i>Iphiclides podalirius</i>	14	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8625E
<i>Vanessa atalanta</i>	17	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Maniola jurtina</i>	17	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Pieris rapae</i>	17	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Iphiclides podalirius</i>	17	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Pieris napi</i>	17	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Coenonympha pamphilus</i>	17	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Melitaea didyma</i>	17	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E

Species	dd	mm	yyyy	Stage	Locality	Alt	Dec. Degrees
<i>Coenonympha arcania</i>	17	viii	2012	adult	Italy -Serravalle Pistoiese (comuni)	100	43.9008N 10.8570E
<i>Polyommatus dorylas</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	535	44.0910N 10.2130E
<i>Lasiommata maera</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	610	44.0910N 10.2151E
<i>Aricia agestis</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	805	44.0915N 10.2175E
<i>Pararge aegeria</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	763	44.0913N 10.2209E
<i>Pararge aegeria</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	832	44.0907N 10.2222E
<i>Hipparchia fagi/hermione</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	803	44.0906N 10.2219E
<i>Hipparchia fagi/hermione</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	810	44.0905N 10.2222E
<i>Hipparchia fagi/hermione</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	819	44.0906N 10.2227E
<i>Pararge aegeria</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	901	44.0904N 10.2238E
<i>Pararge aegeria</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	921	44.0905N 10.2243E
<i>Pararge aegeria</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	909	44.0907N 10.2247E
<i>Pararge aegeria</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	963	44.0910N 10.2262E
<i>Pararge aegeria</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	978	44.0910N 10.2266E
<i>Celastrina argiolus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1016	44.0910N 10.2276E
<i>Pararge aegeria</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1072	44.0910N 10.2289E
<i>Celastrina argiolus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1073	44.0910N 10.2289E
<i>Pieris napi</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1122	44.0907N 10.2298E
<i>Pieris mannii</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1179	44.0911N 10.2311E
<i>Argynnis paphia</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1193	44.0913N 10.2316E
<i>Pararge aegeria</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1199	44.0916N 10.232E
<i>Pararge aegeria</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1230	44.0914N 10.2325E
<i>Pararge aegeria</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1245	44.0921N 10.2326E
<i>Pararge aegeria</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1271	44.0926N 10.2326E
<i>Polyommatus coridon</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1433	44.0939N 10.2346E
<i>Erebia montanus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1554	44.0970N 10.2358E
<i>Melanargia galathea</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1558	44.0972N 10.2358E
<i>Polyommatus coridon</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1560	44.0977N 10.2355E
<i>Erebia montanus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1557	44.0980N 10.2352E
<i>Brintesia circe</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1613	44.0995N 10.2353E
<i>Melanargia galathea</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1613	44.0995N 10.2353E
<i>Hipparchia fagi/hermione</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1613	44.0995N 10.2353E
<i>Plebejus argus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1623	44.0999N 10.2353E
<i>Colias croceus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1622	44.1000N 10.2353E
<i>Plebejus argus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1607	44.1003N 10.2355E
<i>Hipparchia fagi/hermione</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1612	44.1012N 10.2337E
<i>Colias croceus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1608	44.1012N 10.2336E
<i>Erebia montanus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1616	44.1015N 10.2337E
<i>Erebia neoridas</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1612	44.1016N 10.2335E
<i>Polyommatus coridon</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1579	44.1023N 10.2316E
<i>Lasiommata maera</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1560	44.1018N 10.2319E
<i>Polyommatus coridon</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1560	44.1018N 10.2319E
<i>Polyommatus coridon</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1560	44.1018N 10.2319E
<i>Polyommatus dorylas</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1560	44.1018N 10.2319E
<i>Erebia montanus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1560	44.1005N 10.2319E
<i>Melanargia galathea</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1560	44.1005N 10.2319E
<i>Polyommatus coridon</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1560	44.1005N 10.2319E
<i>Polyommatus dorylas</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1560	44.1005N 10.2319E
<i>Polyommatus dorylas</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1520	44.1003N 10.2320E
<i>Erebia montanus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1520	44.1003N 10.2320E
<i>Erebia montanus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1498	44.0997N 10.2317E
<i>Hipparchia fagi/hermione</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1439	44.0981N 10.2310E
<i>Pieris napi</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1439	44.0981N 10.2310E
<i>Erebia montanus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1436	44.0980N 10.2308E
<i>Polyommatus coridon</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1424	44.0970N 10.2299E
<i>Lasiommata maera</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1404	44.0970N 10.2300E
<i>Lasiommata megera</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1403	44.0974N 10.2299E

Species	dd	mm	yyyy	Stage	Locality	Alt	Dec. Degrees
<i>Polyommatus coridon</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1407	44.0975N 10.2300E
<i>Lasiommata maera</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1407	44.0975N 10.2300E
<i>Erebia meolans</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1400	44.0974N 10.2298E
<i>Erebia montanus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1393	44.0974N 10.2297E
<i>Colias croceus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1402	44.0983N 10.2302E
<i>Erebia montanus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1398	44.0985N 10.2303E
<i>Polyommatus coridon</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1396	44.0986N 10.2302E
<i>Ochlodes sylvanus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1392	44.0974N 10.2296E
<i>Hipparchia fagi/hermione</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1364	44.0978N 10.2292E
<i>Polyommatus coridon</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1358	44.0979N 10.2291E
<i>Polyommatus coridon</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1357	44.0978N 10.2291E
<i>Pieris rapae</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1347	44.0977N 10.2287E
<i>Polyommatus daphnis</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1347	44.0977N 10.2287E
<i>Polyommatus coridon</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1329	44.0983N 10.2289E
<i>Melanargia galathea</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1328	44.0983N 10.2288E
<i>Melanargia galathea</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1300	44.0981N 10.2279E
<i>Ochlodes sylvanus</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1302	44.0980N 10.2278E
<i>Polyommatus coridon</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1325	44.0990N 10.2291E
<i>Erebia neoridas</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	1325	44.0990N 10.2291E
<i>Lasiommata megera</i>	16	viii	2012	adult	Italy -Massa (comuni)	709	44.0965N 10.2150E

Tabel 2. Observatielijst Alpe Apuani Pieter Vantieghe

Species	dd	mm	yyyy	Stage	Locality	Alt	Dec. Degrees
<i>Plebejus argus</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1350	44.1178 N 10.1282 E
<i>Erebia neoridas</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1350	44.1187 N 10.1285 E
<i>Celastrina argiolus</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1358	44.1182 N 10.1291 E
<i>Erebia neoridas</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1364	44.1181 N 10.1295 E
<i>Argynnis aglaja</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1364	44.1181 N 10.1295 E
<i>Vanessa cardui</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1364	44.1180 N 10.1295 E
<i>Parnassius apollo</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1369	44.1181 N 10.1298 E
<i>Maniola jurtina</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1386	44.1182 N 10.1305 E
<i>Melanargia galathea</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1386	44.1182 N 10.1305 E
<i>Pieris brassicae</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1387	44.1182 N 10.1305 E
<i>Argynnis aglaja</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1387	44.1182 N 10.1305 E
<i>Erebia neoridas</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1387	44.1182 N 10.1306 E
<i>Coenonympha arcania</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1384	44.1194 N 10.1353 E
<i>Erebia neoridas</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1362	44.1200 N 10.1379 E
<i>Erebia euryale</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1329	44.1198 N 10.1390 E
<i>Lasiommata maera</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1330	44.1197 N 10.1390 E
<i>Erebia neoridas</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1331	44.1197 N 10.1390 E
<i>Argynnis paphia</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1331	44.1197 N 10.1390 E
<i>Satyrus ferula</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1331	44.1197 N 10.1390 E
<i>Erebia neoridas</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1273	44.1156 N 10.1416 E
<i>Erebia neoridas</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1267	44.1152 N 10.1419 E
<i>Polyommatus coridon</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1277	44.1166 N 10.1332 E
<i>Polyommatus dorylas</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1277	44.1166 N 10.1332 E
<i>Brintesia circe</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1292	44.1168 N 10.1330 E
<i>Melitaea phoebe</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1293	44.1168 N 10.1331 E
<i>Satyrus ferula</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1292	44.1168 N 10.1330 E
<i>Maniola jurtina</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1292	44.1168 N 10.1330 E
<i>Melitaea didyma</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1260	44.1164 N 10.1333 E
<i>Arícia artaxerxes</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1256	44.1151 N 10.1284 E
<i>Argynnis aglaja</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1258	44.1151 N 10.1282 E
<i>Melitaea athalia</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1251	44.1149 N 10.1271 E
<i>Brintesia circe</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1253	44.1150 N 10.1272 E
<i>Argynnis paphia</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1257	44.1153 N 10.1255 E

Species	dd	mm	yyyy	Stage	Locality	Alt	Dec. Degrees
<i>Lasiommata maera</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1253	44.1152 N 10.1253 E
<i>Polyommatus escheri</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1245	44.1151 N 10.1252 E
<i>Erebia neoridas</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1245	44.1151 N 10.1245 E
<i>Hipparchia hermione genava</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1231	44.1149 N 10.1236 E
<i>Ochlodes sylvanus</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1232	44.1149 N 10.1238 E
<i>Lasiommata maera</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1234	44.1150 N 10.1238 E
<i>Thymelicus acteon</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1230	44.1150 N 10.1235 E
<i>Melanargia galathea</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1226	44.1150 N 10.1232 E
<i>Vanessa cardui</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1218	44.1148 N 10.1230 E
<i>Erebia neoridas</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1218	44.1148 N 10.1230 E
<i>Colias croceus</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1210	44.1147 N 10.1230 E
<i>Pieris brassicae</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1210	44.1147 N 10.1230 E
<i>Satyrus ferula</i>	13	viii	2013	adult	Italy -Carrara (comuni)	1210	44.1147 N 10.1230 E

Tabel 3. Observatielijst Alpe Apuani Sylvain Cuvelier

Species	dd	mm	yyyy	Stage	Locality	Alt	Dec. Degrees
<i>Pieris brassicae</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Pieris napi</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Pieris mannii</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	1223	44.0961N 10.2244E
<i>Aglais urticae</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Vanessa cardui</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Argynnis aglaja</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Argynnis adippe</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Melitaea didyma</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Melitaea athalia</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Vanessa cardui</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Coenonympha arcania</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Erebia albertanus</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	1575	44.1021N 10.2325E
<i>Erebia meolans</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Erebia montanus</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Erebia epiphron</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	1590	44.1006N 10.2354E
<i>Hipparchia hermione genava</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Lasiommata maera</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Melanargia galathea</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Pararge aegeria</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Satyrus ferula</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Celastrina argiolus</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Cyaniris semiargus</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Plebejus argus</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Polyommatus coridon</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	1532	44.1026N 10.2359E
<i>Polyommatus daphnis</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	1223	44.0961N 10.2244E
<i>Polyommatus dorylas</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Polyommatus escheri</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	1555	44.1021N 10.2354E
<i>Ochlodes sylvanus</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E
<i>Thymelicus acteon</i>	28	vii	2014	adult	Via Vandelli Alpe Apuane	500-1650	44.1021N 10.2325E