Schede delle specie

di Luciano Poggiani e Virgilio Dionisi

Pyrgus armoricanus (Hübner, 1813)

Nome volgare: Pirgo bretone

Famiglia: Hesperiidae

Caratteri distintivi: ala anteriore 12-15 mm. Sessi simili. Parte superiore delle ali anteriori di colore bruno scuro con macchie bianche ben sviluppate; ali posteriori con macchie biancastre meno evidenti. Parte inferiore delle ali posteriori con macchia bianca discale in s4-s5 ad angoli retti nella parte prossimale e macchia di forma arrotondata in s1c (vedi schema delle ali pag. 66).
Si può confondere con altre specie di *Pyrgus* segnalate in Italia centrale (*P. carthami, P. centralitaliae, P. malvoides, P. onopordi, P. picenus, P. serratulae*) (1).

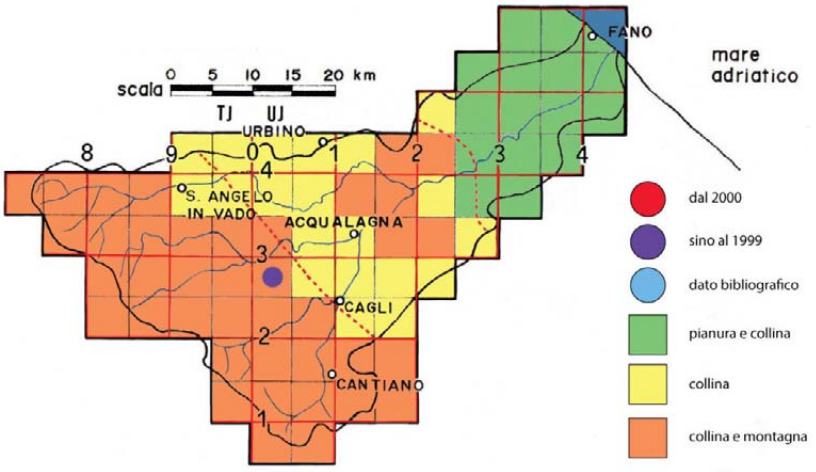
Biologia: due generazioni annuali, con sfarfallamento in maggio-giugno e agosto-settembre. Specie xerofila. Il bruco si nutre di *Potentilla reptans*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: rarissima, localizzata.
Distribuzione altimetrica: 1300 m s.l.m.
Periodo di presenza: agosto.
Segnalazioni di presenza: *zona appenninica interna*: M. Nerone a 1300 m di quota, il 1° agosto 1981 (FIUMI, com. pers.).

NOTE (1) Per una determinazione certa rispetto a specie simili occorre effettuare l'esame dei genitali maschili.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pyrgus armoricanus*



1. *Pyrgus armoricanus* maschio (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)
2. Sua parte inferiore (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)

Pyrgus carthami (Hübner, 1813)

Nome volgare: Pirgo del cartamo

Famiglia: Hesperiidae

Caratteri distintivi: ala anteriore 13-18 mm. Sessi simili, ali del maschio con peluria basale grigiastra. Parte superiore delle ali anteriori di colore bruno scuro con macchie bianche ben sviluppate; ali posteriori con macchie chiare allungate e più o meno marcate. Parte inferiore delle ali posteriori di colore grigio-giallastro con macchie bianche contornate di scuro e banda marginale bianca distintiva.
Si può confondere con altre specie di *Pyrgus* segnalate in Italia centrale (*P. armoricanus, P. centralitaliae, P. malvoides, P. onopordi, P. picenus, P. serratulae*) (1).

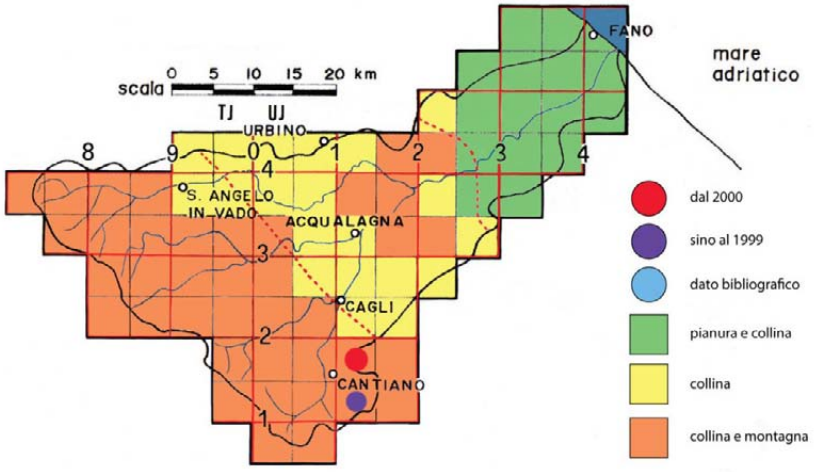
Biologia: una generazione annuale, con sfarfallamento da maggio ad agosto. Il bruco si nutre di *Potentilla* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in Italia settentrionale e Appennini centro-meridionali.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 800-1150 m s.l.m.
Periodo di presenza: giugno-luglio.
Segnalazioni di presenza: *zona appenninica interna*: Gruppo del M. Catria (zona presso Fossato, il 7 giugno 1994 - GOVI, com. pers.; pendici del M. Catria, il 13 luglio 1998 - FIUMI, com. pers.; M. Acuto, il 7 giugno 2015).

NOTE (1) Per una determinazione certa rispetto a specie simili occorre effettuare l'esame dei genitali maschili.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pyrgus carthami*



1. *Pyrgus carthami*, M. Acuto (Gruppo del M. Catria), giugno 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Pyrgus carthami* maschio; a destra: femmina (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)

Pyrgus centralitaliae (Verity, 1920)

Nome volgare: Pirgo dei Sibillini

Famiglia: Hesperiidae

Caratteri distintivi: ala anteriore 13-14 mm. Sessi simili. Superiormente le ali sono di colore bruno scuro, con macchie bianche piccole e ben definite nelle ali anteriori e più o meno deboli e indistinte in quelle posteriori. Parte inferiore delle ali posteriori di colore bruno-giallastro uniforme, con macchia bianca discale in s4-s5 ad angoli retti nella parte prossimale (non a incudine come in *P. onopordi*) e macchie in s2 e s3 piccole (vedi schema delle ali pag. 66). Oltre che con l'assai simile *P. alveus* (segnalata nelle Alpi), della quale alcuni autori la ritengono una sottospecie (1), si può confondere con altre specie di *Pyrgus* segnalate in Italia centrale (*P. armoricanus, P. carthami, P. malvoides, P. onopordi, P. picenus, P. serratulae*).
Con riferimento alla collezione di L. POGGIANI la determinazione è stata effettuata su una femmina con ala anteriore di 14 mm, in particolare in base alla presenza di macchie bianche assai deboli e indistinte sulla parte superiore delle ali posteriori.

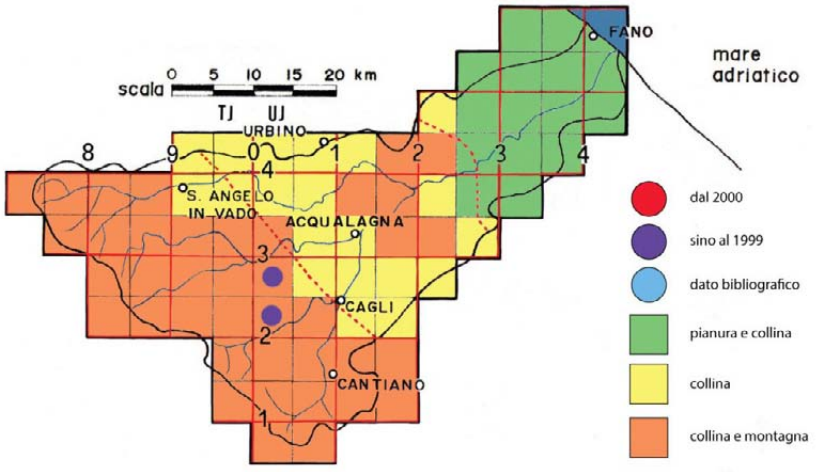
Biologia: una generazione annuale, con sfarfallamento in luglio-agosto. Il bruco si nutre di *Polygala* spp. ed *Helianthemum* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata negli Appennini; comprese le Marche in BERTACCINI, 2008.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: rarissima. **Distribuzione altimetrica:** 800-1400 m s.l.m.
Periodo di presenza: metà luglio. **Segnalazioni di presenza:** *zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (la Montagnola in loc. Campo d'Aio, il 18 luglio 1992; M. Nerone a 1400 m di quota, il 26 luglio1994 - GOVI, com. pers.).
Habitat: praterie montane.

NOTE (1) *P. centralitaliae* differisce da *P. alveus* per alcuni caratteri dei genitali maschili.
Per una determinazione certa rispetto a specie simili occorre effettuare l'esame dei genitali maschili.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pyrgus centralitaliae*



1. *Pyrgus centralitaliae* femmina, ala anteriore 14 mm, M. Nerone, luglio 1992 (foto L. Poggiani)
2. sua parte inferiore (foto L. Poggiani)
3. *Pyrgus centralitaliae* maschio; a destra: sua parte inferiore (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)

Pyrgus malvoides (Elwes & Edwards, 1897)

Nome volgare: Pirgo comune della malva

Famiglia: Hesperiidae

Caratteri distintivi: ala anteriore 10-12 mm. Sessi simili. Nella parte superiore le ali sono di colore bruno scuro con macchie bianche nettamente definite; in quelle posteriori una serie submarginale di macchie bianche ben evidenti. Parte inferiore delle ali posteriori con colore di fondo variabile da bruno-rossastro a bruno chiaro, con nervature più chiare. Oltre che con l'assai simile *P. malvae* (di alcune località delle Alpi orientali e della quale in precedenza era ritenuta una sottospecie) (1), si può confondere con altre specie di Pyrgus segnalate in Italia centrale (*P. armoricanus, P. carthami, P. centralitaliae, P. onopordi, P. picenus, P. serratulae*).

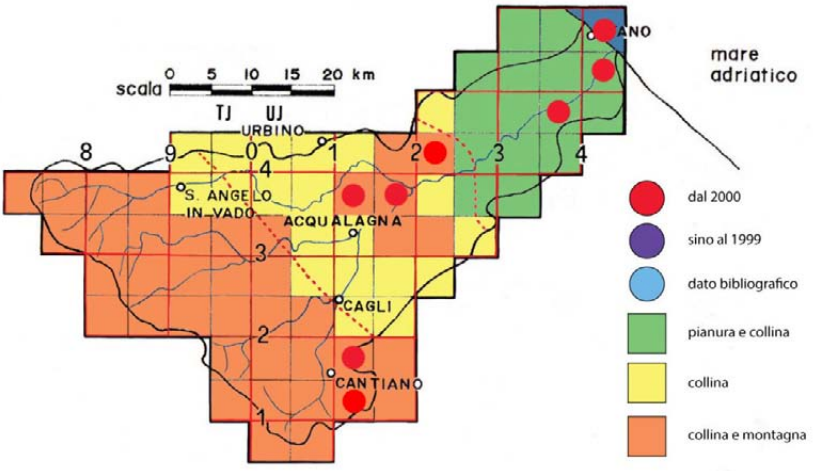
Biologia: due generazioni annuali, con sfarfallamento in aprile-maggio e luglio-agosto; una sola in giugno-luglio oltre i 1000 m s.l.m. Specie mesofila. Il bruco si nutre di *Potentilla* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, ad esclusione della Sardegna e dell'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio: **tipo di dati:** foto, esemplari in collezioni. **Frequenza di osservazione**: scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 10-1500 m s.l.m. **Periodo di presenza**: da aprile ai primi di luglio. **Segnalazioni di presenza:** *basso bacino*: rive del F. Metauro a 4-10 km dalla foce, quasi tutti gli anni dal 1991 al 2016. *Medio bacino*: Monti del Furlo (M. Pietralata, nel maggio 2013), Monti della Cesana,16 aprile 2016. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Catria (pendici del M. Catria, il 6 giugno 1982 - FIUMI, com. pers.; M. Tenetra e M. Acuto, nel maggio-giugno 2015; M. Catria, 1° luglio 2016). **Habitat:** praterie montane, radure, incolti erbosi di pianura.

NOTE (1) Distinta sulla base della forma dei genitali maschili.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pyrgus malvoides*



1. *Pyrgus malvoides*, F. Metauro a Fano, aprile 2011 (foto V. Dionisi)
2. *Pyrgus malvoides*, M. Acuto (Gruppo del M. Catria), giugno 2015 (foto V. Dionisi); a destra: maschio, parte inferiore (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)

Pyrgus onopordi (Rambur, 1839)

Nome volgare: Pirgo dell'onopordo

Famiglia: Hesperiidae

Caratteri distintivi: ala anteriore 11-14 mm. Sessi simili. Parte superiore delle ali anteriori di colore bruno scuro con macchie bianche ben sviluppate; ali posteriori con macchie biancastre generalmente ben sviluppate. Parte inferiore delle ali posteriori con macchia bianca a forma di incudine in s4-s5 e macchia allungata e angolosa in s1c (vedi schema delle ali pag. 66).
Si può confondere con altre specie di *Pyrgus* segnalate in Italia centrale (*P. armoricanus, P. carthami, P. centralitaliae, P. malvoides, P. picenus, P. serratulae*) (1).

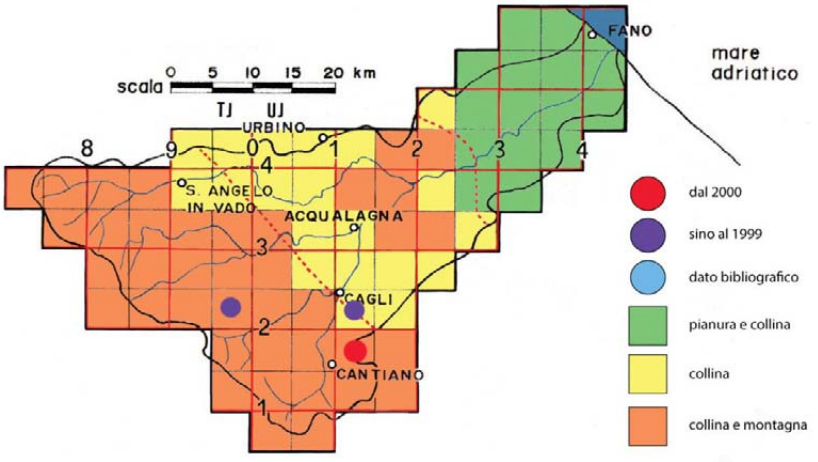
Biologia: due generazioni annuali, con sfarfallamento in maggio-giugno e agosto-settembre. Specie termofila. Il bruco si nutre di *Potentilla hirta*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, ad esclusione delle isole.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 600-900 m s.l.m.
Periodo di presenza: giugno-primi di agosto. **Segnalazioni di presenza:** *zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (Serravalle di Carda, il 1° agosto 1981 - FIUMI, com. pers.), Gruppo del M. Catria (pendici del M. Catria, il 6 giugno 1982 e il 13 luglio 1998, Cagli, 1° e 3 luglio 1998 - FIUMI, com. pers.; M. Catria a 900 m di quota, il 28 luglio 2001 - GOVI, com. pers.).

NOTE (1) Per una determinazione certa rispetto a specie simili occorre effettuare l'esame dei genitali maschili.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pyrgus onopordi*



1. *Pyrgus onopordi* maschio (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)
2. Sua parte inferiore (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)

Pyrgus picenus (Verity, 1920)

Nome volgare: Pirgo piceno

Famiglia: Hesperiidae

Caratteri distintivi: ala anteriore 13-14 mm. Sessi simili. Parti superiori delle ali anteriori e posteriori di colore bruno scuro con macchie bianche ben sviluppate. Parte inferiore delle ali posteriori bruno-giallastra con macchie bianche.
Si può confondere con altre specie di *Pyrgus* segnalate in Italia centrale *(P. armoricanus, P. carthami, P. centralitaliae, P. malvoides, P. onopordi, P. serratulae*) (1).

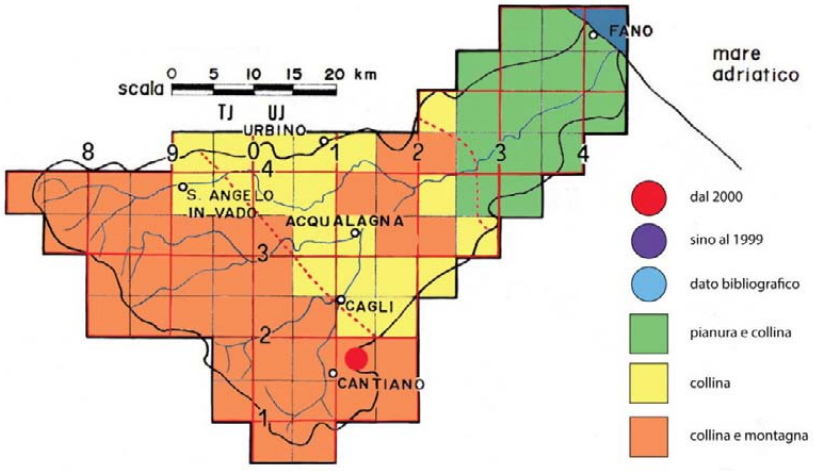
Biologia: una generazione annuale, con sfarfallamento in luglio-agosto.

Distribuzione in Italia: specie segnalata nell'Appennino centrale. Le citazioni di *P. foulquieri/bellieri* per Toscana, Marche, Lazio e Abruzzo vanno riferite a *P. picenus* (PARENZAN e PORCELLI, 2006).

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: rarissima, localizzata.
Distribuzione altimetrica: 900-1000 m s.l.m.
Periodo di presenza: luglio.
Segnalazioni di presenza: *zona appenninica interna*: Monte Catria a 900-1000 m di quota, il 28 luglio1997 e il 28 luglio 2001 (sub *P. bellieri*, GOVI, com. pers.).

NOTE (1) Per una determinazione certa rispetto a specie simili occorre effettuare l'esame dei genitali maschili.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pyrgus picenus*



1. *Pyrgus picenus* maschio; a destra: sua parte inferiore (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)
2. *Pyrgus picenus* femmina (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)

Pyrgus serratulae (Rambur, 1839)

Nome volgare: Pirgo della serratula

Famiglia: Hesperiidae

Caratteri distintivi: ala anteriore 11-13 mm. Maschio con parte superiore delle ali anteriori di colore bruno scuro con macchie bianche ben definite; ali posteriori con macchie chiare deboli e indistinte. Parte inferiore delle ali posteriori di colore bruno grigiastro uniforme con macchia bianca di forma arrotondata in s1c (vedi schema delle ali pag. 66). Femmina con macchie bianche ridotte nella parte superiore delle ali anteriori.
Si può confondere con altre specie di *Pyrgus* segnalate in Italia centrale (*P. armoricanus, P. carthami, P. centralitaliae, P. malvoides, P. onopordi, P. picenus*) (1).

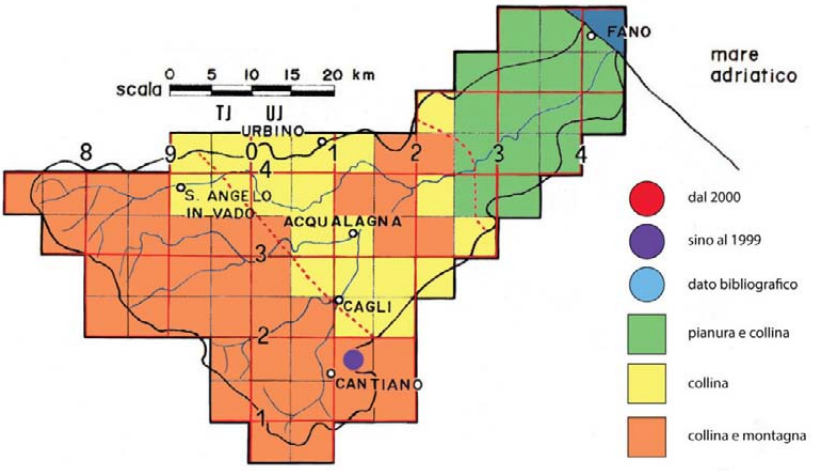
Biologia: una generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di *Potentilla* spp.

Distribuzione in Italia: Alpi e Appennino centrale.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: rarissima, localizzata.
Distribuzione altimetrica: 1200 m s.l.m.
Periodo di presenza: giugno.
Segnalazioni di presenza: *zona appenninica interna*: pendici del M. Catria a 1200 m di quota, il 6 giugno 1982 (FIUMI, com. pers.).

NOTE (1) Per una determinazione certa rispetto a specie simili occorre effettuare l'esame dei genitali maschili.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pyrgus serratulae*



1. *Pyrgus serratulae* maschio; a destra: femmina (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)
2. *Pyrgus serratulae* maschio, parte inferiore (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)

Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)

Nome volgare: Sertorio comune

Famiglia: Hesperiidae

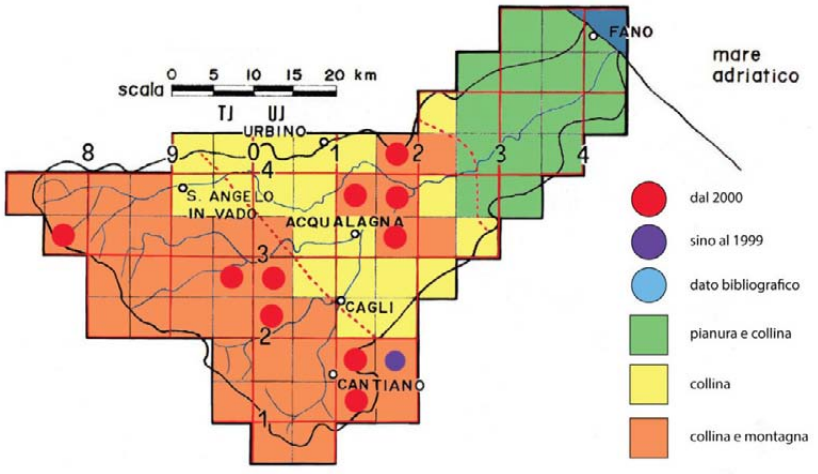
Caratteri distintivi: ala anteriore 9-13 mm. Sessi simili. Il maschio manca di piega androconiale costale; parte superiore delle ali anteriori con una serie submarginale completa di piccole macchie bianche e parte inferiore delle ali posteriori in genere rosso-mattone a macchie bianche.
Aspetto inconfondibile, se si tiene conto dei caratteri sopra riportati.

Biologia: due generazioni annuali, con sfarfallamento in maggio-giugno e agosto-settembre; una sola nelle Alpi. Specie xerofila. Il bruco si nutre di *Sanguisorba minor* subsp. *balearica*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia ad esclusione della Sardegna e della Sicilia.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 500-1400 m s.l.m.
Periodo di presenza: da maggio ad agosto.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, Gruppo del M. Catria.
Habitat: praterie montane e alto-collinari, radure, zone erbose rocciose.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Spialia sertorius*



1. *Spialia sertorius*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), agosto 2014 (foto V. Dionisi)
2. *Spialia sertorius*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), agosto 2014 (foto V. Dionisi)

Carcharodus alceae (Esper, 1780)

Nome volgare: Falso pirgo dell'alcea

Famiglia: Hesperiidae

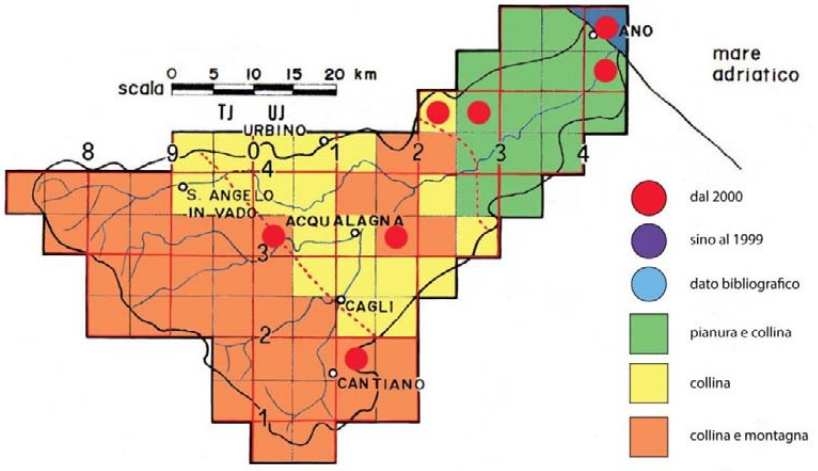
Caratteri distintivi: ala anteriore 11-16 mm. Sessi simili. Spazi traslucidi sulle ali anteriori; disegni più chiari del colore di fondo ma indistinti sulla parte superiore delle ali posteriori. Si può confondere con *C. baeticus* (Alpi occidentali, Appennino centro-meridionale e Sicilia; comprese le Marche in ORTALI e BERTACCINI, 1987) e *Carcharodus floccifer* (pag. 86), che possiedono spazi bianchi sulla parte superiore delle ali posteriori.

Biologia: tre generazioni all'anno nelle zone a bassa quota, con sfarfallamenti in aprile, giugno e agosto-settembre; due in quelle montuose. Il bruco si nutre di *Althaea* spp. e *Malva sylvestris*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 0-1300 m s.l.m.
Periodo di presenza: da metà marzo a settembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro sino a 4-5 km a partire dalla foce, periferia di Fano, retrospiaggia erboso a Metaurilia di Fano, colline presso Montefelcino. *Medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio), Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: M. di Montiego, Gruppo del M. Catria.
Habitat: incolti erbosi di pianura, praterie montane e alto-collinari.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Carcharodus alceae*



1. *Carcharodus alceae*, F. Metauro a Fano, aprile 2011 e a destra giugno 2011 (foto V. Dionisi)
2. *Carcharodus alceae* maschio, F. Metauro a Fano, settembre 1992. Gli spazi chiari sulle ali anteriori lasciano intravedere il verde del fondo sottostante (foto L. Poggiani)

Carcharodus floccifer (Zeller, 1847)

Sinonimi: Carcharodus flocciferus (Zeller, 1847)

Nome volgare: Falso pirgo dell'alchemilla

Famiglia: Hesperiidae

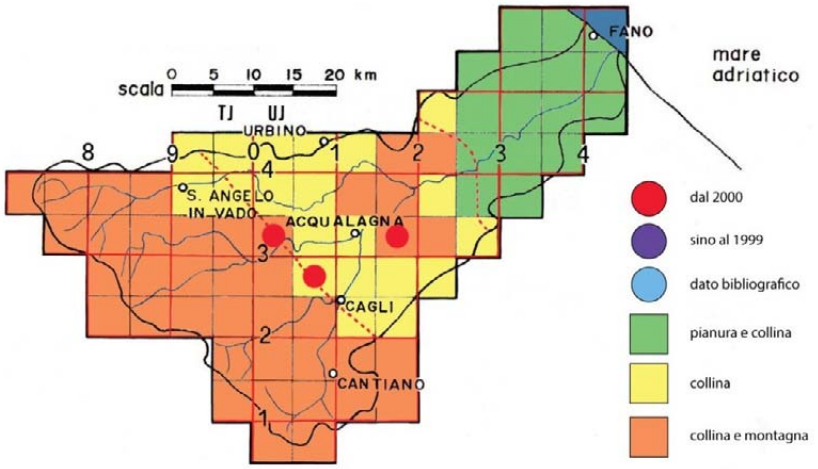
Caratteri distintivi: ala anteriore 11-16 mm. Sessi simili. La faccia superiore delle ali è grigio-marrone con marezzature più scure contrastate e spazi bianchi traslucidi. Ali posteriori di colore bruno scuro con spazi biancastri. Inferiormente le ali anteriori sono di colore bruno con spazi bianchi traslucidi e quelle posteriori grigiastre con spazi bianchi irregolari. Si può confondere con *C. baeticus* (Alpi occidentali, Appennino centro-meridionale e Sicilia; comprese le Marche in ORTALI e BERTACCINI, 1987), che presenta sulla parte inferiore delle ali posteriori un disegno più chiaro e regolare; con *Carcharodus alceae* (pag. 84), che ha sulla parte superiore delle ali posteriori spazi chiari indistinti anziché bianchi.

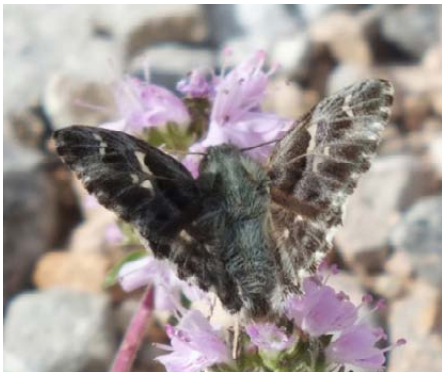
Biologia: due generazioni annuali, con sfarfallamento in maggio-giugno e agosto-settembre. Il bruco si nutre di *Ballota nigra, Marrubium vulgare* e *Stachys officinalis*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 350-700 m s.l.m.
Periodo di presenza: maggio-giugno.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, l'8 giugno 2012). *Zona appenninica interna*: zona marginale del M. Nerone (Secchiano), il 29 maggio 2008 (GOVI, com. pers.); M. di Montiego, il 10 maggio 2015.
Habitat: praterie alto-collinari, anche sassose.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Carcharodus floccifer*





1. *Carcharodus floccifer*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), giugno 2012 (foto V. Dionisi)
2. *Carcharodus floccifer*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), giugno 2012 (foto V. Dionisi); a destra: maschio, parte inferiore (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)

Carcharodus lavatherae (Esper, 1780)

Nome volgare: Falso pirgo della lavatera

Famiglia: Hesperiidae

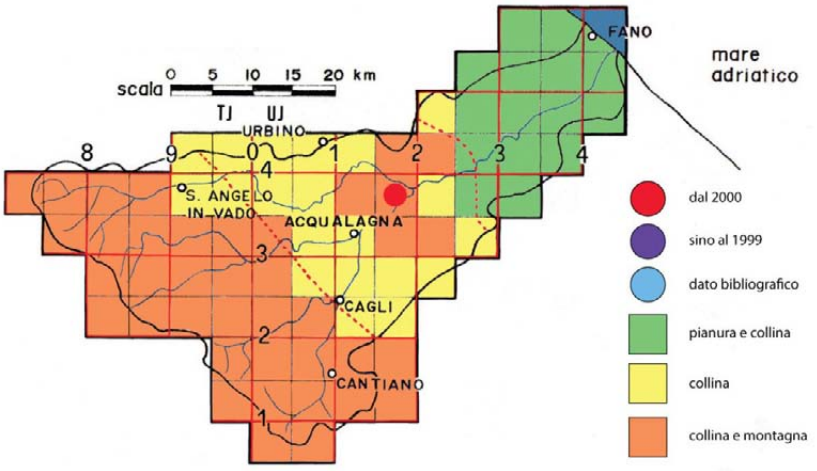
Caratteri distintivi: ala anteriore 13-17 mm. Sessi simili.
Rispetto agli altri tre *Carcharodus* italiani presenta colori più contrastati, con una maggior ampiezza di spazi bianchi sulla parte superiore delle ali posteriori sia nella zona discale sia in quella postdiscale, questi ultimi disposti in una fascia di macchie bianche a forma di freccia con punta prossimale; la parte superiore delle ali anteriori è di colore marrone con marezzature scure e spazi biancastri traslucidi; le parti inferiori sono molto chiare.

Biologia: di solito una sola generazione all'anno con sfarfallamenti da maggio ad agosto. Specie xerotermofila. Il bruco si nutre *Stachys recta, Stachys* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta l'Italia ad esclusione della Sardegna.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto.
Frequenza di osservazione: rarissima, localizzata.
Distribuzione altimetrica: 400 m s.l.m.
Periodo di presenza: giugno.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Pietralata a 400 m di quota, il 16 giugno 2013).
Habitat: pendici erbose con rocce affioranti.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Carcharodus lavaterae*



1. *Carcharodus lavatherae*, M. Pietralata (Monti del Furlo), 16 giugno 2013 (foto V. Dionisi)
2. *Carcharodus lavatherae* maschio; a destra: femmina, parte inferiore (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)

Erynnis tages (Linné, 1758)

Nome volgare: Tagete

Famiglia: Hesperiidae

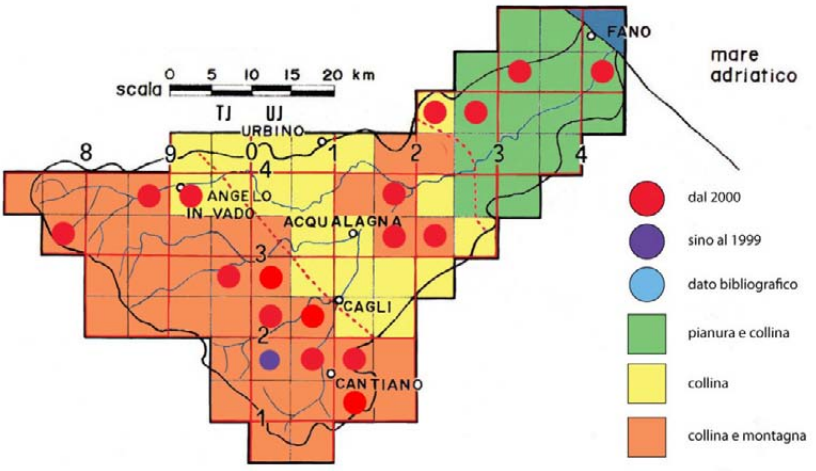
Caratteri distintivi: ala anteriore 12-14 mm. Sessi simili.
Aspetto inconfondibile, se si presta attenzione al colore bruno quasi uniforme delle parti superiori delle ali, con una serie marginale di piccole macchie biancastre presente anche sulle parti inferiori.

Biologia: due generazioni all'anno, con sfarfallamenti in aprile-maggio e luglio-agosto; una sola (in giugno-luglio) oltre i 600 m. Il bruco si nutre di *Coronilla varia* e *Lotus corniculatus*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia tranne nelle isole.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di individui vivi, foto.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 10-1500 m s.l.m.
Periodo di presenza: da metà aprile ad agosto.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a 4-5 km dalla foce, colline presso Mombaroccio e Fontecorniale di Montefelcino. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-BoccaTrabaria, F. Metauro da Mercatello a Sant'Angelo in Vado, Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serra di Burano (Bosco di Tecchie).
Habitat: zone erbose in genere.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Erynnis tages*



1. *Erynnis tages*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), maggio 2012 (foto V. Dionisi)
2. *Erynnis tages*; a destra: sua parte inferiore, M. Nerone, agosto 1992 (foto L. Poggiani)

Heteropterus morpheus (Pallas, 1771)

Nome volgare: Morfeo

Famiglia: Hesperiidae

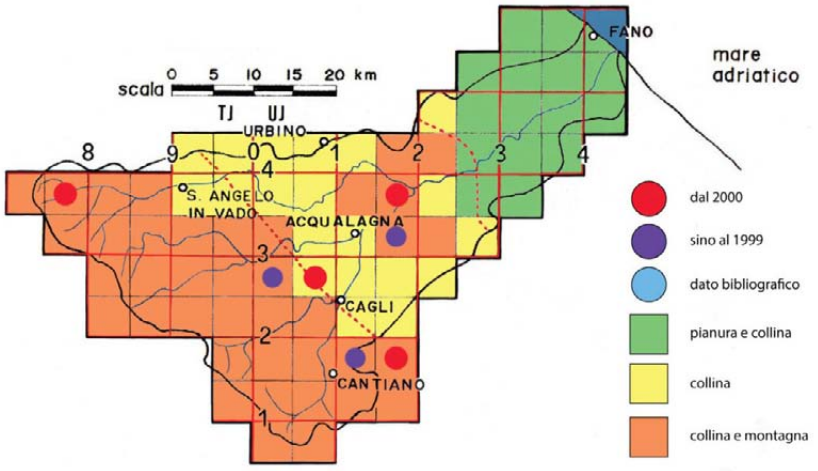
Caratteri distintivi: ala anteriore 16-19 mm. Sessi simili.
Aspetto inconfondibile per le grosse macchie bianche ovali orlate di marrone sulle parte inferiore delle ali posteriori.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio; localmente due, la seconda in agosto-settembre. Specie sciafila. Il bruco si nutre di graminacee quali *Brachypodium* spp. e *Molinia caerulea.*

Distribuzione in Italia: specie segnalata in Italia settentrionale e centrale.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 550-1100 m s.l.m.
Periodo di presenza: giugno-luglio.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio il 7 e 10 luglio 1992; Gola del Furlo, 13 giugno 2007 - POLI, com. pers.). *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna presso Parchiule a Borgo Pace, il 5 luglio 2015), Gruppo del M. Nerone (Rocca Leonella, il 2 luglio 1992; Poggio le Guaine, il 27 luglio 2016), Gruppo del M. Catria (M. Acuto, il 14 luglio 1992; F. Cesano a valle dell'Eremo di Fonte Avellana (Serra S. Abbondio), il 19 giugno 2006 - TEOBALDELLI, com. pers.).
Habitat: margini boschivi.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Heteropterus morpheus*



1. *Heteropterus morpheus*, dintorni di Parchiule (Borgo Pace), luglio 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Heteropterus morpheus*; a destra: sua parte inferiore, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 1992 (foto L. Poggiani)
3. *Heteropterus morpheus* (foto S.D. Lund - Biopix.dk, www.biopix.dk); a destra: Gola del Furlo, giugno 2007 (foto C. Poli)

Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)

Nome volgare: Atteone

Famiglia: Hesperiidae

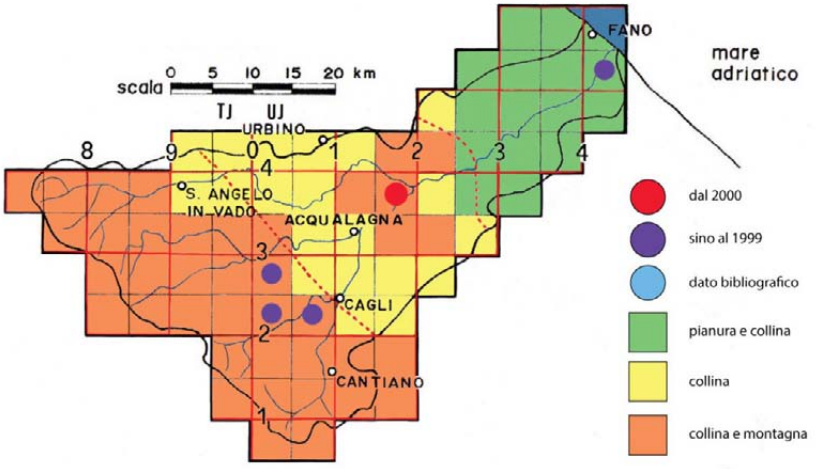
Caratteri distintivi: ala anteriore 11-13 mm. Sessi simili. Parte superiore delle ali anteriori di colore arancio quasi totalmente velato di scuro, nella femmina con macchie sfumate color giallo-arancio; parte inferiore delle ali posteriori color arancio relativamente uniforme. Parte inferiore della clava antennale arancione.
Si può confondere con *T. lineola* (pag. 96), che ha la parte inferiore della clava antennale nera, e con *T. sylvestris* (pag. 98), che è un poco più grande (ala anteriore 12-15 mm) e ha la parte superiore delle ali anteriori di colore arancio con bordo esterno scuro (anziché quasi totalmente velata di scuro) e la parte inferiore delle ali posteriori color arancio velato di grigio.

Biologia: una sola generazione all'anno, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di graminacee quali *Agropyron repens, Brachypodium sylvaticum* e *Bromus* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia tranne la Sardegna.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 10-900 m s.l.m.
Periodo di presenza: da giugno a metà agosto.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a 4-5 km dalla foce. *Medio bacino*: Monti del Furlo (M. Pietralata). *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (Pieia e Rocca Leonella), M. Petrano.
Habitat: praterie montane e alto-collinari, incolti erbosi di pianura.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Thymelicus acteon*



1. *Thymelicus acteon*, M. Pietralata (Monti del Furlo), giugno 2013 (foto V. Dionisi)
2. *Thymelicus acteon* maschio; a destra: sua parte inferiore, F. Metauro a Fano, giugno 1993 (foto L. Poggiani)

Thymelicus lineola (Ochsenheimer, 1808)

Sinonimi: *Thymelicus lineolus* (Ochsenheimer, 1808)

Nome volgare: Atteone lineato minore

Famiglia: Hesperiidae

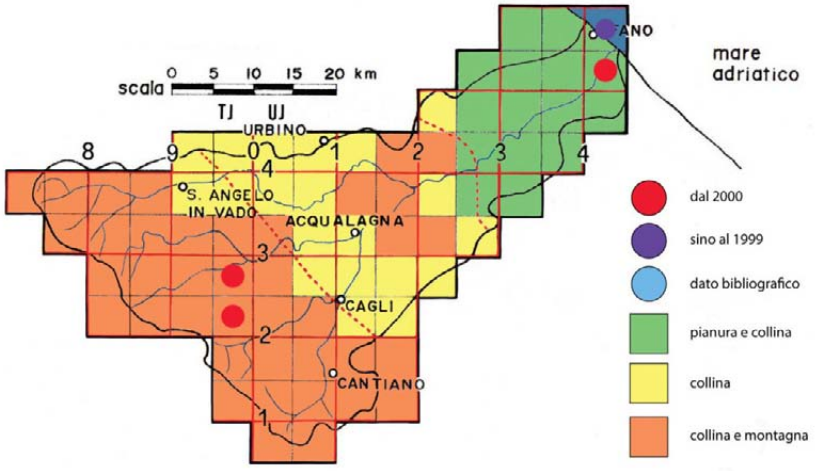
Caratteri distintivi: ala anteriore 11-14 mm. Sessi simili. Parti superiori delle ali di colore arancio con bordo esterno scuro; clava antennale con parte inferiore nera. Si può confondere con *T. acteon* e *T. sylvestris* (pagg. 94 e 98), che però hanno la parte inferiore della clava antennale arancione.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di graminacee quali *Agropyron* spp., *Arrhenatherum elatius, Brachypodium* sp., *Dactylis glomerata*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, tranne la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 10 e 1000 m s.l.m.
Periodo di presenza: giugno.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a 4-5 km dalla foce, il 28 giugno 1992 e il 1° giugno 2011; periferia di Fano, dal 14 al 24 giugno 1992. *Zona appenninica interna*: M. Nerone a Col Lungo, il 18 giugno 2015.
Habitat: praterie montane, incolti erbosi di pianura.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Thymelicus lineola*



1. *Thymelicus lineola*, M. Nerone, giugno 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Thymelicus lineola* maschio; a destra: sua parte inferiore, F. Metauro a Fano, giugno 1993 (foto L. Poggiani)

Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)

Sinonimi: *Thymelicus flavus* (Brünnich, 1763)

Nome volgare: Atteone lineato maggiore

Famiglia: Hesperiidae

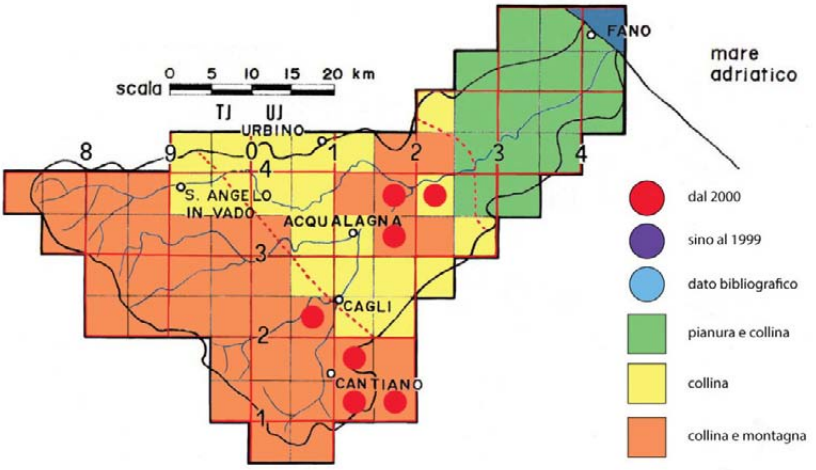
Caratteri distintivi: ala anteriore 12-15 mm. Sessi simili. Parti superiori delle ali di colore arancio con bordo esterno scuro; parte inferiore delle ali posteriori color arancio velato di grigio. Parte inferiore della clava antennale arancione.
Si può confondere con *T. lineola* (pag. 96), che ha la parte inferiore della clava antennale nera, e con *T. acteon* (pag. 94), che è un poco più piccola (ala anteriore 11-13 mm) e ha la parte superiore delle ali anteriori di colore arancio quasi totalmente velata di scuro (anziché solo con bordo esterno scuro) e la parte inferiore delle ali posteriori color arancio relativamente uniforme (anziché velata di grigio).

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di graminacee quali *Brachypodium sylvaticum, Bromus* sp., *Holcus lanatus*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia tranne la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 550-800 m s.l.m.
Periodo di presenza: da giugno ad agosto.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: M. Petrano, Gruppo del M. Catria (T. Mandrale, Valle di Nocria).
Habitat: praterie montane e alto-collinari.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Thymelicus sylvestris*



1. *Thymelicus sylvestris*, M. Petrano, luglio 2013 (foto L. Poggiani); a destra: M. Paganuccio (Monti del Furlo), giugno 2012 (foto V. Dionisi)
2. *Thymelicus sylvestris* in accoppiamento, Valle di Nocria (Gruppo del M. Catria), luglio 2013 (foto V. Dionisi)

Hesperia comma (Linné, 1758)

Nome volgare: Comma

Famiglia: Hesperiidae

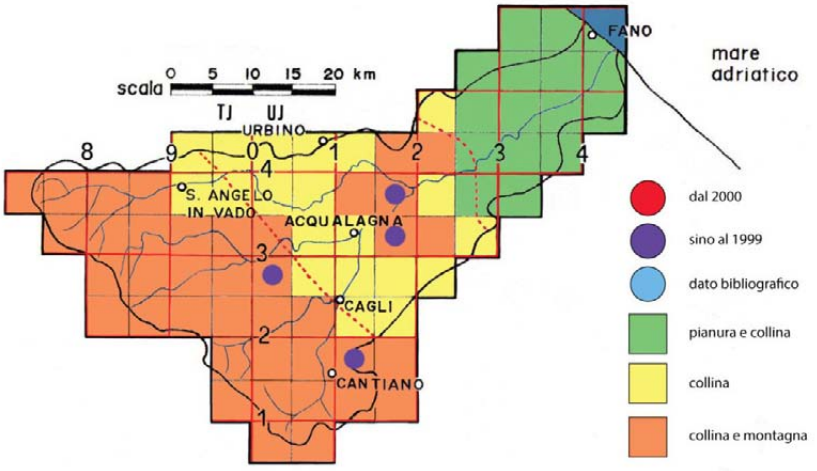
Caratteri distintivi: ala anteriore 13-18 mm. Sessi simili, con femmina più grande del maschio, quest'ultimo con vistosa area androconiale nera sulla parte superiore delle ali anteriori, con stria centrale lucida. Parte inferiore delle ali posteriori con sfumatura verdastra ed evidenti macchie bianco-giallastre, presenti anche in quelle anteriori. Si può confondere con *Ochlodes sylvanus* (pag. 102), che però ha parte inferiore delle ali posteriori con macchie giallastre e meno distinte ed antenne con anelli bianchi e neri alternati.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento da metà luglio a metà settembre. Il bruco si nutre di graminacee quali *Festuca* sp., *Holcus* sp., *Poa* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia tranne la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 400-1000 m s.l.m.
Periodo di presenza: fine luglio-agosto.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, il 18 agosto 1992; M. Pietralata, il 14 agosto 1992). *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (Fosso dell'Eremo, il 12 agosto 1992; M. Nerone a 1000 di quota, il 28 luglio1997- GOVI, com. pers.), M. Catria a 800 m di quota, il 28 luglio1997 - GOVI, com. pers.).
Habitat: praterie montane e alto-collinari, zone erbose in genere.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Hesperia comma*



1. *Hesperia comma* maschio, a destra: sua parte inferiore, M. Pietralata (Monti del Furlo), agosto 1993 (foto L. Poggiani)
2. *Hesperia comma* femmina (foto S.D. Lund - Biopix.dk, www.biopix.dk); a destra: foto J.C. Schou - Biopix.dk, www.biopix.dk

Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)

Sinonimi: *Ochlodes venatus* (Bremer & Grey, 1853)

Nome volgare: Esperide dei boschi

Famiglia: Hesperiidae

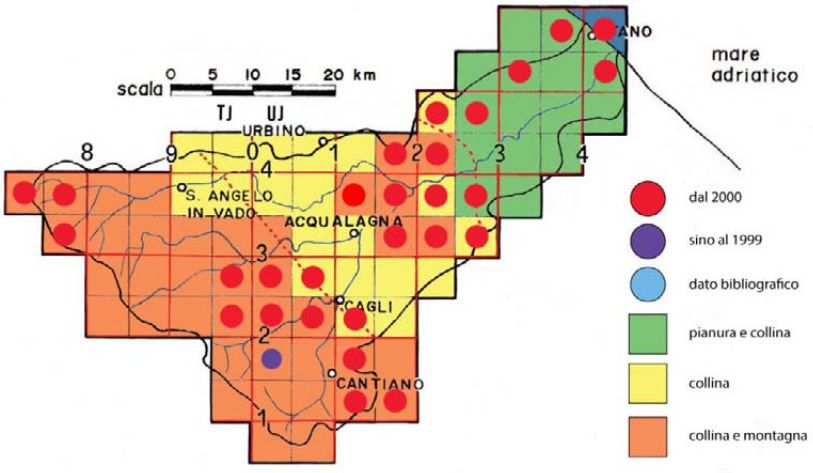
Caratteri distintivi: ala anteriore 12-16 mm. Femmina più grande del maschio, quest'ultimo con vistosa area androconiale nera sulla parte superiore delle ali anteriori. Parte inferiore delle ali posteriori con macchie giallastre poco distinte, presenti anche in quelle anteriori, ancor meno evidenti nel maschio. Antenne con anelli bianchi e neri alternati. Si può confondere con *Hesperia comma* (pag. 100), che però ha parte inferiore delle ali posteriori con macchie bianco-giallastre e più evidenti.

Biologia: due generazioni all'anno, con sfarfallamenti in maggio e agosto-settembre, una sola alle quote maggiori. Il bruco si nutre di graminacee quali *Agropyron repens, Dactylis glomerata, Holcus lanatus, Molinia caerulea.*

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 10-1500 m s.l.m.
Periodo di presenza: da metà maggio ai primi di ottobre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro, zona collinare e periferia di Fano; colline presso Montefelcino. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serre (Serra dei Castagni, Bosco di Tecchie).
Habitat: margini boschivi, radure, arbusteti, macchie di rovi, zone erbose in genere, giardini alberati.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Ochlodes sylvanus*



1. *Ochlodes sylvanus* maschio, F. Metauro a Fano, maggio 2011 (foto V. Dionisi)
2. *Ochlodes sylvanus* femmina, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 2010; a destra: parte inferiore, M. Pietralata (Monti del Furlo), luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Gegenes nostrodamus (Fabricius, 1793)

Nome volgare: Esperide delle dune

Famiglia: Hesperiidae

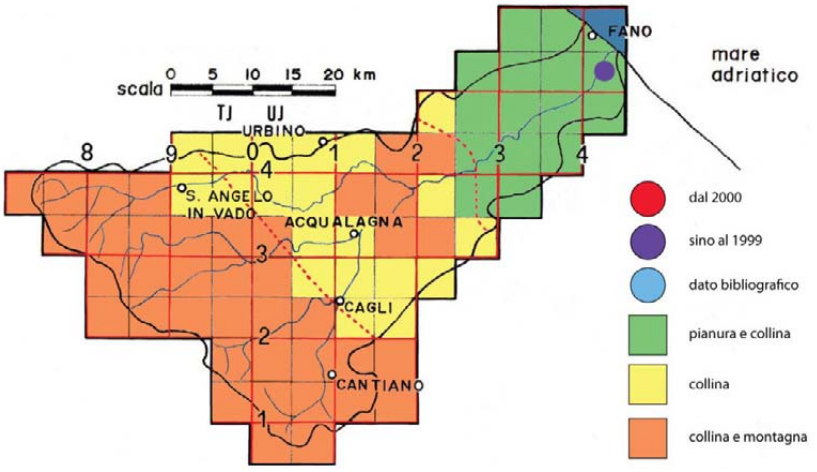
Caratteri distintivi: ala anteriore 15-18 mm. Femmina più grande del maschio. Parti superiori delle ali di colore bruno. Femmina con macchie posdiscali chiare sulla parte superiore e inferiore delle ali anteriori e priva di macchie chiare sulla parte inferiore delle ali posteriori (a volte appena visibili). Maschio con parti superiori senza macchie e parte inferiore delle ali anteriori con tenui macchie chiare posdiscali appena visibili; costa delle ali posteriori con frangia di peli lunghi e densi (TOLMAN e LEWINGTON, 2014), presente anche nella femmina. Si può confondere con l'assai simile *G. pumilio* (Italia peninsulare ed isole; comprese le Marche in TEOBALDELLI, 1976), che è più piccola (ala anteriore 13-15 mm) e ha maschio più scuro e con frangia di peli corti e radi (1). La distinzione da *G. pumilio* è stata effettuata basandosi sulla maggior lunghezza dell'ala anteriore (due femmine con ala anteriore di 18 mm e un maschio con ala anteriore di 15,5 mm) e sulla presenza nel maschio di una frangia di peli lunghi e densi sulla costa delle ali posteriori; rimane prudenzialmente dubbia per diversi esemplari della stessa zona di quelli in collezione, ma solo fotografati.

Biologia: due generazioni all'anno, in giugno e agosto-settembre. Specie xerotermofila. Il bruco si nutre della graminacea *Botrhiochloa ischaemum.*

Distribuzione in Italia: presente nell'Italia peninsulare e in Sicilia.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** rara, localizzata. **Distribuzione altimetrica:** 0-10 m s.l.m. **Periodo di presenza:** da giugno a settembre. **Segnalazioni di presenza:** *basso bacino*: rive del F. Metauro da 1 a 6 km dalla foce, il 20 agosto 1991, in 27 agosto 1992 e il 5 giugno 1993. **Habitat:** rive erbose più o meno aride, greto fluviale ghiaioso.
Al di fuori della zona di studio è stata rilevata a Gabicce Monte (PU) lungo la costa alta a N.O. di Pesaro (FIUMI e CAMPORESI, 1988).

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Gegenes nostrodamus*



1. *Gegenes nostrodamus* femmina (ala anteriore 18 mm); a destra: sua parte inferiore, F. Metauro a Fano, giugno 1993 (foto L. Poggiani)
2. *Gegenes nostrodamus* maschio (ala anteriore 15,5 mm); a destra: sua parte inferiore, F. Metauro a Fano, giugno 1993 (foto L. Poggiani)
3. Costa dell'ala posteriore vista da sotto, con indicata la frangia di peli lunghi e densi; a destra: *Gegenes* (cfr.) *nostrodamus* femmina, F. Metauro a Fano, ottobre 2012 (foto L. Poggiani)

NOTE (1) Per una determinazione certa occorre effettuare l'esame dei genitali.

Papilio machaon (Linnaeus, 1758)

Nome volgare: Macaone

Famiglia: Papilionidae

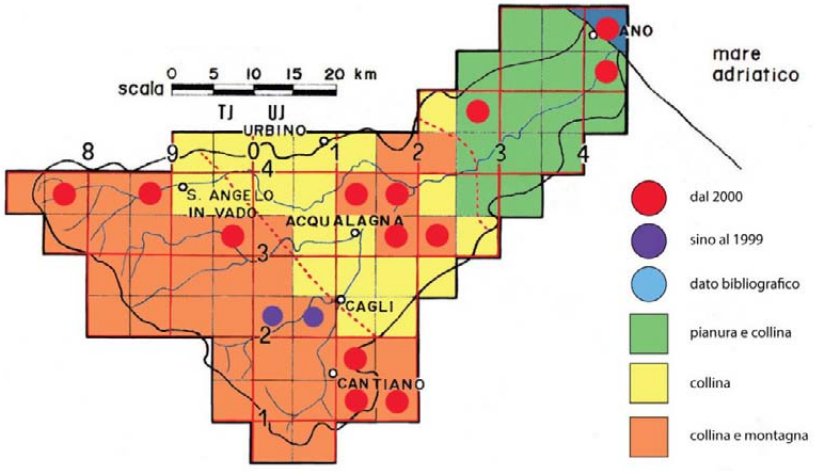
Caratteri distintivi: ala anteriore 32-45 mm. Sessi simili, con femmina generalmente più grande del maschio.
Aspetto inconfondibile per le grandi dimensioni, le lunghe code sulle ali posteriori e la disposizione dei colori.

Biologia: tre generazioni all'anno, con sfarfallamenti in aprile-maggio, giugno-luglio e agosto-settembre. Il bruco si nutre di *Daucus carota, Foeniculum vulgare, Pastinaca sativa* e *Ruta graveolens*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di individui vivi, foto.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 10-1670 m s.l.m.
Periodo di presenza: da fine aprile ai primi di ottobre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a 4-5 km dalla foce e periferia di Fano, colline presso Mombaroccio. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna presso Parchiule di Borgo Pace, Caresto a Sant'Angelo in Vado, Gruppo del M. Nerone, M. di Montiego, M. Petrano, Gruppo del M. Catria.
Habitat: luoghi erbosi in genere, radure boschive, giardini. Piante nutrici: *Foeniculum vulgare* e *Ruta graveolens.*

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Papilio machaon*



1. *Papilio machaon*, dintorni di Parchiule (Borgo Pace), agosto 2011 (foto L. Poggiani)
2. *Papilio machaon*, periferia di Fano, settembre 2005 (foto L. Poggiani); a destra: bruco che estroflette l'osmeterio (organo che emette un forte odore aromatico, repellente), Monti del Furlo, settembre 2006 (foto C. Poli)

Iphiclides podalirius (Linné, 1758)

Nome volgare: Podalirio

Famiglia: Papilionidae

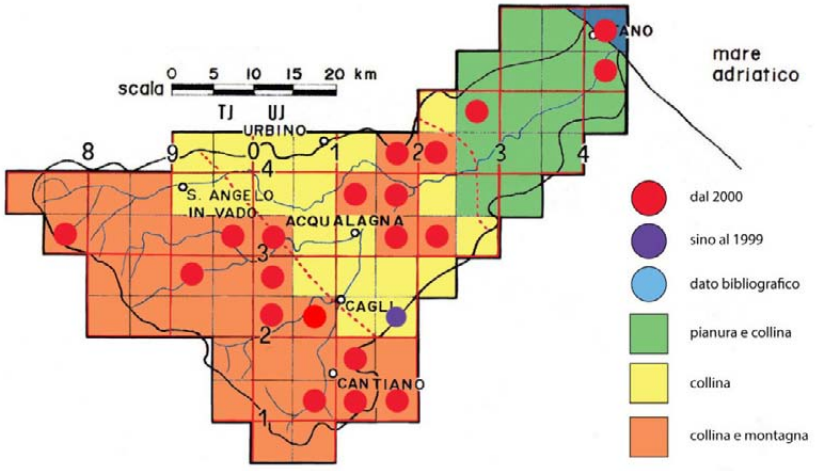
Caratteri distintivi: ala anteriore 32-43 mm. Sessi simili, con femmina generalmente più grande del maschio.
Aspetto inconfondibile per le grandi dimensioni, le lunghe code delle ali posteriori e il disegno a strisce nere su fondo giallastro.

Biologia: tre generazioni annuali, con sfarfallamenti in aprile-maggio, giugno-luglio e agosto-settembre. Il bruco si nutre di rosacee legnose quali *Crataegus monogyna, Prunus mahaleb, Prunus spinosa, Pyrus pyraster*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di individui vivi, foto.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 10-1600 m s.l.m.
Periodo di presenza: da aprile ad agosto.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: F. Metauro e dintorni di Fano, zona collinare (Bargni di Serrungarina). *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, M. di Montiego, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serre e M. Vicino.
Habitat: zone erbose in genere, radure in zone boschive, arbusteti.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Iphiclides podalirius*



1. *Iphiclides podalirius*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 2009 (foto L. Poggiani)
2. *Iphiclides podalirius*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 2009 (foto L. Poggiani)

Parnassius mnemosyne (Linné, 1758)

Nome volgare: Mnemosine

Famiglia: Papilionidae

Caratteri distintivi: ala anteriore 26-34 mm. Sessi simili, ali bianche con macchie nere e aree traslucide. Aspetto inconfondibile. *P. apollo* (Alpi e Appennini, Marche comprese) ha macchie rotonde rosse sulle ali posteriori.

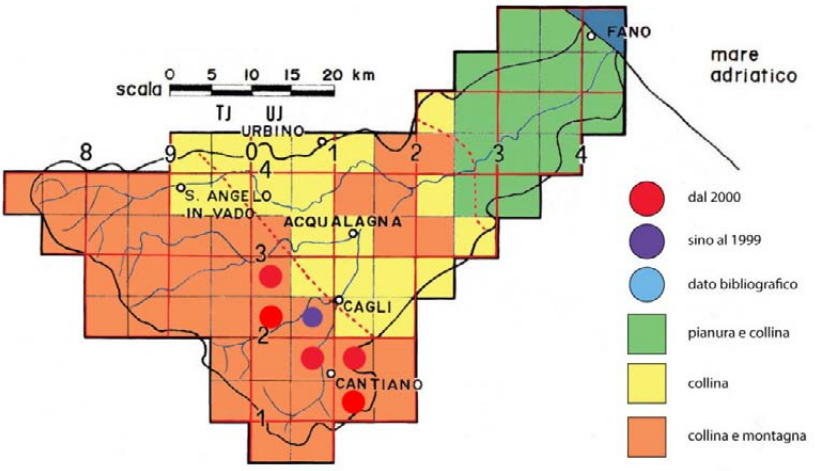
Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di *Corydalis cava*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata sulle Alpi, gli Appennini e la Sicilia.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di individui vivi, foto, esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 950-1600 m s.l.m.
Periodo di presenza: metà maggio-metà luglio.
Segnalazioni di presenza: *zona appenninica interna*: M. Nerone a 1500 m di quota, il 7 giugno 1981 (FIUMI, com. pers.); M. Nerone a 1.450 m di quota, il 18 giugno 2015 e a 1.065 m di quota, l'8 giugno 2016; M. Petrano a 950 m di quota, il 15 giugno 1983 (MARZANI, com. pers.); Gruppo del M. Catria (M. Acuto e M. Catria, diverse segnalazioni dal 1992 al 2016; M. Tenetra, maggio 2015).
Habitat: praterie montane, margini di faggeta.

Normative di tutela: specie di interesse comunitario che richiede una protezione rigorosa in base alla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE del 21-5-1992 (Allegato IV).

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Parnassius mnemosyne*



1. *Parnassius mnemosyne*, M. Acuto (Gruppo del M. Catria), giugno 2006 (foto L. Gubellini)
2. *Parnassius mnemosyne*, M. Catria, giugno 2009 (foto L.Poggiani)

Zerynthia cassandra (Geyer, 1828)

Nome volgare: Cassandra

Famiglia: Papilionidae

Caratteri distintivi: ala anteriore 23-31 mm. Sessi simili, con femmina generalmente più grande del maschio. Aspetto inconfondibile per la colorazione delle ali; per la distinzione da *Z. polyxena* vedi nota (1).

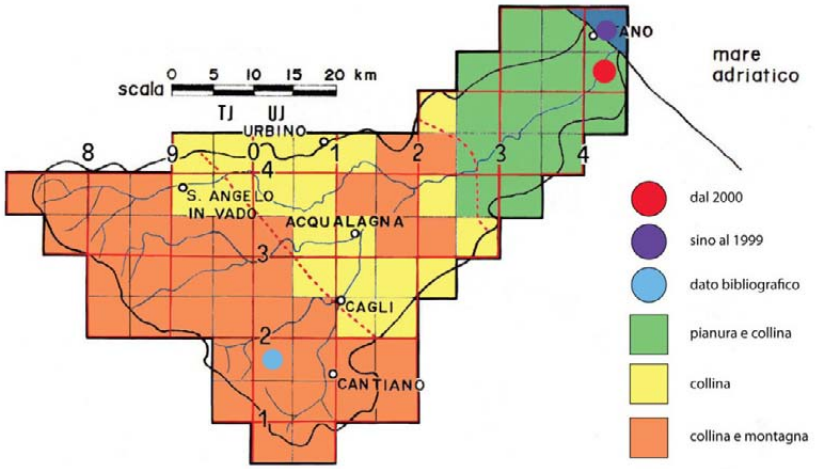
Biologia: una sola generazione all'anno, con sfarfallamento in aprile-maggio. Il bruco si nutre di *Aristolochia* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia eccetto la Sardegna, anche se localizzata.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di individui vivi, foto. **Frequenza di osservazione**: rara.
Distribuzione altimetrica: 0-10 m; 750 m s.l.m. (Tecchie).
Periodo di presenza: aprile-primi di maggio.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro sino a 5 km a partire dalla foce, nel giugno 1975 (bruco), aprile 1993, 2 maggio 1995, aprile 2000; aprile 2007 (TEOBALDELLI, com. pers.); aprile 2011, aprile 2015. *Zona appenninica interna*: Serra di Burano (Bosco di Tecchie, in PANDOLFI, 1992). **Habitat:** luoghi erbosi in genere. Piante nutrici: *Aristolochia rotunda*.
Al di fuori del bacino del Metauro è stata osservata lungo il F. Foglia presso Pesaro il 1° maggio 2013 (PANARONI, com. pers.).

Normative di tutela: *Zerynthia polyxena* è specie di interesse comunitario che richiede una protezione rigorosa in base alla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE del 21-5-1992 (Allegato IV); *Z. cassandra*, solo di recente riconosciuta come specie distinta, dovrebbe essere anch'essa inclusa nell'allegato (BALLETTO et al., 2014b).

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Zerynthia cassandra*



1. *Zerynthia cassandra*, F. Metauro a Fano, aprile 2011 (foto V. Dionisi)
2. Bruco di *Zerynthia cassandra* su *Aristolochia rotunda*, foce del F. Metauro a Fano, giugno 1975 (foto L. Poggiani); a destra: F. Foglia presso Pesaro, maggio 2013 (foto G. Panaroni)

NOTE (1) Distinta di recente da *Zerynthia polyxena* in base ai genitali maschili. Le popolazioni dell'Italia centro-meridionale vanno riferite a *Z. cassandra* (BALLETTO et al., 2014a).

Aporia crataegi (Linné, 1758)

Nome volgare: Pieride del biancospino

Famiglia: Pieridae

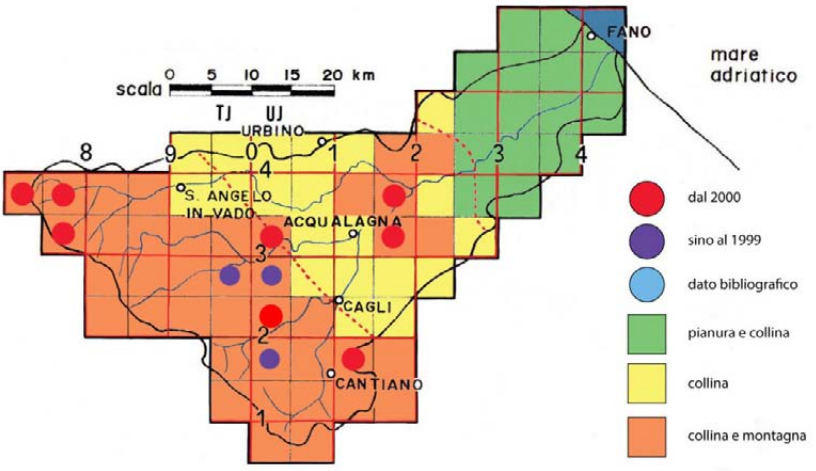
Caratteri distintivi: ala anteriore 27-33 mm.
Aspetto inconfondibile per le ali di colore bianco, in parte traslucide nella femmina, e con nervature scure (nere nel maschio e marroni nella femmina).

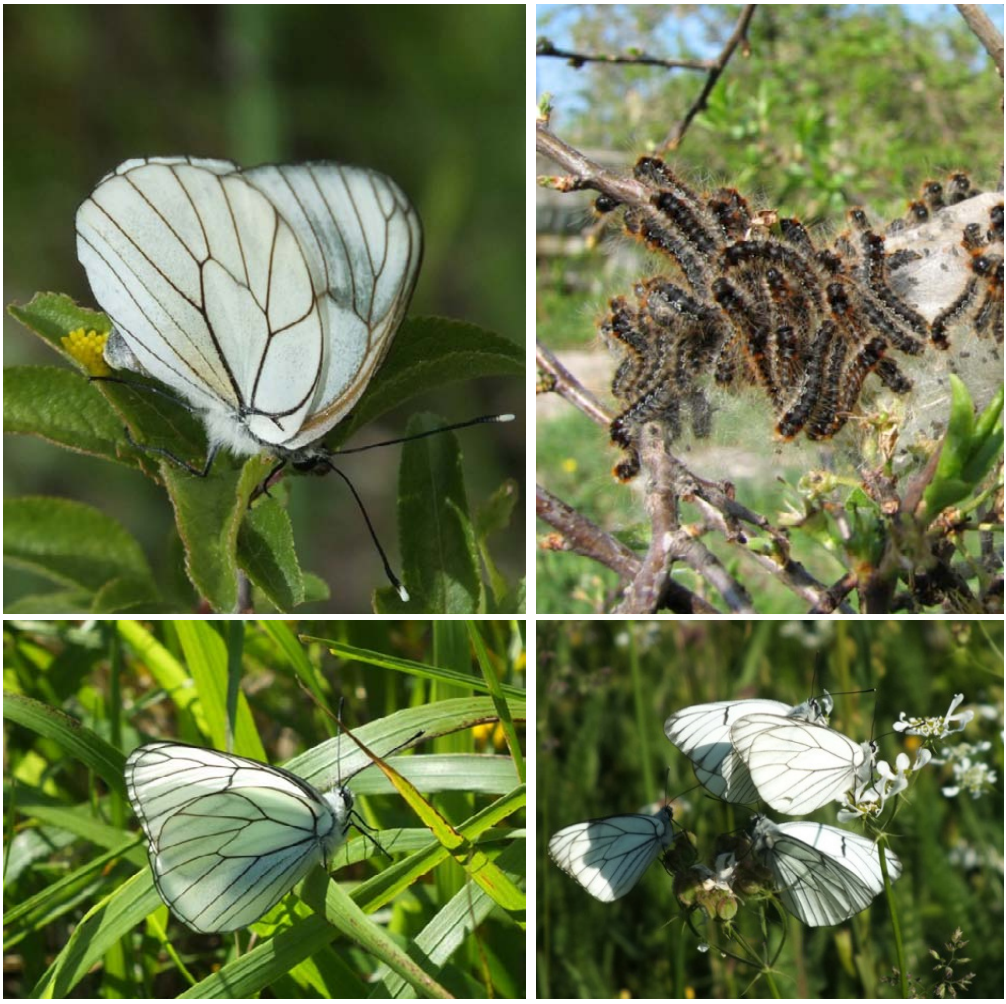
Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento da maggio a luglio. Il bruco si nutre di rosaceae legnose quali *Crataegus monogyna, Prunus spinosa, Pyrus pyraster.*

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di individui vivi, foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 550-1500 m s.l.m.
Periodo di presenza: da maggio a luglio.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, M. di Montiego, Gruppo del M. Catria, Serra di Burano.
Habitat: praterie montane e alto-collinari, arbusteti, radure boschive. Piante nutrici: *Prunus spinosa*.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Aporia crataegi*





1. *Aporia crataegi*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), femmina che ovidepone su un prugnolo (*Prunus spinosa*), giugno 2012 (foto V. Dionisi); a destra: bruchi gregari sul ricovero di seta nel quale hanno passato l'inverno, aprile 2006 (foto L. Poggiani)
2. *Aporia crataegi*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), maggio 2012 (foto L. Poggiani)

Pieris brassicae (Linné, 1758)

Nome volgare: Cavolaia

Famiglia: Pieridae

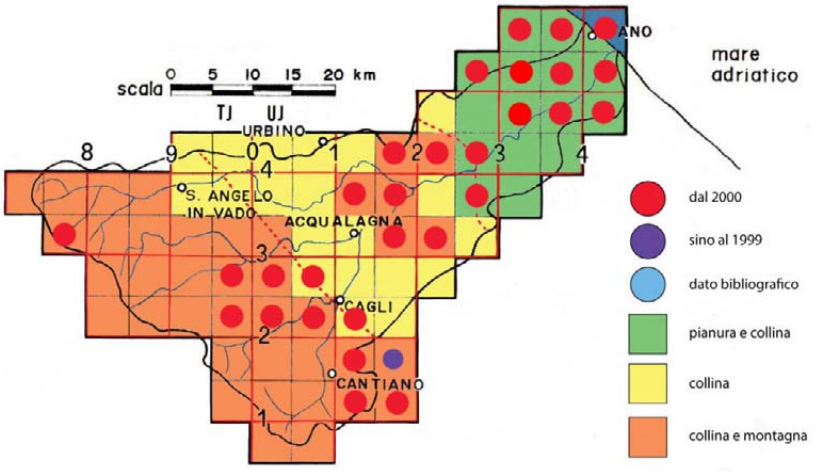
Caratteri distintivi: ala anteriore 28-36 mm. Parte superiore delle ali anteriori con macchia apicale nera che si estende lungo il margine esterno sino alla terza venatura od oltre (vedi schema delle ali pag. 66). Distinguibile rispetto alle altre *Pieris* anche per le dimensioni maggiori (ala anteriore 28-36 contro 18-28 mm delle altre).

Biologia: tre generazioni all'anno, con sfarfallamenti in aprile, giugno-luglio e settembre-ottobre. Presenta tendenze migratrici. Un notevole passaggio di *Pieris*, probabilmente tutte *P. brassicae*, è avvenuto da metà luglio 2013 nella zona litoranea di Fano, coinvolgendo anche le spiagge frequentate dai bagnanti; il flusso era diretto verso N.O., protraendosi sino a metà agosto. Da tale data il flusso si è invertito, dirigendosi lungo la costa verso S.E. Anche il numero di *P. brassicae* in sosta nelle aree fiorite della pianura litoranea e delle radure montane del bacino del Metauro è risultato nell'estate 2013 in netto aumento. Il passaggio verso S.E. lungo il litorale fanese si è ripetuto in misura minore nell'agosto 2016. Il bruco si nutre di crucifere quali *Raphanus raphanistrum, Sisymbrium officinale, Sinapis arvensis.*

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** frequente. **Distribuzione altimetrica:** 0-1520 m s.l.m. **Periodo di presenza:** da fine marzo ad ottobre. **Segnalazioni di presenza:** *basso bacino*: rive del F. Metauro, zona collinare e periferia di Fano, F. Metauro a Sant'Ippolito, zona collinare presso Mombaroccio e San Costanzo. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, Bosco della Brugnola presso Serravalle di Carda, Serre (Serra dei Castagni), Gruppo del M. Catria. **Habitat:** zone erbose in genere, boschi radi, radure, orti, giardini.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pieris brassicae*



1. *Pieris brassicae* su cavolo coltivato (*Brassica oleracea*): a sinistra: ovatura, Fano, ottobre 2007; a destra: bruco, Fano, ottobre 2011 (foto L. Poggiani)
2. *Pieris brassicae* femmina, F. Metauro a Fano, settembre 2009 (foto L. Poggiani); a destra: femmina con addome sollevato, in posizione di rifiuto rispetto al maschio, ottobre 2011 (foto V. Dionisi)

Pieris edusa (Fabricius, 1777)

Nome volgare: Edusa

Famiglia: Pieridae

Caratteri distintivi: ala anteriore 18-25 mm. Si può confondere facilmente con *Pieris daplidice*, segnalata però solo per la Sardegna e la Liguria occidentale (1).

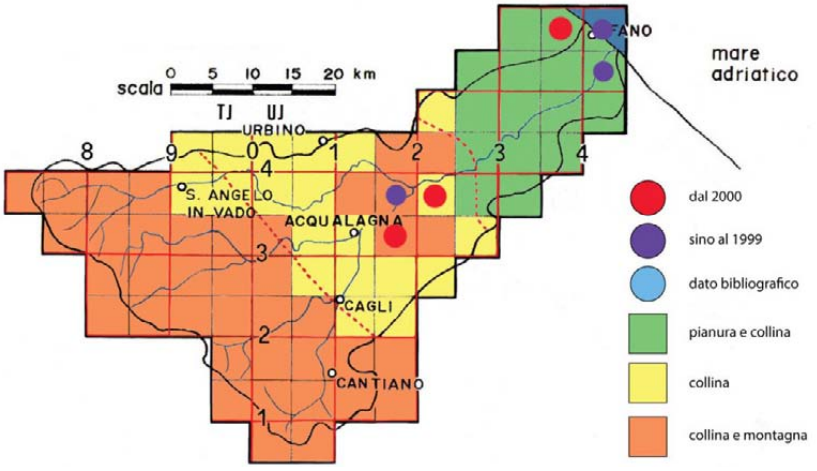
Biologia: tre generazioni all'anno, con sfarfallamenti in marzo-aprile, giugno e agosto-settembre. Specie migratrice. Il bruco si nutre di crucifere quali *Diplotaxis tenuifolia, Reseda alba, Reseda lutea, Reseda luteola, Sinapis arvensis, Sisymbrium officinale.*

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, esclusa la Sardegna e la Liguria occidentale.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 0-250 m s.l.m.
Periodo di presenza: da maggio ai primi di settembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro, litorale marino, colline costiere e periferia di Fano. *Medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio), rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone.
Habitat: incolti erbosi in genere, spiaggia marina.

NOTE (1) *P. daplidice* e *P. edusa* sono due taxa geneticamente distinti, ma non esiste nessun carattere morfologico in grado di permettere l'attribuzione con certezza di un esemplare all'una o all'altra specie. Le popolazioni dell'Italia nord-orientale dovrebbero essere attribuibili a *P. edusa*; le popolazioni romagnole dovrebbero quindi appartenere con alto grado di probabilità a quest'ultimo taxon (GOVI e FIUMI, 1998).

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pieris edusa*



1. *Pieris edusa* femmina, spiaggia di Baia del Re (Fano), settembre 2009; a destra: maschio, F. Metauro a Fano, agosto 1993 (foto L. Poggiani)
2. *Pieris edusa*, Monti del Furlo, maggio 2007 (foto C. Poli)

Pieris ergane (Geyer, 1828)

Nome volgare: Ergane

Famiglia: Pieridae

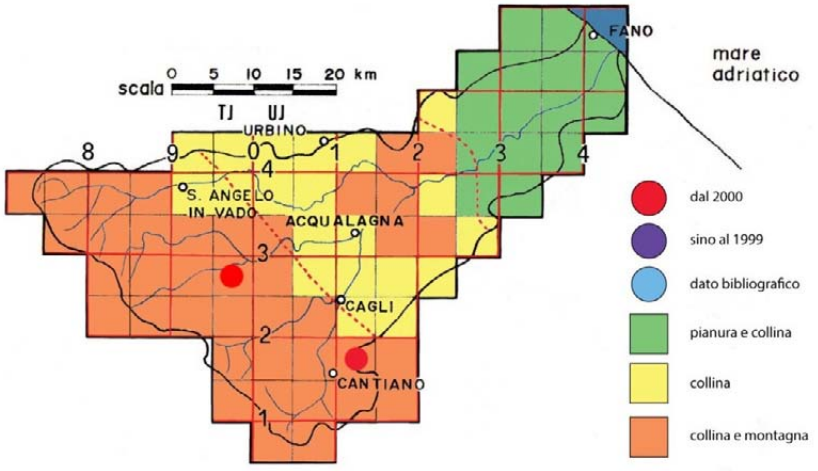
Caratteri distintivi: ala anteriore 18-23 mm.
Si può confondere con *P. mannii* e *P. rapae* (pagg. 122 e 126), che però hanno macchie nere sulla parte inferiore delle ali anteriori, e con *P. napi* (pag. 124), che presenta in più sulla parte inferiore delle ali posteriori una spolveratura scura lungo le nervature soprattutto nella prima generazione.

Biologia: tre generazioni annuali, con sfarfallamenti in aprile-maggio, giugno-luglio e agosto-settembre. Il bruco si nutre di *Aethionema saxatile*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in alcune località delle Alpi e della penisola, manca nelle isole.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 400-1200 m s.l.m.
Periodo di presenza: da giugno ad agosto.
Segnalazioni di presenza: *zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (Rio Vitoschio, il 21 agosto 1991, Fosso del Molino, il 13 agosto 2009), M. Catria a 1200 m di quota, il 6 giugno 1982 (FIUMI, com. pers.); a 700 m di quota, il 7 giugno 1994 e a 900 m di quota, il 28 luglio 2001 (GOVI, com. pers.).
Habitat: pendici erbose sassose.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pieris ergane*



1. *Pieris ergane*, Fosso del Molino (Gruppo del M. Nerone), agosto 2009 (foto L. Poggiani)
2. *Pieris ergane* femmina, Rio Vitoschio (Gruppo del M. Nerone), agosto 1991 (foto L. Poggiani)

Pieris mannii (Mayer, 1851)

Nome volgare: Pieride di Mann

Famiglia: Pieridae

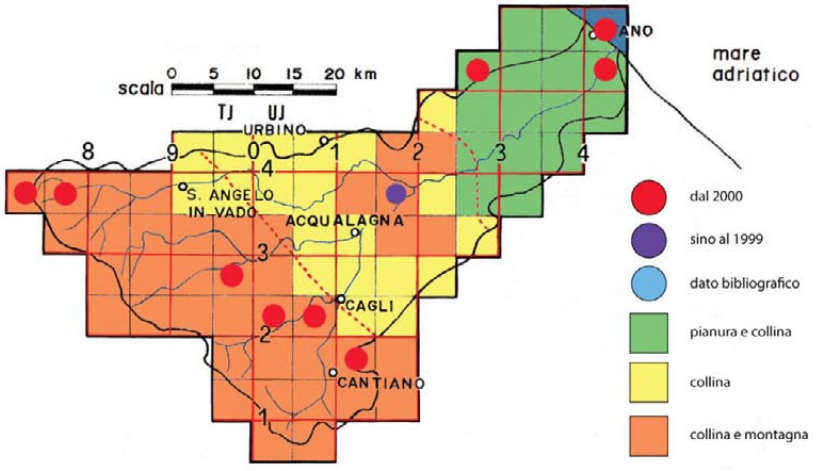
Caratteri distintivi: ala anteriore 18-24 mm. Parte superiore delle ali anteriori con macchia apicale nera che si estende lungo il bordo esterno assottigliandosi sino alla quarta o alla terza venatura (vedi schema delle ali pag. 66); nella femmina la macchia postdiscale in s3 è di forma quadrangolare, a volte connessa al margine esterno da sottili linee nere lungo la 3° e 4° venatura. Parte inferiore delle ali posteriori giallastra spolverata uniformemente di scuro, maggiormente nella prima generazione; due macchie postdiscali nere sulla parte inferiore delle ali anteriori.
Si può confondere facilmente con *P. rapae* (pag. 126), che ha la macchia apicale della parte superiore delle ali anteriori che si estende solo fino alla sesta venatura; inoltre con *P. napi* (pag. 124), che ha la parte inferiore delle ali posteriori con spolveratura scura raccolta lungo le nervature, e con *P. ergane* (pag. 120), che non ha macchie nere sulla parte inferiore delle ali anteriori.

Biologia: tre generazioni annuali, in Emilia-Romagna, con sfarfallamenti in aprile-maggio, giugno-luglio e agosto-settembre. Il bruco si nutre di crucifere quali *Diplotaxis tenuifolia* e *Sinapis arvensis*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 10-1100 m s.l.m. **Periodo di presenza:** aprile-agosto e ottobre. **Segnalazioni di presenza:** *basso bacino*: rive del F. Metauro e periferia di Fano, colline presso Mombaroccio. *Medio bacino*: Monti del Furlo (M. Pietralata). *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria (M. Tenetra). **Habitat:** praterie alto-collinari e montane, zone erbose in genere, zone sassose, arbusteti.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pieris mannii*



1. *Pieris mannii* femmina, M. Petrano, giugno 2015; a destra: F. Metauro a Fano, giugno 2011 (foto V. Dionisi)
2. *Pieris mannii* maschio; a destra: sua parte inferiore, M. Pietralata (Monti del Furlo), agosto 1993 (foto L. Poggiani)

Pieris napi (Linné, 1758)

Nome volgare: Pieride del navone

Famiglia: Pieridae

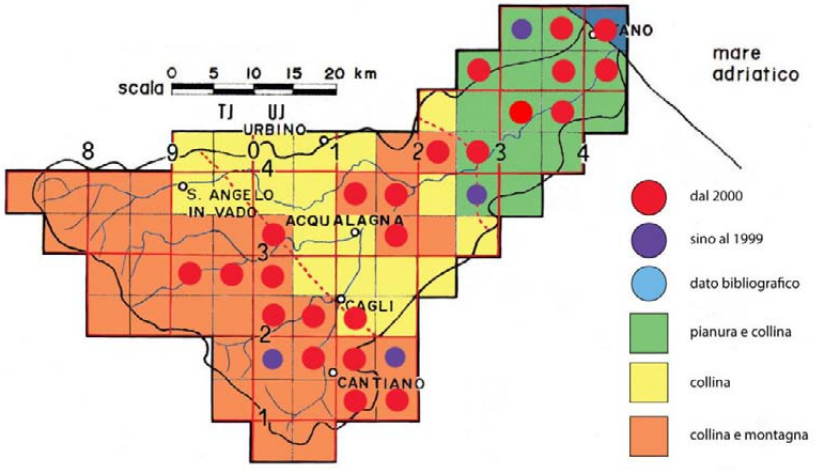
Caratteri distintivi: ala anteriore 19-27 mm. Parte superiore delle ali anteriori con macchia apicale nera in parte frammentata lungo il bordo esterno in forma di tacche sulle nervature, di grandezza decrescente sino alla terza venatura; macchie scure in s1b ed s3 anche ridotte o assenti (vedi schema delle ali pag. 66); nervature bordate di scuro nella prima generazione. Parte inferiore delle ali posteriori giallastra con spolveratura scura lungo le nervature soprattutto nella prima generazione (talora appena accennata nella seconda); parte inferiore delle ali anteriori con macchie nere. Si può confondere con *P. ergane, P. mannii* e *P. rapae*, che però hanno la parte inferiore delle ali posteriori con spolveratura scura più o meno intensa ma uniformemente distribuita.

Biologia: tre generazioni all'anno, con sfarfallamenti in marzo-aprile, maggio-giugno e agosto-settembre. Specie con tendenze migratrici. Il bruco si nutre di crucifere quali *Arabis turrita, Raphanus raphanistrum* e *Sinapis arvensis*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** frequente. **Distribuzione altimetrica:** 10-1600 m s.l.m. **Periodo di presenza:** da metà marzo ai primi di novembre. **Segnalazioni di presenza:** *basso bacino*: rive del F. Metauro, zona collinare e periferia di Fano, F. Metauro a Sant'Ippolito, colline presso Mombaroccio. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone, M. di Montiego, Bosco della Brugnola presso Serravalle di Carda, zona di Apecchio, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serra di Burano (Bosco di Tecchie).
Habitat: zone erbose in genere, boschi ripariali, margini boschivi, arbusteti.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pieris napi*



1. *Pieris napi*, F. Metauro a Fano, maggio 2011 (foto V. Dionisi)
2. *Pieris napi* maschio, F. Metauro a Fano, ottobre 2011 (foto V. Dionisi)

Pieris rapae (Linné, 1758)

Nome volgare: Pieride della rapa

Famiglia: Pieridae

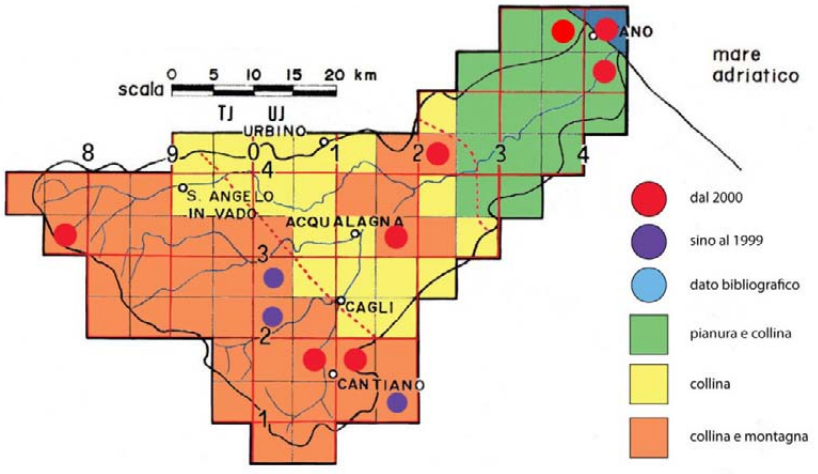
Caratteri distintivi: ala anteriore 20-28 mm. Parte superiore delle ali anteriori con macchia apicale nera o grigia che si estende sul bordo esterno sino alla sesta venatura e macchia postdiscale in s3 di forma circolare (vedi schema delle ali pag. 66); parte inferiore delle ali posteriori giallastre spolverate uniformemente di scuro, maggiormente nella prima generazione; due macchie nere sulla parte inferiore delle ali anteriori. Si può confondere con *P. mannii* (pag. 122), che ha macchia apicale nera più estesa sul bordo esterno (sino alla quarta o terza venatura); inoltre con *P. napi* (pag. 124), che ha parte inferiore delle ali posteriori con spolveratura scura raccolta lungo le nervature, e con *P. ergane* (pag. 120), che non ha macchie nere sulla parte inferiore delle ali anteriori.

Biologia: quattro generazioni annuali, con sfarfallamenti in marzo-aprile, giugno, agosto e settembre-ottobre. Specie migratrice. Il bruco si nutre di crucifere quali *Diplotaxis tenuifolia*, *Rapistrum rugosum* e *Sinapis arvensis*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 10-1450 m s.l.m.
Periodo di presenza: da metà marzo a novembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro, zona collinare e periferia di Fano. *Medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio), Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, Gruppo del M. Catria.
Habitat: zone erbose in genere, boschi ripariali, margini boschivi, arbusteti, orti, giardini.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pieris rapae*



1. *Pieris rapae*, F. Metauro a Fano, novembre 2012 (foto V. Dionisi); a destra: bruco su un cavolo coltivato (*Brassica oleracea*), Fano, ottobre 2013 (foto L. Poggiani)
2. *Pieris rapae* femmina, F. Metauro a Fano, aprile 2011 (foto V. Dionisi)

Anthocharis cardamines (Linné, 1758)

Nome volgare: Aurora

Famiglia: Pieridae

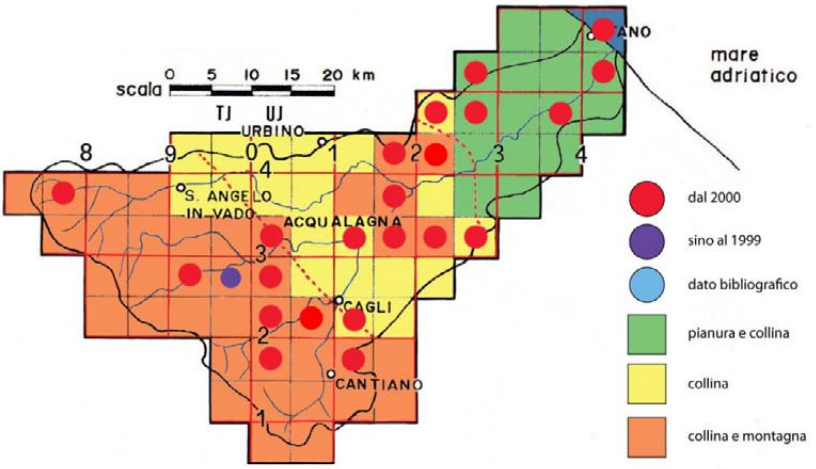
Caratteri distintivi: ala anteriore 16-23 mm.
Maschio inconfondibile per l'ampia area subapicale arancio sulla parte superiore delle ali anteriori; la femmina si può confondere con quelle di *Euchloe ausonia* (Italia continentale e Sicilia; comprese le Marche in TEOBALDELLI, 1994b) e di *E. crameri* (Italia settentrionale), che possiedono la parte apicale nera della parte superiore delle ali anteriori con macchie bianche ben definite.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento da aprile a giugno. Il bruco si nutre di crucifere quali *Alliaria petiolata, Arabis sagittata, Arabis turrita, Hesperis laciniata, Sinapis arvensis.*

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di individui vivi, foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 10-900 m s.l.m.
Periodo di presenza: da fine marzo a giugno.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a 4-7 km dalla foce e periferia di Fano, colline presso Mombaroccio e Fontecorniale di Montefelcino. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo di M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone, colline presso Fratte Rosa. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna presso Parchiule a Borgo Pace, Gruppo del M. Nerone, M. di Montiego, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serre.
Habitat: zone erbose in genere, margini boschivi, boschi radi, giardini. Piante nutrici: *Arabis sagittata*.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Anthocharis cardamines*



1. *Anthocharis cardamines* maschio (foto G. Pieroni)
2. *Anthocharis cardamines* maschio su *Hesperis matronalis*, M. Catria, maggio 2010 (foto L. Poggiani); a destra: femmina che ovidepone su *Arabis sagittata*, Serre, aprile 2014 (foto V. Dionisi)

Colias alfacariensis (Ribbe, 1905)

Nome volgare: Coliade di Alfacar

Famiglia: Pieridae

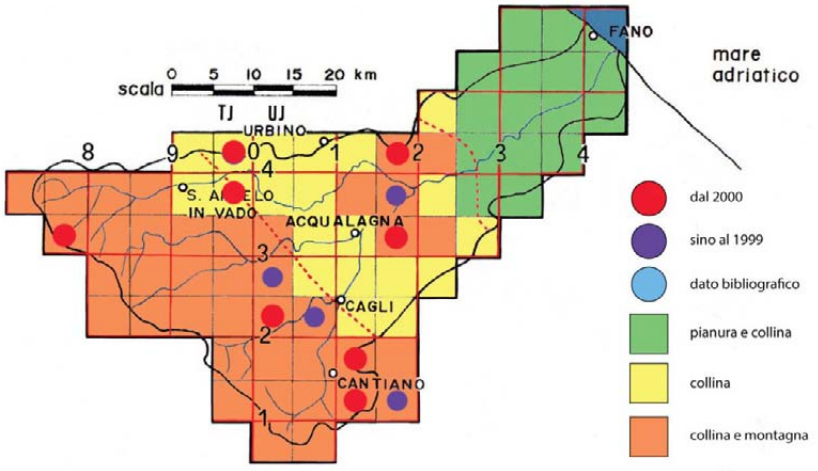
Caratteri distintivi: ala anteriore 20-26 mm. Apice dell'ala anteriore generalmente arrotondato. Macchia discale della parte superiore delle ali posteriori color arancio. Nel maschio colore di fondo delle parti superiori giallo-limone più o meno intenso e sfumatura basale scura sulla parte superiore delle ali anteriori che si estende principalmente verso il bordo interno; femmina con parti superiori biancastre.
Si può confondere assai facilmente con *C. hyale* (Italia settentrionale - Emilia-Romagna compresa in VILLA et al., 2009), che possiede l'apice dell'ala anteriore generalmente più appuntito, la macchia discale sulla parte superiore delle ali posteriori di colore arancio pallido, maschio con sfumatura basale scura sulla parte superiore delle ali anteriori più marcata e che si estende anche verso il centro dell'ala (1); *C. crocea* (pag. 132) ha parte superiore delle ali color arancio o giallo-arancio e un bordo nero nettamente più esteso nella parte superiore delle ali posteriori (anche nella sua forma *helice* di colore giallastro chiaro). Altra difficoltà nell'identificazione consiste nel fatto che le *Colias* non stanno quasi mai con le ali aperte quando sono posate, impedendo in natura l'osservazione dei caratteri delle parti superiori.

Biologia: tre generazioni annuali, con sfarfallamenti in aprile-maggio, giugno-luglio e agosto-settembre. Specie termofila, con tendenze migratrici. Il bruco si nutre di leguminose quali *Coronilla varia, Hippocrepis comosa* e *Securigera securidaca.*

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia escluse le isole.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** frequente. **Distribuzione altimetrica:** 500-1300 m s.l.m. **Periodo di presenza:** da maggio ad agosto. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: F. Metauro nel tratto di Peglio, Monti del Furlo, Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria. **Habitat:** pascoli anche intervallati a lembi di faggeta, margini stradali.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Colias alfacariensis*



1. *Colias alfacariensis* maschio, ala anteriore 26 mm, M. Pietralata (Monti del Furlo), luglio 1992; a destra: sua parte inferiore (foto L. Poggiani)
2. *Colias alfacariensis* femmina, M. Paganuccio (Monti del Furlo), agosto 2014; a destra: maschio, M. Catria, luglio 2015 (foto V. Dionisi)

NOTE (1) *C. alfacariensis* e *C. hyale* sono variabili e nessun singolo carattere esteriore è sufficiente per la loro identificazione; per i maschi le caratteristiche più costanti ed utili sono la forma dell'ombreggiatura basale scura sulla parte superiore delle ali anteriori e i disegni della parte superiore delle ali posteriori; l'identificazione delle femmine può essere quasi impossibile (HIGGINS e RILEY, 1983). Le citazioni di *C. hyale* per l'Italia centrale, meridionale e insulare vanno riportate a *C. alfacariensis* (PARENZAN e PORCELLI, 2006).

Colias crocea (Geoffroy, 1785)

Nome volgare: Crocea

Famiglia: Pieridae

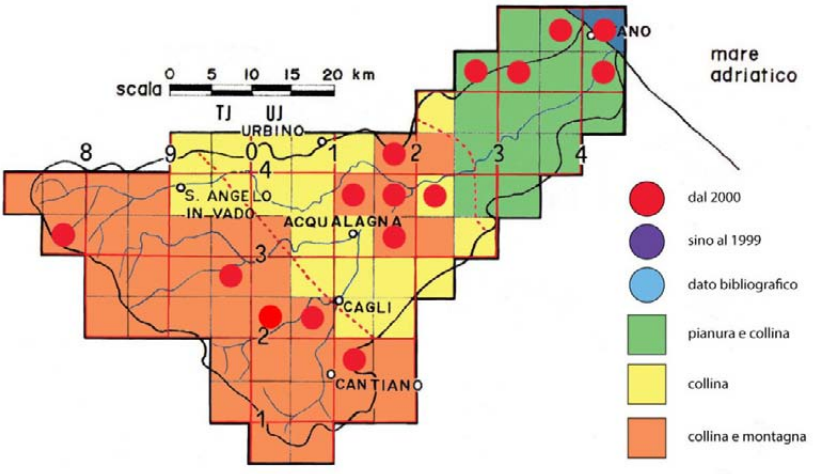
Caratteri distintivi: ala anteriore 20-30 mm. Parti superiori delle ali color arancio o giallo-arancio. La femmina può essere della forma *helice*, con colore giallastro chiaro sulle parti superiori anziché arancio. Si può confondere con *C. alfacariensis* (pag. 130) e *C. hyale*, che però hanno parti superiori delle ali color giallo-pallido nel maschio, biancastro nella femmina e con meno nero nel bordo esterno della parte superiore delle ali posteriori. Una difficoltà nell'identificazione consiste nel fatto che le *Colias* non stanno quasi mai con le ali aperte quando sono posate, impedendo in natura l'osservazione dei caratteri delle parti superiori delle ali.

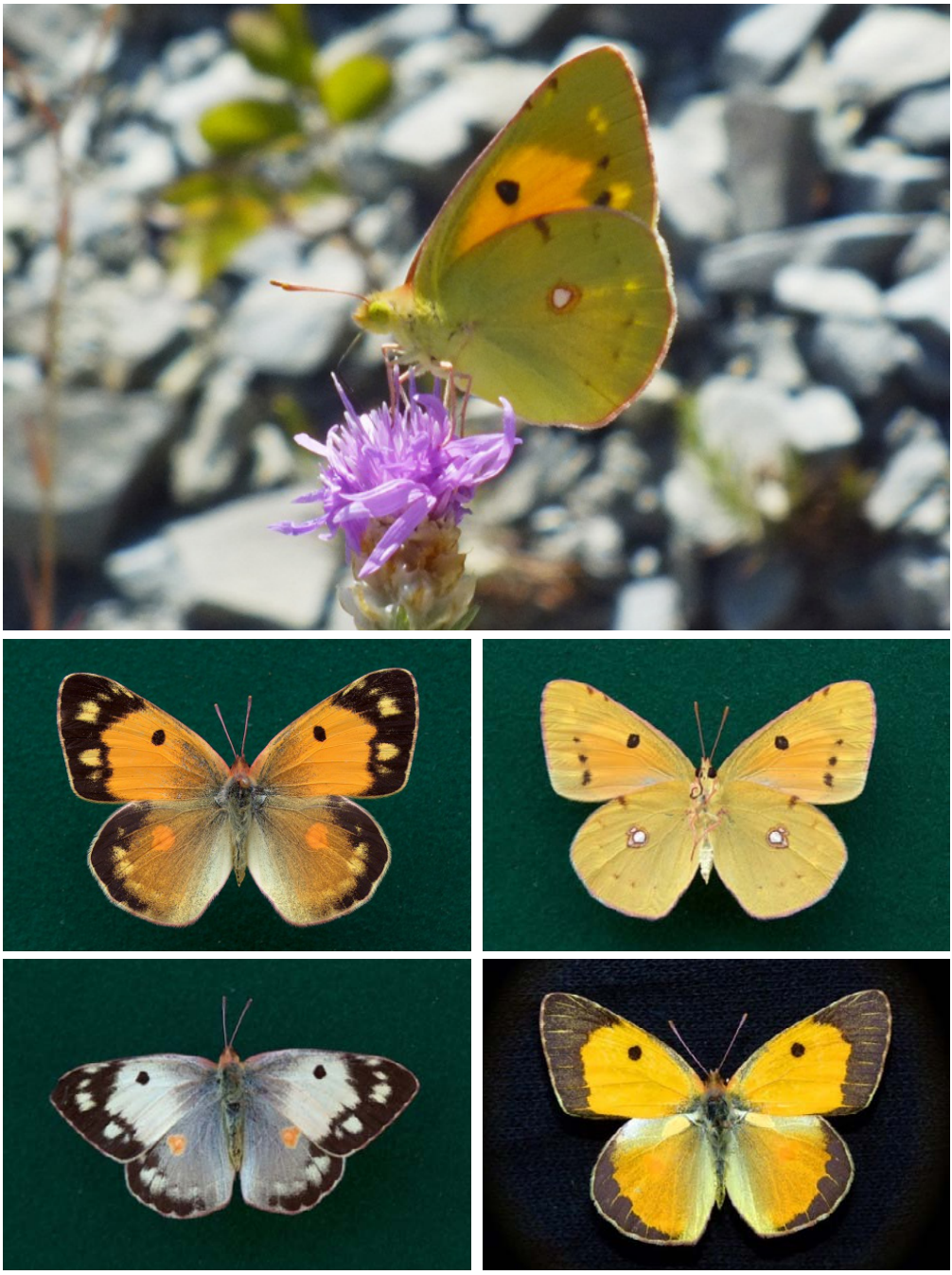
Biologia: tre generazioni all'anno, con sfarfallamenti in aprile-maggio, giugno-luglio e agosto-settembre. Specie migratrice. Il bruco si nutre di leguminose quali *Coronilla varia, Medicago lupulina, Medicago sativa* e *Trifolium pratense*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 10-1580 m s.l.m.
Periodo di presenza: da maggio a fine novembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a 4,5 km dalla foce, periferia di Fano, retrospiaggia marino, colline presso Mombaroccio. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria.
Habitat: praterie montane e alto-collinari, incolti erbosi, giardini.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Colias crocea*





1. *Colias crocea* femmina, Alpe della Luna, agosto 2015. Traspaiono l'ampia fascia nera submarginale e l'arancio delle parti superiori delle ali (foto V. Dionisi)
2. *Colias crocea* femmina, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 1993; a destra: sua parte inferiore (foto L. Poggiani)
3. *Colias crocea* femmina forma *helice*; a destra: *Colias crocea* maschio, F. Metauro a Fano, agosto 1991 (foto L. Poggiani)

Gonepteryx cleopatra (Linné, 1767)

Nome volgare: Cleopatra

Famiglia: Pieridae

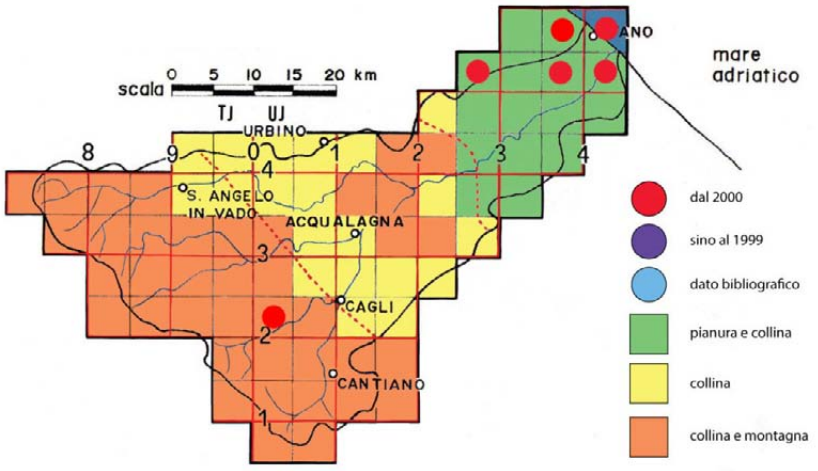
Caratteri distintivi: ala anteriore 27-33 mm.
Il maschio è inconfondibile per l'ampia area arancio sulla parte superiore delle ali anteriori che traspare in parte anche nella parte inferiore delle ali anteriori; la femmina si può confondere facilmente con quella di *G. rhamni* (pag. 136), che però ha l'apice delle ali anteriori più accentuato e falcato.

Biologia: due generazione all'anno (la seconda parziale), con sfarfallamenti in giugno e in agosto. Specie termofila, sverna e ricompare in primavera. Il bruco si nutre di alaterno (*Rhamnus alaternus*).

Distribuzione in Italia: specie segnalata in Italia centro-meridionale, isole comprese, e alcune località dell'Italia settentrionale.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 10-950 m s.l.m.
Periodo di presenza: da metà marzo a metà novembre, ma anche in gennaio con giornate soleggiate e temperatura mite.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: zona del F. Metauro a 4-5 km dalla foce, zona collinare e periferia di Fano, quasi tutti gli anni dal 2002 al 2016; colline presso Mombaroccio, nel 2015. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (Fonte del Golante, a 950 m di quota, l'8 giugno 2016).
Habitat: giardini, siepi, margini boschivi, arbusteti.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Gonepteryx cleopatra*



1. *Gonepteryx cleopatra* maschio (foto G. Pieroni)
2. *Gonepteryx cleopatra* maschio, Lago Vicini lungo il F. Metauro a Fano, ottobre 2012 (foto L. Poggiani); a destra: femmina su *Rhamnus alaternus*, collina di M. Giove a Fano, gennaio 2015 (foto V. Dionisi)

Gonepteryx rhamni (Linné, 1758)

Nome volgare: Cedronella

Famiglia: Pieridae

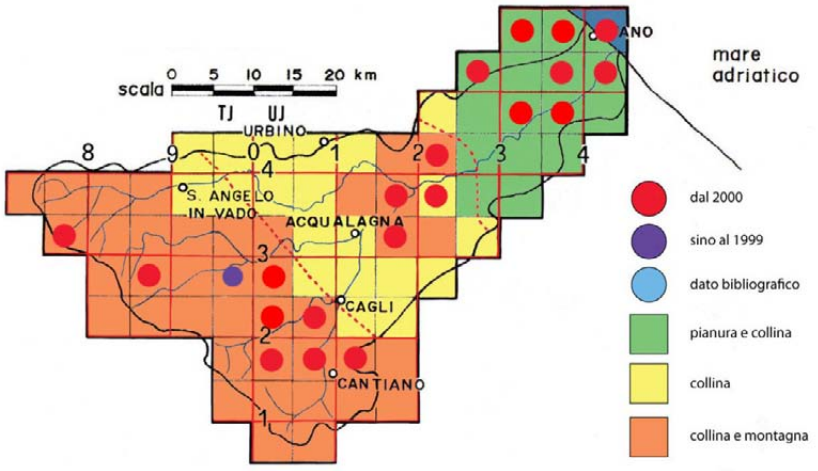
Caratteri distintivi: ala anteriore 27-33 mm.
Il maschio è inconfondibile per il colore giallo intenso delle parti superiori; la femmina si può confondere facilmente con quella di *G. cleopatra* (pag. 134), che però ha l'apice delle ali anteriori meno accentuato e meno falcato.

Biologia: due generazioni all'anno (la seconda parziale), con sfarfallamenti in giugno-luglio e in agosto-settembre. Sverna e ricompare in primavera. Il bruco si nutre di *Rhamnus alaternus* e *Rhamnus catharticus*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 10-1400 m s.l.m.
Periodo di presenza: da metà febbraio ad agosto, ma anche talvolta in ottobre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a 4-5 km dalla foce, zona collinare e periferia di Fano, colline presso Mombaroccio. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, zona di Bocca Serriola, Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serra di Burano (Bosco di Tecchie).
Habitat: margini boschivi, boschi radi, arbusteti, roveti, giardini.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Gonepteryx rhamni*



1. *Gonepteryx rhamni*, M. Pietralata (Monti del Furlo), giugno 2009 (foto L. Poggiani)
2. *Gonepteryx rhamni* femmina, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Leptidea sinapis (Linné, 1758)

Nome volgare: Leptidea della senape

Famiglia: Pieridae

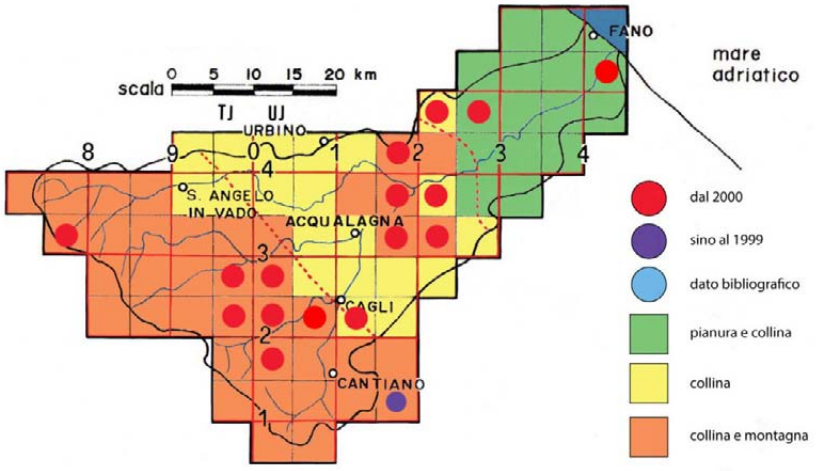
Caratteri distintivi: ala anteriore 17-22 mm.
Aspetto inconfondibile per le ali bianche di forma allungata, a margine arrotondato e con macchia nera apicale sulla parte superiore delle ali anteriori, ridotta o assente nella femmina.

Biologia: tre generazioni annuali, in marzo-aprile, giugno e agosto-settembre. Specie sciafila. Il bruco si nutre di leguminose quali *Coronilla emerus, Lathyrus pratensis, L. niger, L. vernus, Lotus corniculatus*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 10-1200 m s.l.m.
Periodo di presenza: da metà aprile a metà settembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a 4-5 km dalla foce, colline presso Montefelcino. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, Gruppo del M. Catria (sorgenti del Cesano), Serre (Serra dei Castagni, Bosco di Tecchie).
Habitat: boschi ripariali, margini boschivi.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Leptidea sinapis*



1. *Leptidea sinapis*, Bosco di Montalto Tarugo (Fossombrone), giugno 2010 (foto L. Poggiani)
2. *Leptidea sinapis*, Monti della Cesana, maggio 2013 (foto V. Dionisi);
3. *Leptidea sinapis* maschio, a destra: femmina, F. Metauro a Fano, luglio 1993 (foto L. Poggiani)

Hamearis lucina (Linné, 1758)

Nome volgare: Lucina

Famiglia: Riodinidae

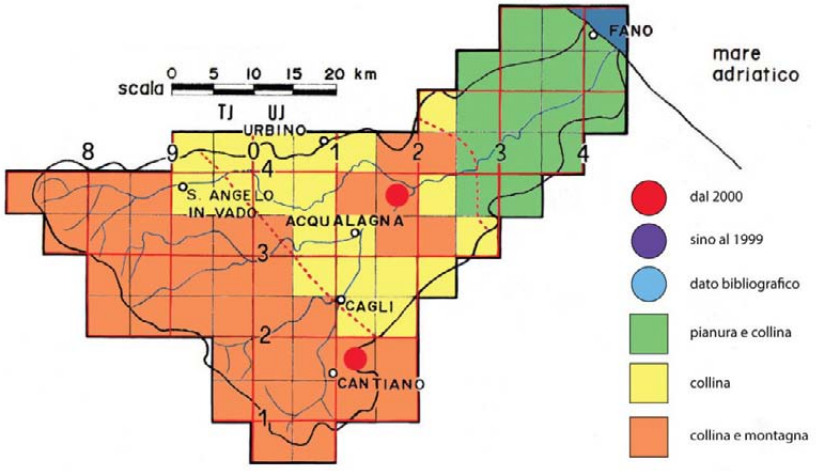
Caratteri distintivi: ala anteriore 28-34 mm. Sessi simili. Parti superiori marrone scuro con file trasverse di macchie arancioni e disegni nerastri. Parte inferiore delle ali posteriori con due fasce trasversali di vistose macchie bianche.
Vista da sopra assomiglia un poco a *Pararge aegeria* (pag. 290), ma le loro parti inferiori non sono confondibili.

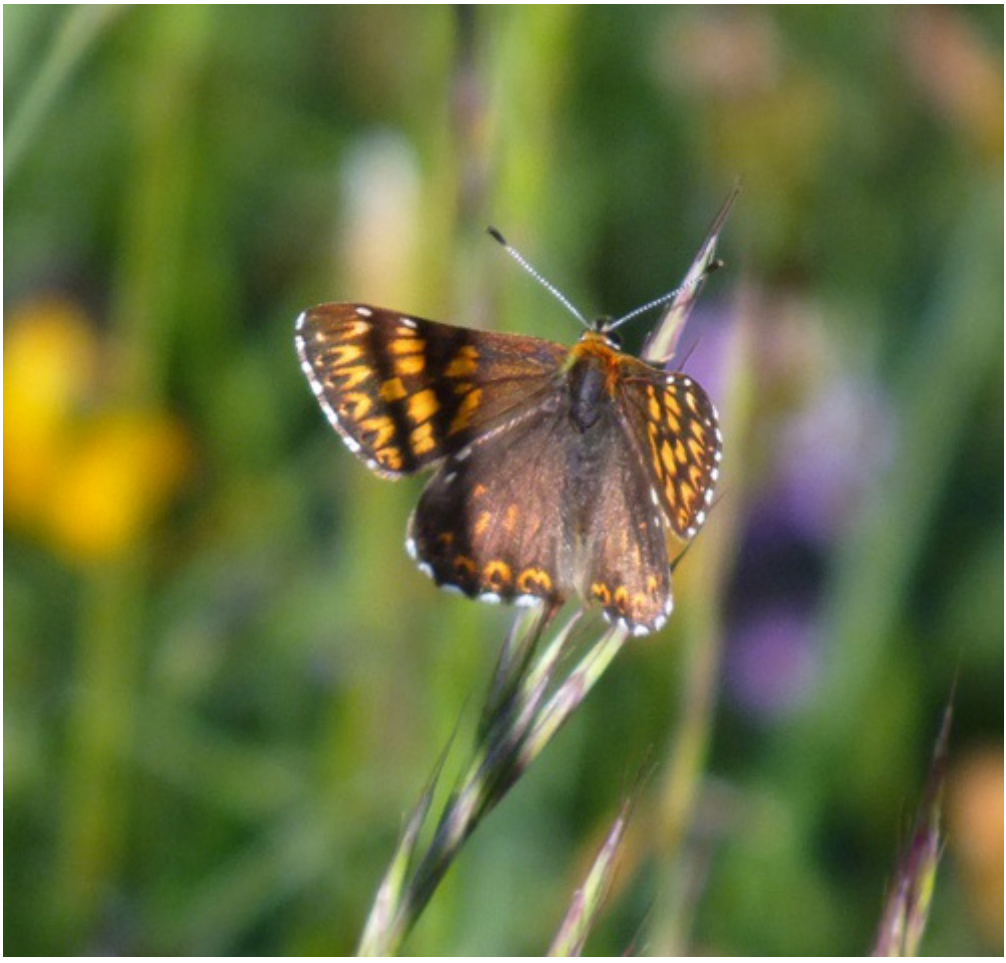
Biologia: una generazione con sfarfallamento in maggio-giugno; una seconda in luglio-agosto in alcune regioni del Nord Italia. Specie sciafila. Il bruco si nutre di *Primula veris* e *Primula vulgaris*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, tranne la Sardegna.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto.
Frequenza di osservazione: rarissima.
Distribuzione altimetrica: 500-1300 m s.l.m.
Periodo di presenza: metà maggio-primi di giugno.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo, il 16 maggio 2007 (POLI, com. pers). *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Catria (M. Acuto, il 3 giugno 2015).
Habitat: margini boschivi erbosi.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Hamearis lucina*





1. *Hamearis lucina*, M. Acuto (Gruppo del M. Catria), giugno 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Hamearis lucina*, Monti del Furlo, maggio 2007 (foto C. Poli); a destra: parte inferiore (foto F. Šaržik)

Lycaena alciphron (Rottemburg, 1775)

Nome volgare: Alcifrone

Famiglia: Lycaenidae

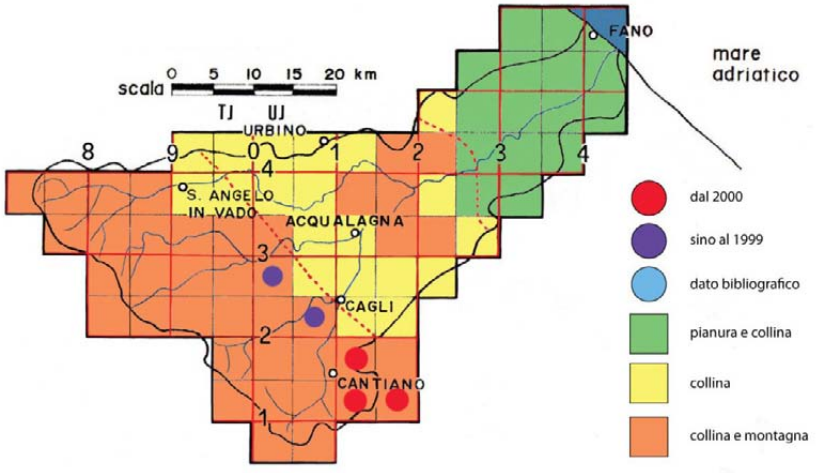
Caratteri distintivi: ala anteriore 15-20 mm. Maschio con ali più appuntite rispetto alla femmina e velatura violetta più o meno intensa sulle parti superiori. Femmina con velatura scura più o meno intensa (sino ad assente) sulle parti superiori. La femmina si può confondere con quella di *L. italica* (Italia centro-meridionale; comprese le Marche in ORTALI e BERTACCINI, 1987), che ha parte superiore e inferiore delle ali anteriori con linea trasversale di macchie nere postdiscali allineate (anziché non ben allineate); di *L. tityrus* (pag. 146), che è più piccola (ali anteriori 14-17 mm) e con parte inferiore delle ali posteriori con colore di fondo giallastro (anziché grigiastro); di *L. thersamon* (Italia continentale; comprese le Marche in BERTACCINI, 1991), che è più piccola (ali anteriori 14-16 mm) e con piccola coda sul margine esterno delle ali posteriori verso l'angolo anale, più sviluppata nelle generazioni estive; di *L. dispar* (Italia continentale), che ha una fascia submarginale arancio più larga e contrastata sulla parte superiore delle ali posteriori.

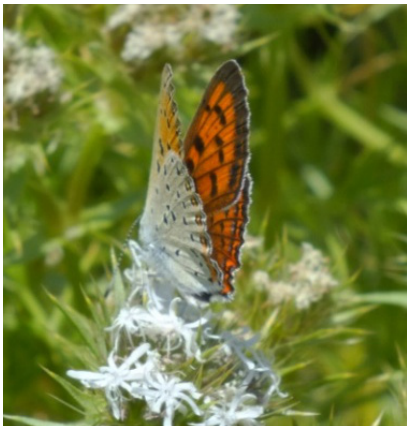
Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamenti da giugno ad agosto a seconda della quota. Il bruco si nutre di vari *Rumex*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, tranne la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezioni. **Frequenza di osservazione:** scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 800-1700 m s.l.m. Periodo di presenza: fine giugno-luglio. **Segnalazioni di presenza:** *zona appenninica interna*: M. Nerone, il 6 agosto 1981 (FIUMI, com. pers.), M. Petrano, il 27 luglio 1992, Gruppo del M. Catria (M. Tenetra, il 30 luglio 1992; M. Acuto, il 14 luglio 1992; M. Catria, il 1° e il 19 luglio 2015, il 26 giugno 2016 e alle Balze degli Spicchi, il 1° luglio 2016). **Habitat:** praterie montane, pendici erbose sassose, arbusteti, margini boschivi.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Lycaena alciphron*





1. *Lycaena alciphron* femmina; a destra: maschio, M. Catria, luglio 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Lycaena alciphron* femmina (ala anteriore 20 mm); a destra: parte inferiore
3. *Lycaena alciphron* maschio (ala anteriore 18 mm), M. Petrano, luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Lycaena phlaeas (Linné, 1761)

Nome volgare: Fleade

Famiglia: Lycaenidae

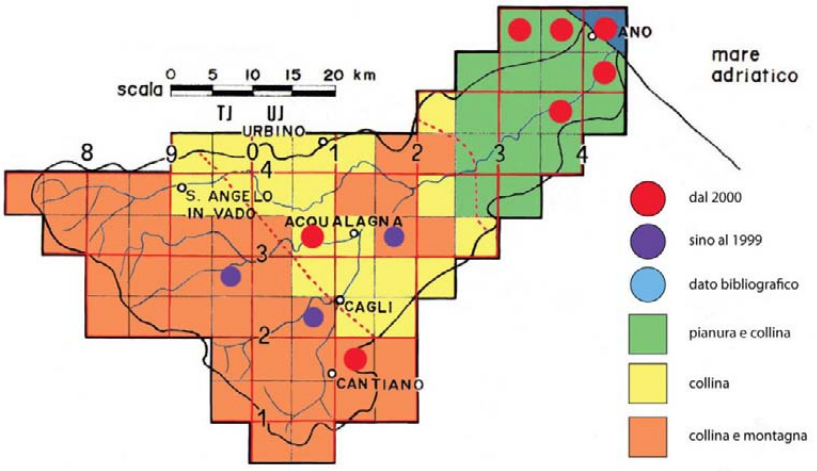
Caratteri distintivi: ala anteriore 12-16 mm. Sessi simili; maschio con ali più appuntite rispetto alla femmina. Piccola coda sul margine esterno delle ali posteriori verso l'angolo anale, più o meno sviluppata. A volte una serie di piccole macchie azzurre postdiscali sulla parte superiore delle ali posteriori. Si può confondere con la femmina di *L. dispar* (Italia continentale) che ha parte superiore delle ali anteriori con linea trasversale di macchie nere postdiscali allineate (anziché non allineate) e di *L. tityrus* (pag. 146), che ha numero e disposizione delle macchie nere differente.

Biologia: tre generazioni all'anno, con sfarfallamenti in aprile-maggio, giugno-luglio e agosto-settembre. Il bruco si nutre di *Rumex acetosa, Rumex acetosella, Rumex crispus.*

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 10-1420 m s.l.m.
Periodo di presenza: da fine marzo a metà novembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro, zona del T. Arzilla, colline e periferia di Fano. *Medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio), valle del F. Candigliano a Bellaria di Acqualagna. *Zona appenninica interna*: Piobbico, M. Petrano, M. Catria.
Habitat: zone erbose in genere, radure boschive, giardini.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Lycaena phlaeas*



1. *Lycaena phlaeas*, F. Metauro a Fano, ottobre 2016; a destra: M. Catria, luglio 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Lycaena phlaeas*, F. Metauro a Fano, ottobre 2011 (foto V. Dionisi)

Lycaena tityrus (Poda, 1761)

Nome volgare: Titiro

Famiglia: Lycaenidae

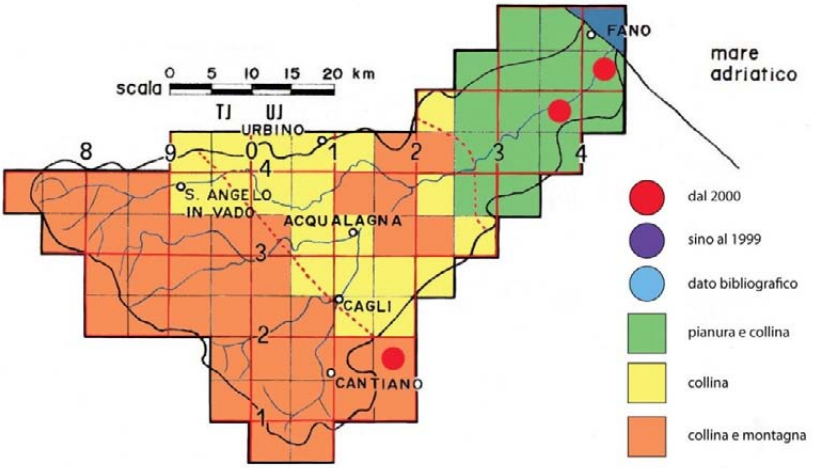
Caratteri distintivi: ala anteriore 14-17 mm. Parte inferiore delle ali posteriori con colore di fondo grigio-giallastro. Maschio con ali più appuntite rispetto alla femmina, di colore bruno-scuro con riflesso azzurrastro sulle parti superiori e macchie nere poco risaltate. Femmina con parte superiore delle ali posteriori scura e a macchie nere poco visibili. La femmina si può confondere con *L. phlaeas* (pag. 144), che ha numero e disposizione delle macchie nere differente; con quella di *L. alciphron* (pag. 142), che è più grande (ala anteriore 15-20 mm) e con parte inferiore delle ali posteriori con colore di fondo grigiastro anziché giallastro; con quella di *L. thersamon* (Italia continentale; comprese le Marche in BERTACCINI, 1991), che possiede parte superiore delle ali posteriori solo leggermente velata di scuro, con disegni visibili, e con piccola coda sul margine esterno delle ali posteriori verso l'angolo anale, più sviluppata nelle generazioni estive.

Biologia: tre generazioni all'anno, con sfarfallamenti in aprile-maggio, giugno-luglio e agosto-settembre. Il bruco si nutre di *Rumex acetosa, Rumex acetosella, Rumex crispus.*

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia escluse le isole.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 10 m; 700 m s.l.m. (M. Catria). **Periodo di presenza:** da metà aprile ai primi di ottobre. **Segnalazioni di presenza:** *basso bacino*: rive del F. Metauro da 4 a 10 km dalla foce, alcune volte nel 2011, 2012, 2013 e 2015. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Catria (Fonte Avellana a 700 m di quota, l'8 maggio 2011).
Habitat: incolti erbosi, praterie montane, rive fluviali.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Lycaena tityrus*



1. *Lycaena tityrus* maschio, F. Metauro a Fano, luglio 2011 (foto L. Poggiani)
2. *Lycaena tityrus* femmina, M. Catria a Fonte Avellana, maggio 2011(foto V. Dionisi); a destra: *Lycaena tityrus* maschio, F. Metauro a Fano, luglio 2011 (foto L. Poggiani

Lycaena virgaureae (Linné, 1758)

Nome volgare: Licena della verga d'oro

Famiglia: Lycaenidae

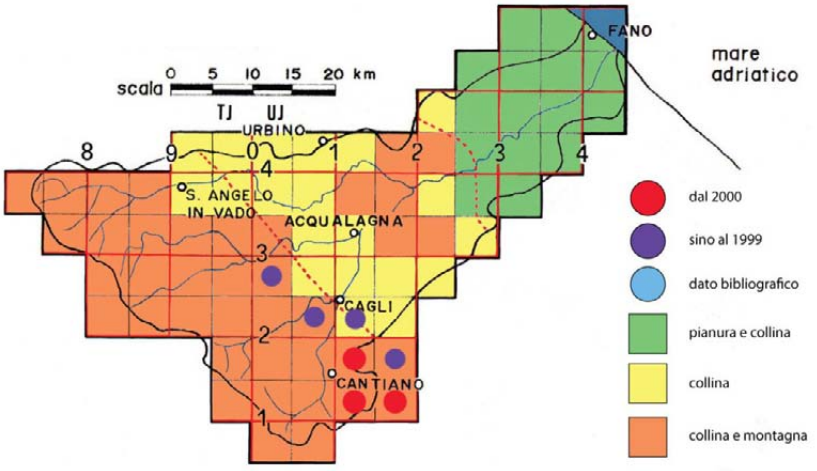
Caratteri distintivi: ala anteriore 15-18 mm. Maschio di color rosso-arancio lucente sulle parti superiori e con serie postdiscale bordate distalmente di bianco sulla parte inferiore delle ali posteriori. Femmina con fondo rosso-arancio con vistose macchie nere sulle parti superiori. Si distingue da *L. dispar* (Italia continentale) e da *L. italica* (Italia centro-meridionale; comprese le Marche in ORTALI e BERTACCINI, 1987) per i colori e la disposizione delle macchie su ali anteriori e posteriori.

Biologia: una sola generazioni annuale, con sfarfallamento in luglio-agosto. Il bruco si nutre di *Rumex acetosa, Rumex acetosella, Rumex crispus.*

Distribuzione in Italia: specie segnalata nelle Alpi e negli Appennini.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 700-1400 m s.l.m.
Periodo di presenza: luglio-agosto.
Segnalazioni di presenza: *zona appenninica interna*: M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria (M. Acuto, M. Catria, Fonte Avellana; M. Catria versante Est).
Habitat: praterie montane, radure boschive, arbusteti.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Lycaena virgaureae*



1. *Lycaena virgaureae* femmina, M. Catria, luglio 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Lycaena virgaureae* maschio; a destra: sua parte inferiore, M. Catria, luglio 2015 (foto V. Dionisi);
3. *Lycaena virgaureae* maschio, parte superiore; a destra: parte inferiore, M. Petrano, luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Thecla betulae (Linné, 1758)

Nome volgare: Tecla della quercia

Famiglia: Lycaenidae

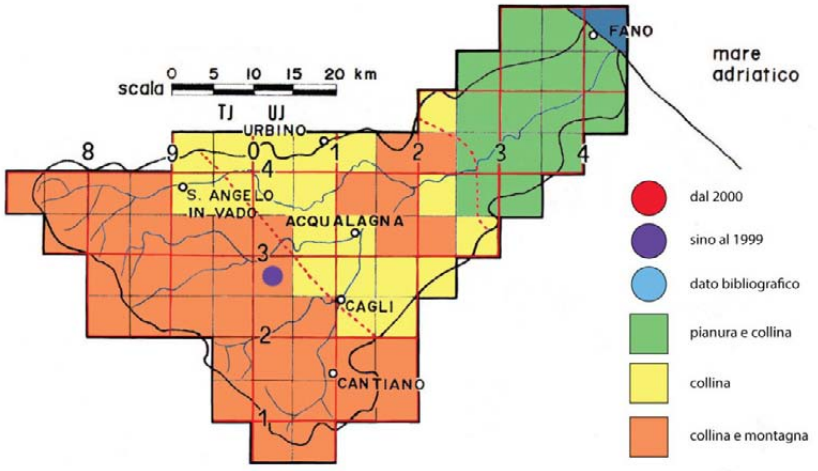
Caratteri distintivi: ala anteriore 17-20 mm.
Aspetto inconfondibile per le parti superiori di colore bruno scuro con ampio spazio arancio sull'ala anteriore nella femmina; parti inferiori giallo-arancio con linee trasversali bianche e una piccola coda presso il margine anale delle ali posteriori.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento da luglio a settembre. Il bruco si nutre di *Prunus spinosa* e altri *Prunus*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in Italia settentrionale e centrale.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di un individuo vivo.
Frequenza di osservazione: rarissima, localizzata.
Distribuzione altimetrica: 1200 m s.l.m.
Periodo di presenza: luglio.
Segnalazioni di presenza: *zona appenninica interna*: M. Nerone a 1200 m di quota, nel luglio 1997 (FIUMI, com. pers.).

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Thecla betulae*



1. *Thecla betulae* maschio (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001); a destra: *Thecla betulae* femmina (foto S.D. Lund - Biopix.dk, www.biopix.dk)
2. *Thecla betulae* (foto S.D. Lund - Biopix.dk, www.biopix.dk)

Favonius quercus (Linné, 1758)

Sinonimi: *Thecla quercus* (Linné, 1758)

Nome volgare: Tecla della quercia

Famiglia: Lycaenidae

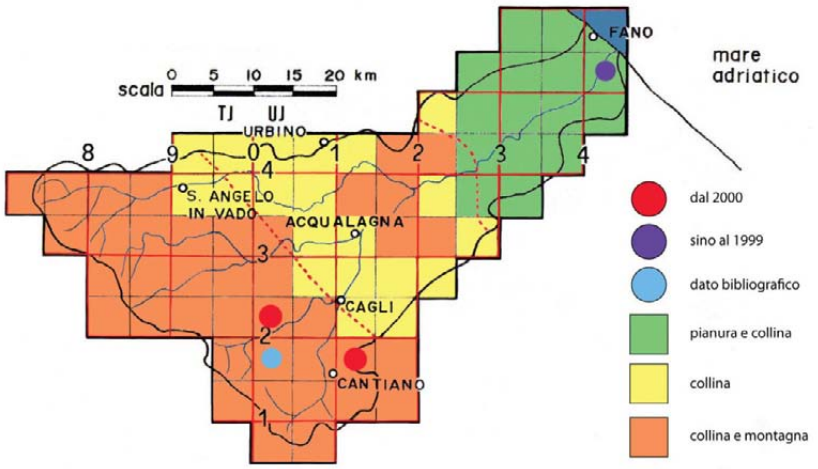
Caratteri distintivi: ala anteriore 16-19 mm.
Aspetto inconfondibile per le parti superiori di colore bruno scuro con ampi riflessi blu-violacei; parti inferiori grigio chiaro con linea trasversale bianca, due macchie arancioni di cui una pupillata di nero e una piccola coda presso il margine anale delle ali posteriori.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in luglio-agosto. Il bruco si nutre di *Quercus* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 10-500 m s.l.m.
Periodo di presenza: fine giugno-primi di agosto.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: F. Metauro a 4,5 km dalla foce presso un filare di roverelle, il 30 giugno 1992. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (Pian dell'Acqua presso Pianello di Cagli, il 4 agosto 1991, il 7 agosto 1993 e il 4 agosto 2011; T. Giordano a valle di Pieia, il 13 agosto 1991), M. Catria, il 21 luglio 2007 (POLI, com. pers.), Serra di Burano (Bosco di Tecchie, in PANDOLFI, 1992).
Habitat: zone boscose con radure, gruppi di querce.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Favonius quercus*



1. *Favonius quercus* femmina; a destra: sua parte inferiore, Gruppo del M. Nerone, agosto 1993 (foto L. Poggiani)
2. *Favonius quercus*, M. Catria, luglio 2007 (foto C. Poli)

Satyrium ilicis (Esper, 1778)

Nome volgare: Satirio del leccio

Famiglia: Lycaenidae

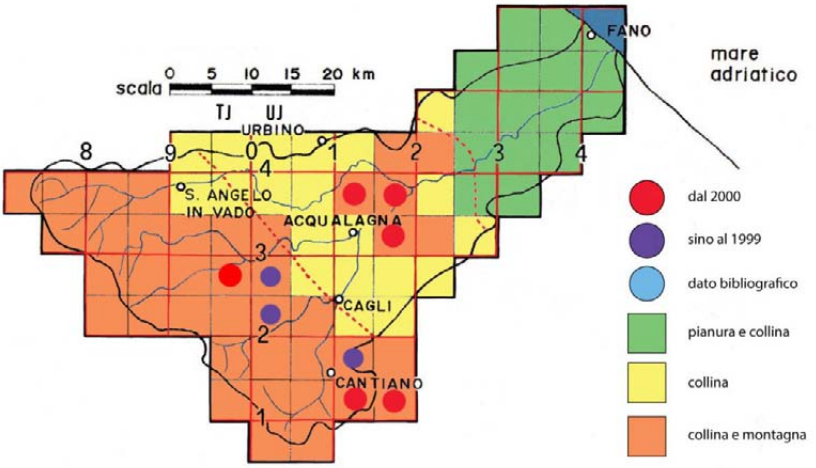
Caratteri distintivi: ala anteriore 14-18 mm. Sessi simili; femmina con macchia arancio sfumata subdiscale sulla parte superiore delle ali anteriori generalmente più sviluppata rispetto al maschio. Parti inferiori brune; linea spezzata trasversale bianca sulla parte inferiore delle ali anteriori interrotta nel tratto verso il bordo interno, a volte assai debole o con tratto vicino al bordo interno spostato verso la base dell'ala.
Si può confondere con altre *Satyrium* tra cui *S. acaciae* (Italia continentale; comprese le Marche in TEOBALDELLI, 1994), che è più piccola (ala anteriore 12-14 mm), presenta parti inferiori di colore bruno-grigiastro chiaro, con linea spezzata trasversale bianca sulla parte inferiore delle ali anteriori che continua sino al bordo interno.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di *Quercus* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 370-1400 m s.l.m. **Periodo di presenza:** giugno-luglio.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, il 7 luglio 1992 e il 9 giugno 2014; M. Pietralata, il 1° luglio 1992, il 25 giugno 2015 e il 5 luglio 2016). *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (Nerone a 1400 m di quota, il 16 luglio 1981 - FIUMI, com. pers.; la Montagnola, il 18 luglio 1992; Val d'Abisso, il 22 giugno 2016), Gruppo del M. Catria (M. Acuto, il 14 luglio 1992; M. Tenetra-T. Mandrale, il 30 luglio 1992; M. Catria sopra Fossato a 800 m di quota, il 28 giugno 1992 - GOVI, com. pers.; M. Catria, il 6 luglio 2013).
Habitat: arbusteti, boschi radi, margini boschivi.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Satyrium ilicis*



1. *Satyrium ilicis*, M. Pietralata (Monti del Furlo), giugno 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Satyrium ilicis* maschio (ala anteriore 18 mm); a destra: sua parte inferiore, M. Acuto (Gruppo del M. Catria), luglio 1992 (foto L. Poggiani)
3. *Satyrium ilicis* femmina (ala anteriore 18 mm); a destra: sua parte inferiore, M. Tenetra (Gruppo del M. Catria), luglio 1992 foto L. Poggiani)

Satyrium spini (Denis & Schiffermüller, 1775)

Nome volgare: Satirio dello spincervino

Famiglia: Lycaenidae

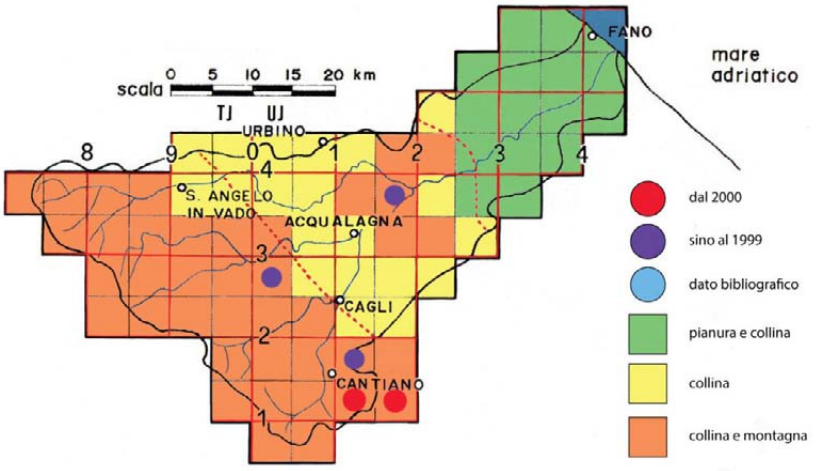
Caratteri distintivi: ala anteriore 15-19 mm. Sessi simili, con femmina più grande del maschio, quest'ultimo con piccola area androconiale grigia sulla parte superiore delle ali anteriori. Aspetto inconfondibile, se si presta attenzione all'evidente macchia blu metallica nei pressi dell'angolo anale della parte inferiore delle ali posteriori.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di *Rhamnus catharticus* e *Rhamnus saxatilis*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia escluse le isole.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 200-1540 m s.l.m.
Periodo di presenza: metà giugno-luglio.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo a 400 m di quota, il 16 giugno 1992 (GOVI, com. pers.). *Zona appenninica interna*: M. Nerone a 1400 m di quota, il 16 luglio 1981 (FIUMI, com. pers.); Gruppo del M. Catria (M. Tenetra, il 30 luglio 1992; M. Catria sopra Fossato, a 1000 m di quota, il 28 luglio 1997- GOVI, com. pers.; M. Catria versante Est, il 19 luglio 2015).
Habitat: arbusteti, lecceta, margini boschivi.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Satyrium spini*



1. *Satyrium spini*, M. Catria, luglio 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Satyrium spini* maschio; a destra: sua parte inferiore, M. Tenetra (Gruppo del M. Catria), luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Callophrys rubi (Linné, 1758)

Nome volgare: Licenide del rovo

Famiglia: Lycaenidae

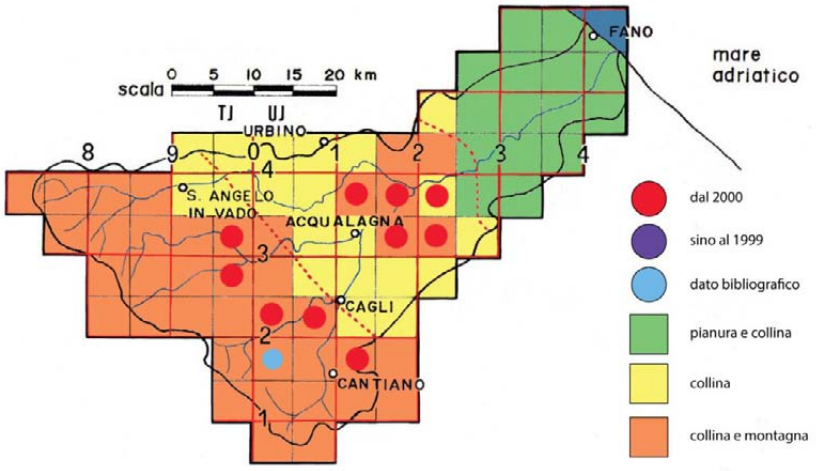
Caratteri distintivi: ala anteriore 14-16 mm. Sessi simili.
Aspetto inconfondibile per il colore verde metallico delle parti inferiori; il maschio presenta sulla parte superiore delle ali anteriori una piccola area androconiale grigiastra.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in aprile-maggio. Il bruco si nutre di leguminose quali *Dorycnium hirsutum, Genista tinctoria, Spartium junceum, Vicia cracca.*

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di individui vivi, foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 350-1560 m s.l.m.
Periodo di presenza: da aprile ai primi di luglio.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone, M. di Montiego, M. Petrano, Gruppo del M. Catria (GUBELLINI, com. pers.), Serra di Burano (Bosco di Tecchie - in PANDOLFI, 1992).
Habitat: arbusteti, margini boschivi, praterie montane.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Callophrys rubi*



1. *Callophrys rubi*, Bosco di Montalto Tarugo (Fossombrone), maggio 2012 (foto L. Poggiani)
2. *Callophrys rubi* femmina, M. Pietralata (Monti del Furlo), maggio 1994 (foto L. Poggiani)

Leptotes pirithous (Linné, 1767)

Nome volgare: Piritoo

Famiglia: Lycaenidae

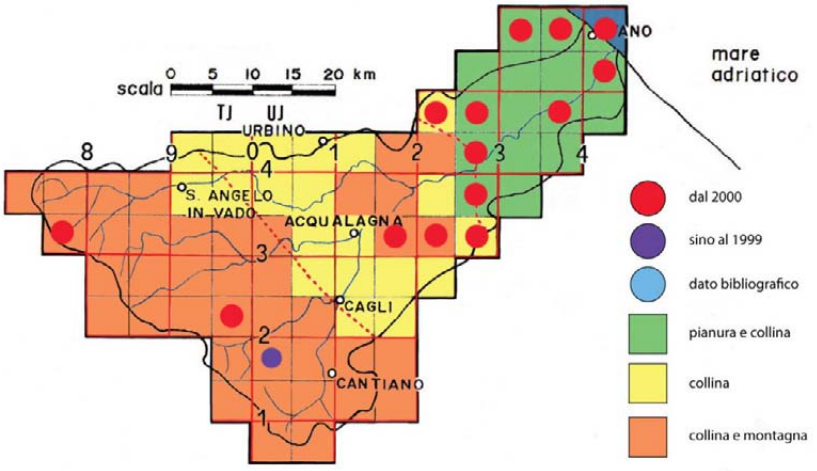
Caratteri distintivi: ala anteriore 11-15 mm. Piccola e sottile coda nelle ali posteriori; parte inferiore delle ali posteriori senza striscia bianca postdiscale. La femmina nella parte superiore delle ali anteriori presenta alcune macchie più scure. Si può confondere con *Lampides boeticus* (pag. 164), che però presenta un'ampia fascia postdiscale biancastra sulla parte inferiore delle ali posteriori e la cui femmina nella parte superiore delle ali anteriori non presenta macchie più scure.

Biologia: tre generazioni all'anno, con sfarfallamenti in maggio, luglio-agosto e ottobre. Il bruco si nutre di *Lythrum salicaria, Melilotus officinalis, Melilotus alba* e *Polygonum aviculare*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 0-950 m s.l.m.
Periodo di presenza: da agosto ai primi di novembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro, zona collinare e periferia di Fano, F. Metauro a Sant'Ippolito, colline presso Montefelcino. *Medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio), T. Tarugo a Isola di Fano di Fossombrone e a Cartoceto di Pergola. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Serre (Serra dei Castagni, Bosco di Tecchie).
Habitat: zone erbose in genere, rive di zone umide fiorite, margini boschivi, radure.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Leptotes pirithous*



1. *Leptotes pirithous*, Stagno Urbani lungo il F. Metauro a Fano, ottobre 2011 (foto V. Dionisi)
2. *Leptotes pirithous* maschio su *Lythrum salicaria*, F. Metauro a Fano, settembre 2008 (foto L. Poggiani); a destra: femmina, F. Metauro a Fano, ottobre 2016 (foto V. Dionisi)

Cacyreus marshalli (Butler, 1898)

Nome volgare: Licenide di Marshall

Famiglia: Lycaenidae

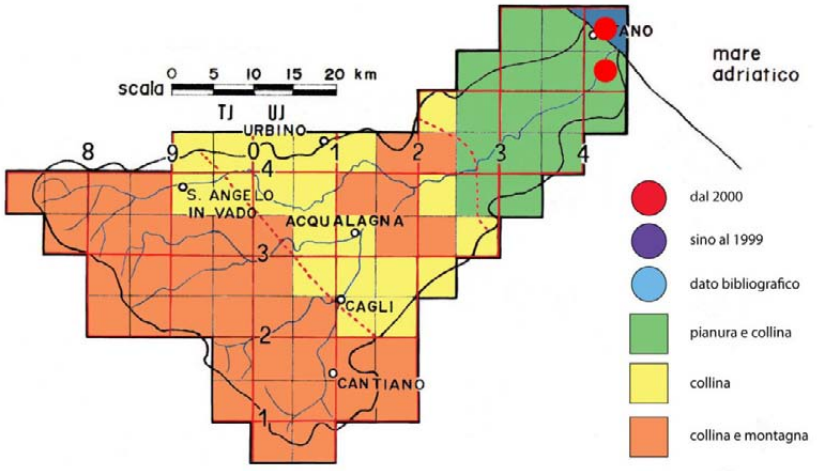
Caratteri distintivi: ala anteriore 10-13 mm. Sessi simili. Parti superiori di colore bruno, ali posteriori con esile coda, parti inferiori con macchie bianche e marroni dal disegno caratteristico. Aspetto inconfondibile.

Biologia: diverse generazioni nel corso dell'anno. Specie termofila; il bruco si nutre di *Pelargonium* spp. e *Geranium* spp. coltivati.

Distribuzione in Italia: di origine sud-africana, si è insediata in Spagna, nel sud della Francia e dal 1996 nella nostra penisola, a partire dall'Italia centrale.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di individui vivi, foto.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 0-10 m s.l.m.
Periodo di presenza: da maggio a metà novembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: osservata a partire dal 2003 tutti gli anni nel centro storico e nella periferia di Fano e nel novembre 2014 lungo il F. Metauro a 2,5 km dalla foce in prossimità di un vivaio.
Habitat: giardini, terrazzi fioriti e loro vicinanze.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Cacyreus marshalli*



1. *Cacyreus marshalli*, periferia di Fano, ottobre 2013 (foto L. Poggiani)
2. *Cacyreus marshalli*, periferia di Fano, settembre 2011 (foto V. Dionisi)

Lampides boeticus (Linné, 1767)

Nome volgare: Lampide di Spagna

Famiglia: Lycaenidae

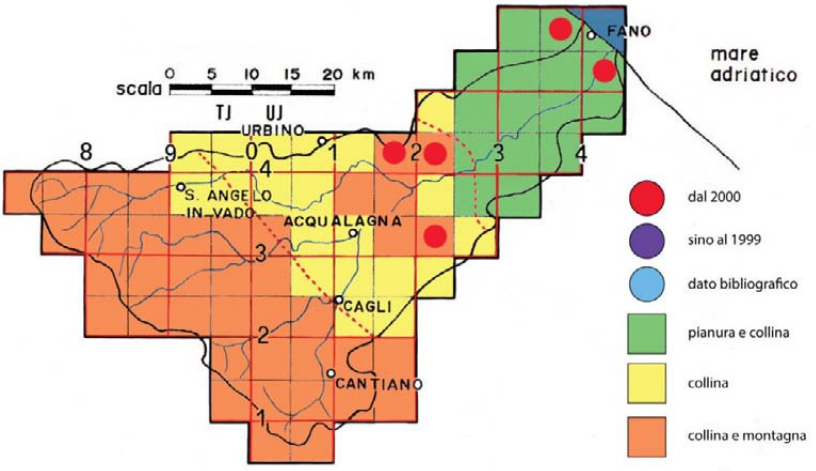
Caratteri distintivi: ala anteriore 12-17 mm. Piccola e sottile coda nelle ali posteriori; parte inferiore delle ali posteriori con ampia striscia biancastra postdiscale.
Si può confondere con *Leptothes pirithous* (pag. 160), che però non presenta un'ampia fascia postdiscale biancastra sulla parte inferiore delle ali posteriori e la cui femmina presenta nella parte superiore delle ali anteriori alcune macchie più scure.

Biologia: due generazioni all'anno, con sfarfallamenti in giugno-luglio e agosto-settembre. Il bruco si nutre di *Colutea arborescens* e *Spartium junceum*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 10-600 m s.l.m.
Periodo di presenza: metà luglio-novembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a Fano, il 13 novembre 2011; collina costiera di Fano, il 14 ottobre 2012. *Medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, il 17 luglio 2016), Monti della Cesana (Montebello di Urbino, il 24 agosto 2010; La Vignaria, il 10 agosto 2016).
Habitat: zone erbose in genere e margine del bosco.
Al di fuori della zona di studio un individuo è stato osservato nella costa alta del M. San Bartolo a Pesaro nel settembre 2012 e un altro nel novembre dello stesso anno.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Lampides boeticus*



1. *Lampides boeticus*, Montebello (Monti della Cesana), agosto 2010 (foto L. Poggiani)
2. *Lampides boeticus*, costa alta del M. San Bartolo a Pesaro, novembre 2012; a destra: M. Pietralata (Monti del Furlo), luglio 2016 (foto V. Dionisi)

Cupido alcetas (Hoffmannsegg, 1804)

Nome volgare: Alceta

Famiglia: Lycaenidae

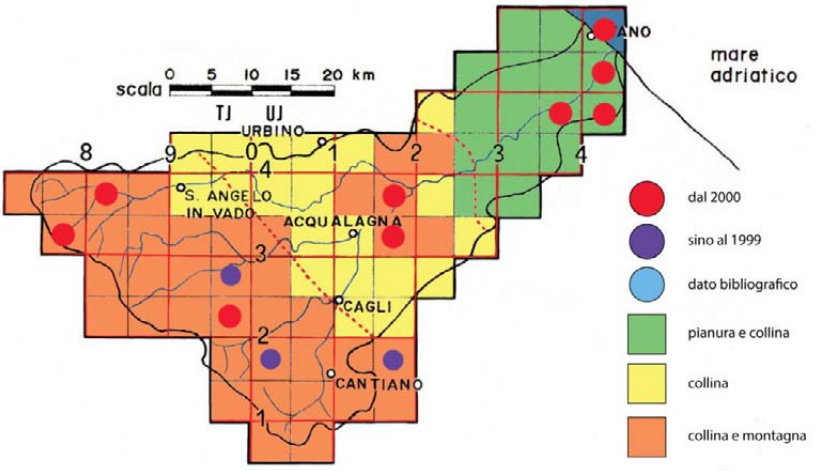
Caratteri distintivi: ala anteriore 11-14 mm. Breve e sottile coda nelle ali posteriori. Si può confondere con *C. argiades* (pag. 168), che ha un paio di aree marginali color arancio pupillate di nero sulla parte inferiore delle ali posteriori, e con *Celastrina argiolus* (pag. 174), che è priva di coda nelle ali posteriori.

Biologia: due generazioni annuali, con sfarfallamenti in aprile-maggio e agosto-settembre. Il bruco si nutre di leguminose quali *Colutea arborescens, Coronilla varia, Galega officinalis, Medicago lupulina* e *Lathyrus* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 0-1300 m s.l.m.
Periodo di presenza: da maggio a metà settembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a Fano, zona collinare di S. Costanzo. *Medio bacino*: Monti del Furlo. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Borgo Pace, Gruppo del M. Nerone, Gruppo del M. Catria, Serre (Serra dei Castagni, Bosco di Tecchie).
Habitat: zone erbose in genere, rive fluviali.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Cupido alcetas*



1. *Cupido alcetas* femmina, F. Metauro a Fano, giugno 2011 (foto V. Dionisi)
2. *Cupido alcetas* maschio, Alpe della Luna, agosto 2015; a destra: in accoppiamento, F. Metauro a Fano, maggio 2011 (foto V. Dionisi).
3. *Cupido alcetas* maschio, F. Metauro a Fano, maggio 1992; a destra: sua parte inferiore (foto L. Poggiani)

Cupido argiades (Pallas, 1771)

Nome volgare: Argiade

Famiglia: Lycaenidae

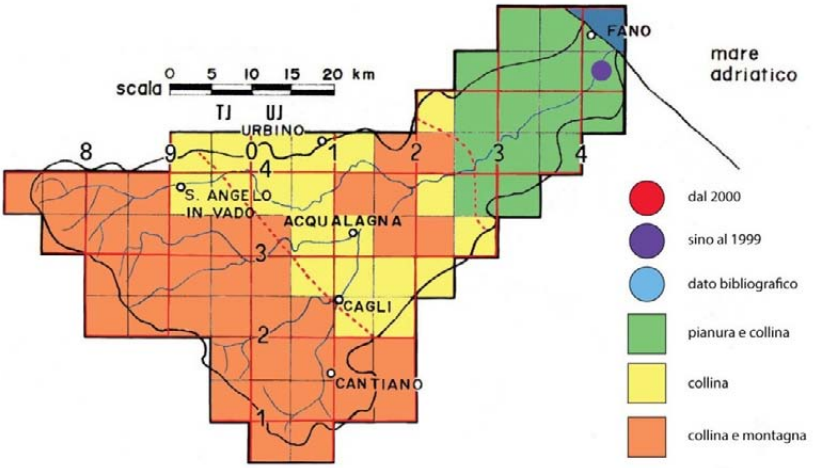
Caratteri distintivi: ala anteriore 11-15 mm. Aree submarginali color arancio sulla parte inferiore delle ali posteriori.
Si può confondere con *C. alcetas* (pag. 166), che però non ha le aree marginali color arancio sulla parte inferiore delle ali posteriori.

Biologia: tre generazioni annuali, con sfarfallamenti in aprile-maggio, giugno-luglio e agosto-settembre. Il bruco si nutre di leguminose quali *Medicago lupulina, Medicago sativa, Trifolium pratense, Trifolium repens.*

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: rara, localizzata.
Distribuzione altimetrica: 10 m s.l.m.
Periodo di presenza: da giugno ad agosto.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a Fano, il 23 agosto e 5 settembre 1992 e il 16 giugno e 18 agosto 1993.
Habitat: zone erbose di pianura.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Cupido argiades*



1. *Cupido argiades* maschio; a destra: sua parte inferiore, F. Metauro a Fano, agosto 1992 (foto L. Poggiani)
2. *Cupido argiades* femmina; a destra: sua parte inferiore, F. Metauro a Fano, agosto 1993 (foto L. Poggiani)

Cupido minimus (Fuessly, 1775)

Nome volgare: Cupido minore

Famiglia: Lycaenidae

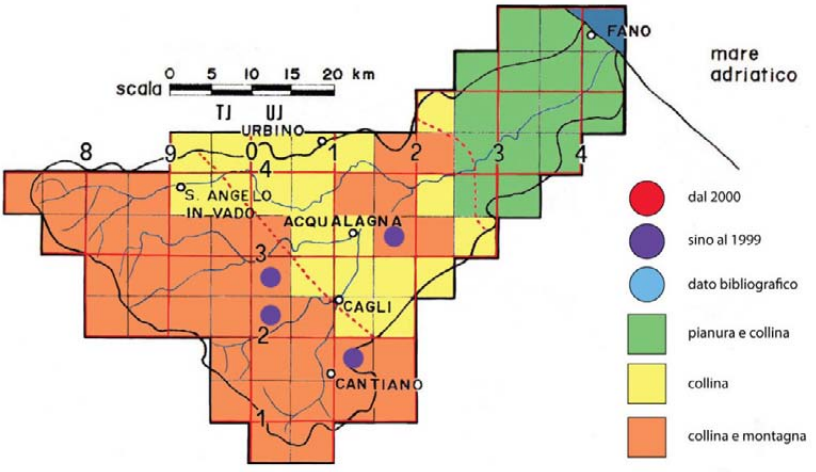
Caratteri distintivi: ala anteriore 10-13 mm. Maschio con parti superiori bruno scuro con leggera velatura basale bluastra più o meno estesa; femmina con parti superiori bruno scuro uniforme. Si può confondere con *C. osiris* (pag. 172), che è più grande (ala anteriore 12-15 mm), il cui maschio presenta parti superiori di colore blu-violaceo con bordo nero e la cui femmina ha parti superiori spesso velate di blu-violaceo nella zona basale delle ali anteriori.
Con riferimento alla collezione di L. POGGIANI la distinzione da *C. osiris* è stata effettuata basandosi sulla minor lunghezza dell'ala anteriore (tre individui con ala anteriore di 10 mm). Risulta difficile in certi casi disponendo solo di foto in natura.

Biologia: due generazioni annuali, con sfarfallamenti in maggio-giugno e luglio-agosto (la seconda parziale). Il bruco si nutre di leguminose quali *Anthyllis vulneraria* e *Colutea arborescens*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 800-1400 m s.l.m.
Periodo di presenza: luglio.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, il 10 luglio 1992). *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (M. Nerone a 1400 m di quota, il 16 luglio 1981 - FIUMI, com. pers.; la Montagnola in loc. Campo d'Aio, il 18 luglio 1992), Gruppo del M. Catria (M. Tenetra-T Mandrale, il 30 luglio 1992).
Habitat: praterie montane e alto-collinari.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Cupido minimus*



1. *Cupido minimus* maschio (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)
2. *Cupido minimus* maschio (ala anteriore 10 mm), M. Nerone, luglio 1992; a destra: sua parte inferiore (foto L. Poggiani)

Cupido osiris (Meigen, 1829)

Nome volgare: Osiride

Famiglia: Lycaenidae

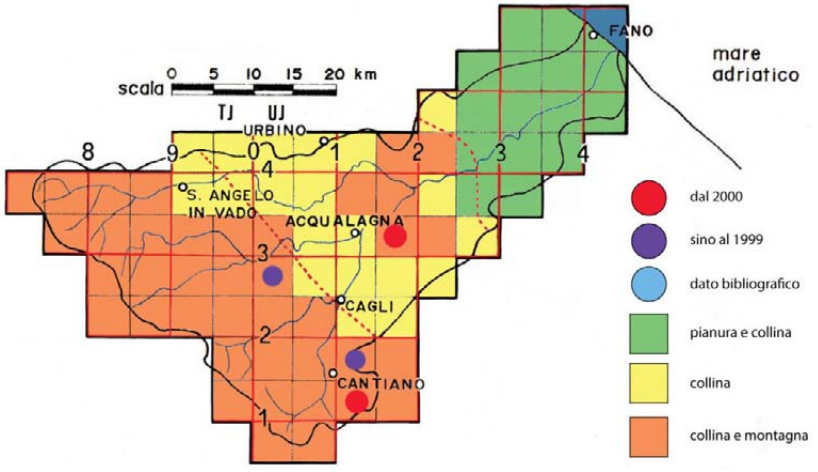
Caratteri distintivi: ala anteriore 12-15 mm. Parti inferiori biancastre tendenti leggermente all'azzurrognolo ed area basale azzurra. Cellula sulla parte inferiore delle ali posteriori con piccola macchia nera. Parti superiori del maschio di colore blu-violaceo con sottile bordo nero ben definito e della femmina di colore bruno scuro, spesso velato di blu nella zona basale delle ali anteriori. Si può confondere con *C. minimus* (pag. 170), che è più piccola (ala anteriore 10-13 mm), il cui maschio presenta parti superiori di colore bruno scuro con leggera velatura bluastra più o meno estesa e la cui femmina è bruno scuro uniforme. Inoltre con *Cyaniris semiargus* (pag. 186) (che pure ha il maschio con parti superiori blu-violaceo), che è più grande (ala anteriore 13-17 mm), ha maschio con bordo nero meno definito più o meno grande e la parte inferiore delle ali posteriori di colore biancastro tendente al brunastro, con macchie nere un poco più grandi e assenza di macchia nera nella cellula. *Glaucopsyche alexis* (pag. 178) (che pure ha un'area basale azzurro-verdognola), ha macchie nere della serie postdiscale più grosse sulle parti inferiori delle ali anteriori; *Iolana iolas* (Italia continentale; comprese le Marche in TEOBALDELLI, 1976) è più grande (ala anteriore 17-21 mm) e presenta sulle parti inferiori delle ali posteriori e anteriori una fila di macchie scure submarginali più o meno tenui.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamenti da maggio a luglio. Il bruco si nutre di leguminose quali *Colutea arborescens* e *Onobrychis viciifolia*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia escluse le isole.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** rara. **Distribuzione altimetrica:** 600-1400 m s.l.m. **Periodo di presenza:** da maggio a luglio. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, un maschio il 20 maggio 2012 - BOSCAIN, com. pers.); due altri il 27 maggio 2012 e il 1° giugno 2014. *Zona appenninica interna*: M. Nerone a 1000 m di quota, il 28 luglio 1997 - GOVI, com. pers.; M. Catria sopra Fossato, a 1000 m di quota, il 28 luglio 1997 - GOVI, com. pers.; a Posatore a 1400 m di quota, il 26 giugno 2016. **Habitat:** praterie montane, radure nelle faggete.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Cupido osiris*



1. *Cupido osiris* maschio, M. Paganuccio (Monti del Furlo), maggio 2012 (foto L. Boscain). A destra: M. Paganuccio, maggio 2012 (foto L. Poggiani)
2. *Cupido osiris* maschio maschio; a destra: parte inferiore (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)
3. *Cupido osiris* femmina (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)

Celastrina argiolus (Linné, 1758)

Nome volgare: Celastrina

Famiglia: Lycaenidae

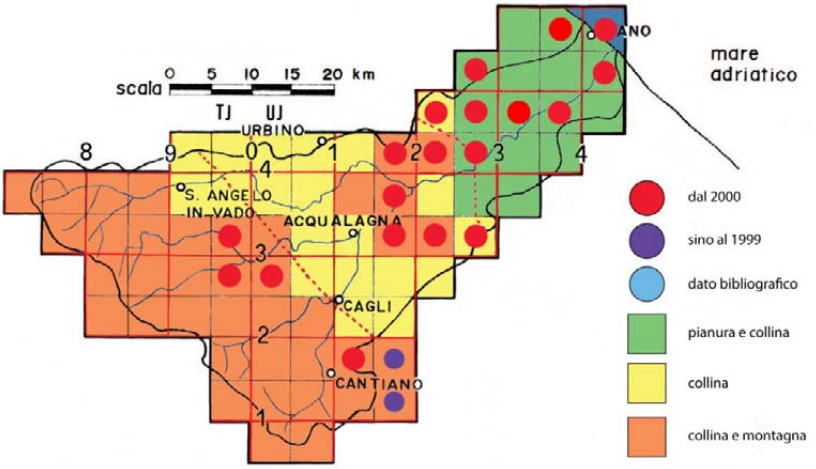
Caratteri distintivi: ala anteriore 13-17 mm. Parti superiori delle ali della femmina con ampio margine nero.
Si può confondere con *Cupido alcetas* (pag. 166), che però ha una breve coda nelle ali posteriori.

Biologia: tre generazioni all'anno, di cui l'ultima parziale, con sfarfallamenti in aprile-maggio, luglio e settembre. Il bruco si nutre di *Calluna vulgaris, Cornus sanguinea, Euonymus europaeus, Hedera helix* e *Spartium junceum*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di individui vivi, foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 10-1350 m s.l.m.
Periodo di presenza: da fine marzo a metà settembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro, colline e periferia di Fano, F. Metauro a Sant'Ippolito, colline presso Mombaroccio e Fontecorniale di Montefelcino. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone, M. di Montiego, Gruppo del M. Catria.
Habitat: zone erbose in genere, arbusteti, roveti, lembi boschivi, boschi ripariali.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Celastrina argiolus*



1. *Celastrina argiolus*, F. Metauro a Fano, giugno 2011 (foto V. Dionisi)
2. *Celastrina argiolus* femmina; a destra: sua parte inferiore, M. Pietralata (Monti del Furlo), luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Pseudophilotes baton (Bergsträsser, 1779)

Nome volgare: Batone

Famiglia: Lycaenidae

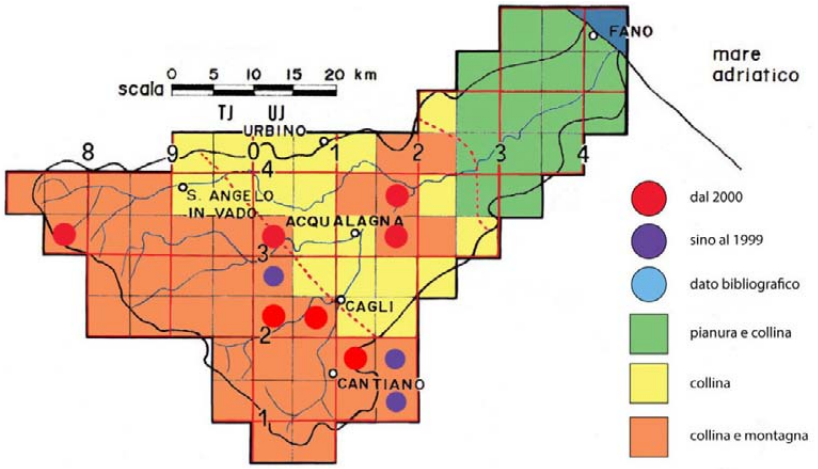
Caratteri distintivi: ala anteriore 10-13 mm. Parti superiori delle ali del maschio azzurro-violacee, della femmina bruno scure con sfumatura basale blu-violacea. Aspetto inconfondibile, se si presta attenzione ai numerosi punti neri rotondi sulle parti inferiori delle ali e le frange bianche nel bordo alare esterno con macchie nere in corrispondenza delle nervature.

Biologia: due generazioni annuali, con sfarfallamenti in aprile-maggio e luglio-agosto. Specie xerofila. Il bruco si nutre di *Thymus* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta la penisola italiana e la Sicilia.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 450-1250 m s.l.m.
Periodo di presenza: da metà aprile ad agosto.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, il 10 luglio 1992, 18 agosto 1992, 24 giugno 2011, 25 maggio 2012; M. Pietralata, il 14 agosto 1992). *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, il 4 agosto 2015; Gruppo del M. Nerone (Rocca Leonella, il 2 luglio 1992; Via Stratta, il 7 maggio 2016; Poggio Le Guaine, l'8 giugno e il 27 luglio 2016); M. di Montiego, il 10 maggio 2015; Gruppo del M. Catria (sopra Fossato, a 1000 m di quota, il 28 luglio 1997 - GOVI, com. pers.; Fonte Avellana, il 22 agosto 1992; Badia di Sitria, il 27 agosto 1991; Capanna dei Porci, il 26 giugno 2016).
Habitat: praterie montane e alto-collinari, zone erbose sassose, arbusteti.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pseudophilotes baton*



1. *Pseudophilotes baton*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), giugno 2011 (foto L. Poggiani)
2. *Pseudophilotes baton* maschio, M. Paganuccio (Monti del Furlo), maggio 2012 (foto V. Dionisi); a destra: parte inferiore, M. Catria, agosto 1992 (foto L. Poggiani)

Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)

Nome volgare: Alexis

Famiglia: Lycaenidae

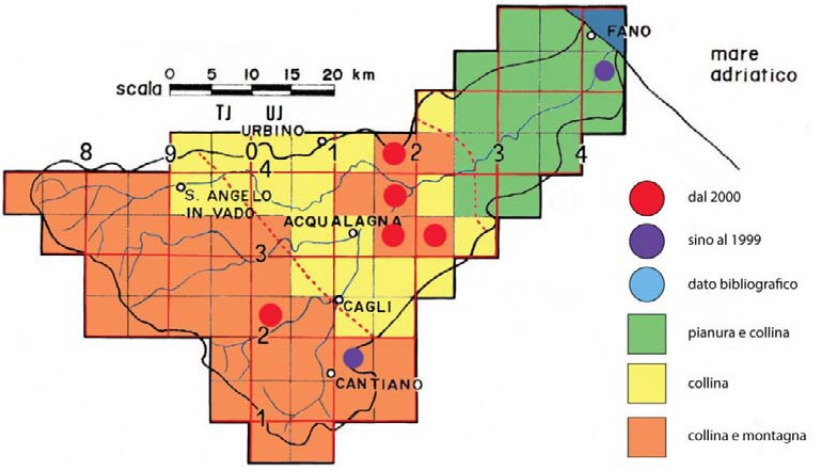
Caratteri distintivi: ala anteriore 12-17 mm. Parti superiori delle ali del maschio blu con bordo esterno nero, della femmina brune talvolta con sfumatura basale violetta. Parte inferiore delle ali anteriori grigio chiaro, con macchie nere postdiscali in genere grosse e mancanza di disegni nell'area marginale; parte inferiore delle ali posteriori con estesa area basale azzurro-verdognola. Si può confondere con *Polyommatus virgilius* (pag. 204) (che pure ha macchie nere della serie postdiscale grosse sulle parti inferiori delle ali anteriori), che ha parte inferiore delle ali posteriori prive di area basale azzurro-verdognola e maschio di colore bianco-azzurrognolo sulle parti superiori. *Cyaniris semiargus* e *Cupido osiris* (pagg. 186 e 172) (che pure hanno un'estesa area basale azzurro-verdognola) hanno macchie nere della serie postdiscale sempre piccole nelle parti inferiori delle ali anteriori.

Biologia: una sola generazione all'anno, con sfarfallamento da aprile a giugno. Il bruco si nutre di leguminose quali *Astragalus glycyphyllos, Colutea arborescens, Coronilla varia, Genista tinctoria, Melilotus alba, Melilotus officinalis, Medicago falcata, Spartium junceum.*

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, esclusa la Sardegna.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 10-1100 m s.l.m. **Periodo di presenza:** da fine aprile a luglio. **Segnalazioni di presenza:** *basso bacino*: rive del F. Metauro a 4-5 km dalla foce, il 3 giugno 1992. *Medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, il 10 luglio 1992 e alcune volte in maggio-giugno del 2012 e del 2014; M. Pietralata, il 1° luglio 1992 e il 30 aprile 2016), Monti della Cesana, il 5 maggio 2013. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (Campo d'Aio-la Montagnola, il 18 luglio 1992; Cerreto, il 13 maggio 2015; Fonte del Golante, l'8 giugno 2016), Gruppo del M. Catria (M. Acuto a 1100 m di quota, il 14 luglio 1992). **Habitat:** praterie montane e alto-collinari, margini boschivi.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Glaucopsyche alexis*



1. *Glaucopsyche alexis* maschio, M. Paganuccio (Monti del Furlo), maggio 2012 (foto V. Dionisi); a destra: femmina, parte inferiore, M. Pietralata (Monti del Furlo), luglio 1992 (foto L. Poggiani)
2. *Glaucopsyche alexis* maschio, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 1992 (foto L. Poggiani); a destra: femmina (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)

Plebejus argus (Linné, 1758)

Nome volgare: Argo

Famiglia: Lycaenidae

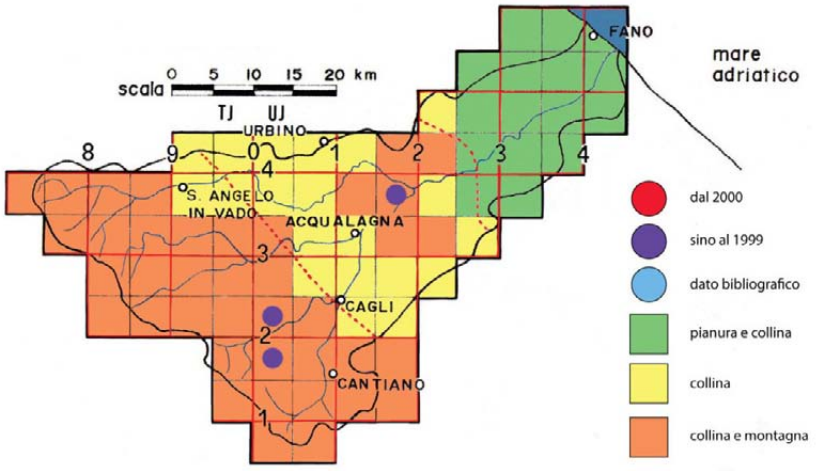
Caratteri distintivi: ala anteriore 10-14 mm. Punti marginali neri sulla parte inferiore delle ali posteriori con alcune squame dal riflesso metallico blu-verdastro. Maschio con una spina sulla tibia del primo e del secondo paio di zampe, parti superiori blu-violaceo con bordo nero ampio e frange sul bordo alare esterno interamente bianche. Femmina con frange esterne bruno-chiare e parti superiori brune. Il maschio si può confondere con quello di *Lycaeides abetonicus* (pag. 182), di *L. argyrognomon* (Italia continentale; comprese le Marche in PROLA et al., 1978) e di *L. idas* (Italia settentrionale) che sono privi di spina sulle tibie. La femmina con quella di *L. abetonicus* che ha un'ampia sfumatura violetta quasi sempre presente sulle parti superiori; di *L. argyrognomon* e di *L. idas*, che sono molto simili.
La determinazione è stata effettuata su due maschi in base alla colorazione delle ali e su cinque femmine con ala anteriore tra 10 e 12 mm in base alla mancanza di un'estesa sfumatura violetta sulle parti superiori, escludendo *L. argyrognomon* (ala anteriore 13-17 mm) e *Lycaeides idas* (presente in Italia settentrionale).

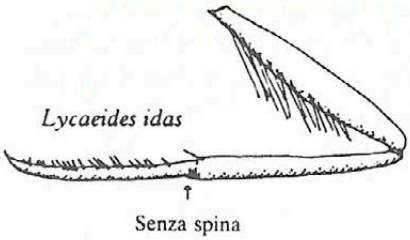
Biologia: due generazioni annuali, con sfarfallamenti in maggio-giugno e agosto-settembre. Il bruco si nutre di leguminose quali *Colutea arborescens, Dorycnium pentaphyllum, Lotus corniculatus, Melilotus* sp.

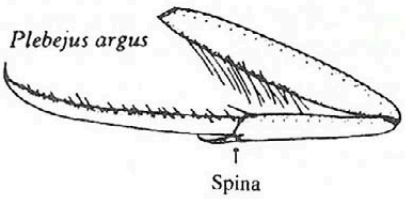
Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** rara. **Distribuzione altimetrica:** 500-1000 m s.l.m. **Periodo di presenza:** da luglio a metà settembre. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Pietralata, il 1° luglio e 14 agosto 1992 e il 1° agosto 1993). *Zona appenninica interna*: M. Nerone, il 18 luglio 1992, Serra di Burano (Bosco di Tecchie, il 6 settembre 1992 e il 7 agosto 1993). **Habitat:** praterie alto-collinari e montane.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Plebejus argus*







1. *Plebejus argus* femmina (ala anteriore 11 mm); a destra: sua parte inferiore, M. Pietralata (Monti del Furlo), agosto 1992 (foto L. Poggiani)
2. *Plebejus argus* maschio (ala anteriore 12 mm); a destra: sua parte inferiore, Bosco di Tecchie (Serra di Burano), agosto 1993 (foto L. Poggiani)
3. Spina tibiale in *Plebejus argus* maschio in confronto con zampa di *Lycaeides idas* che ne è priva (da: HIGGINS e RILEY, 1983)

Lycaeides abetonicus (Verity, 1910)

Sinonimi: *Lycaeides abetonica* (Verity, 1910)

Nome volgare: Idas degli Appennini

Famiglia: Lycaenidae

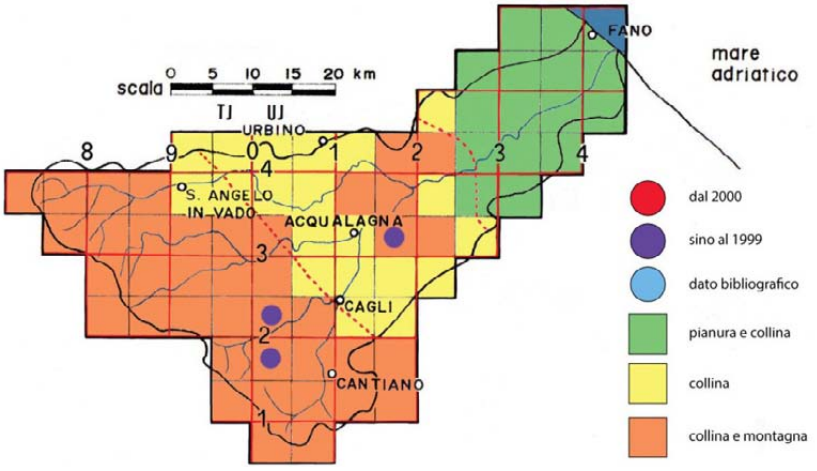
Caratteri distintivi: ala anteriore 11-15 mm. Punti marginali neri sulla parte inferiore delle ali posteriori con alcune squame dal riflesso metallico blu-verdastro. Maschio con parti superiori blu-violaceo; bordo nero sottile e frange bianche sul bordo alare esterno con tracce di nero in corrispondenza delle nervature; punti marginali neri sulla parte superiore delle ali posteriori. Femmina con frange esterne generalmente grigiastre; parti superiori delle ali brune con estesa sfumatura violetta quasi sempre presente, dall'area basale a quella postdiscale. Il maschio si può confondere facilmente con quello di *Plebejus argus* (pag. 180), che ha una colorazione differente delle ali e una spina sulla tibia del primo e del secondo paio di zampe; di *L. argyrognomon* (Italia continentale; comprese le Marche in PROLA et al., 1978) che è più grande (ala anteriore 13-17 mm) e di *L. idas* (Italia settentrionale) (1). La femmina con quelle di *Plebejus argus*, *L. argirognomon* e *L. idas*, che non hanno un'ampia sfumatura violetta sulle parti superiori.
La nostra determinazione è stata effettuata su tre femmine con ala anteriore di 13, 14 e 15 mm, in base alla presenza della sfumatura violetta sulle parti superiori.

Biologia: due generazioni annuali, con sfarfallamenti in maggio-giugno e agosto-settembre. Il bruco si nutre di leguminose quali *Astragalus monspessulanus, Onobrichys viciifolia, Ononis spinosa*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in Italia continentale.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: esemplare in collezione. **Frequenza di osservazione:** rara. **Distribuzione altimetrica:** 500-700 m s.l.m. **Periodo di presenza:** metà agosto - metà settembre. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, una femmina, il 5 agosto 1992); *Zona appenninica interna*: M. Nerone (zona di Pieia, una femmina, il 6 settembre 1992), Serra di Burano (Bosco di Tecchie, una femmina, il 6 settembre 1992). **Habitat:** praterie alto-collinari, radure.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Lycaeides abetonicus*



1. *Lycaeides abetonicus* femmina (ala anteriore 13 mm), M. Paganuccio (Monti del Furlo), agosto 1992 (foto L. Poggiani)
2. *Lycaeides abetonicus* femmina (ala anteriore 13 mm), parte inferiore, M. Paganuccio (Monti del Furlo), agosto 1992 (foto L. Poggiani)

NOTE (1) Per una determinazione certa occorre effettuare l'esame dei genitali maschili.

Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)

Nome volgare: Aricia dei campi

Famiglia: Lycaenidae

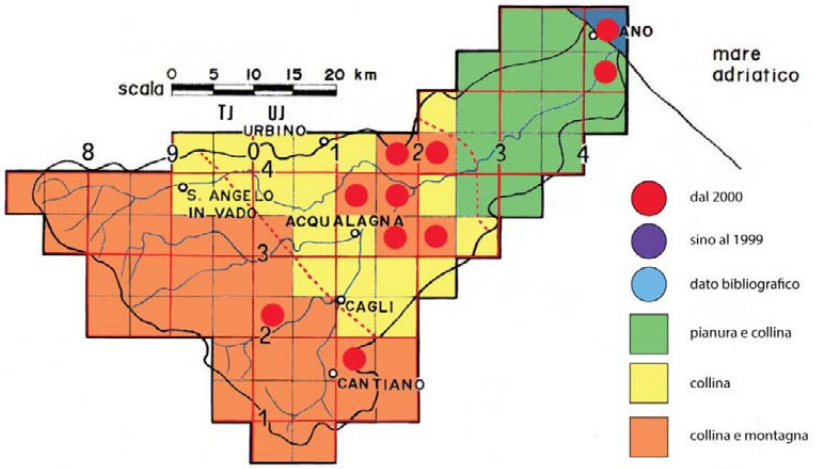
Caratteri distintivi: ala anteriore 11-15 mm. Sessi simili. Parti superiori di colore marrone scuro e fasce submarginali di lunule arancioni ben evidenti anche sulle parti inferiori; primi due punti neri della serie postdiscale sulla parte inferiore delle ali posteriori disposti quasi parallelamente rispetto al corpo e ravvicinati tra loro.
Si può confondere con la femmina di *Polyommatus icarus* (pag. 200), che possiede due punti neri nell'area discale sulla parte inferiore delle ali anteriori, e con la femmina di *P. thersites* (pag. 202), che come gli altri *Polyommatus* ha i primi due punti neri della serie posdiscale della parte inferiore delle ali posteriori disposti diagonalmente rispetto al corpo e non ravvicinati tra loro.

Biologia: tre generazioni all'anno, con sfarfallamenti in aprile-maggio, luglio e agosto-settembre. Il bruco si nutre di *Erodium cicutarium, Helianthemum nummularium* e *Geranium* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, esclusa la Sardegna.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 10-1400 m s.l.m.
Periodo di presenza: da maggio a metà settembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro e periferia di Fano. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone, Gruppo del M. Catria.
Habitat: zone erbose in genere, margini boschivi.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Aricia agestis*



1. *Aricia agestis*, Monti della Cesana, agosto 2011 (foto V. Dionisi)
2. *Aricia agestis*; a destra: sua parte inferiore, M. Catria, agosto 1992. I primi due punti neri della serie postdiscale, indicati con la freccia, sono disposti parallelamente rispetto al corpo e ravvicinati tra loro (foto L. Poggiani)

Cyaniris semiargus (Rottemburg, 1775)

Nome volgare: Semi-argo

Famiglia: Lycaenidae

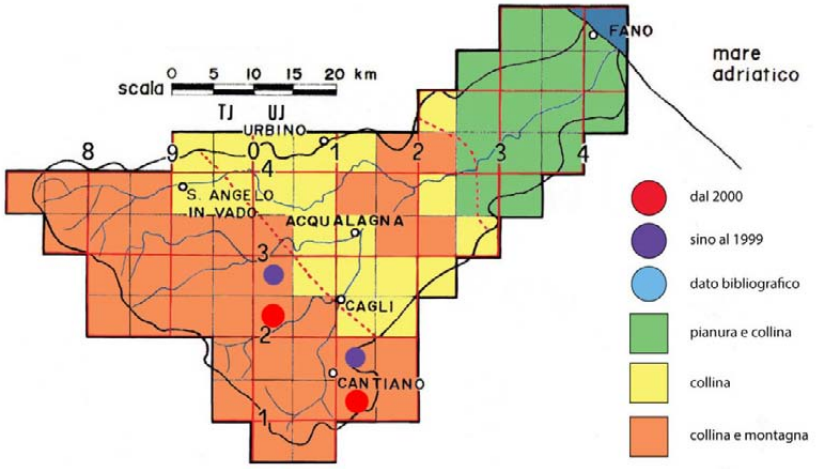
Caratteri distintivi: ala anteriore 13-17 mm. Parti inferiori grigio-brunastre con sfumatura basale azzurra, a volte con tracce di disegni marginali vicino all'angolo anale. Cellula sulla parte inferiore delle ali posteriori priva di macchia nera. Parti superiori del maschio di colore blu-violaceo con bordo nero più o meno ampio e tracce di nero lungo le nervature; parti superiori della femmina bruno scuro. Si può confondere con *Cupido osiris* (pag. 172) (che pure ha il maschio con parti superiori blu-violacee), che è più piccola (ala anteriore 12-15 mm), ha maschio con bordo più sottile e definito e le parti inferiori di colore biancastro tendente leggermente all'azzurrognolo, macchie nere nelle ali posteriori un poco più piccole e piccola macchia nera nella cellula. *Iolana iolas* (Italia continentale; comprese le Marche in TEOBALDELLI, 1976) è più grande (ala anteriore 17-21 mm) e presenta sulle parti inferiori delle ali posteriori e anteriori una fila di macchie scure submarginali più o meno tenui. *Glaucopsyche alexis* (pag. 178) ha nelle parti inferiori delle ali colore di fondo grigio chiaro e in quelle anteriori macchie nere della serie postdiscale in genere più grosse.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamenti da maggio a luglio. Il bruco si nutre di leguminose quali *Anthyllis vulneraria, Melilotus officinalis* e *Trifolium pratense*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezioni. **Frequenza di osservazione:** rara. **Distribuzione altimetrica:** 900-1400 m s.l.m. **Periodo di presenza:** maggio-luglio. **Segnalazioni di presenza:** *Zona appenninica interna*: M. Nerone, a 1400 m di quota il 7 giugno 1981 (FIUMI, com. pers.) e a 900-1000 m il 28 maggio e l'8 giugno 2016 nella zona dei Campi di Cerreto-Urbiai; M. Catria a 1400 m di quota, il 22 luglio1992 (GOVI, com. pers.) e alle Balze degli Spicchi, il 1° luglio 2016.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Cyaniris semiargus*



1. *Cyaniris semiargus* maschio, M. Nerone, maggio 2016 (foto V. Dionisi)
2. *Cyaniris semiargus* maschio ad ali aperte, M. Nerone, giugno 2016 (foto V. Dionisi); a destra: maschio (foto S.D. Lund - Biopix.dk, www.biopix.dk)
3. *Cyaniris semiargus* maschio, parte inferiore; a destra: femmina (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)

Polyommatus amandus (Schneider, 1792)

Nome volgare: Amanda

Famiglia: Lycaenidae

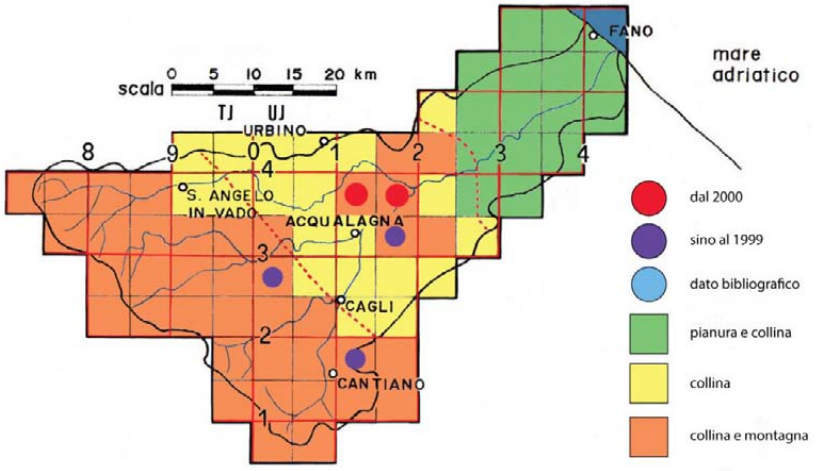
Caratteri distintivi: ala anteriore 16-20 mm. Manca di punto nero al centro della cellula sulla parte inferiore delle ali anteriori e di un'areola bianca in s3 nella fascia postdiscale sulla parte inferiore delle ali posteriori (vedi schema delle ali pag. 66); frange bianche nel bordo alare esterno senza tratti scuri. Maschio con parti superiori di colore azzurro lucente e bordo grigio scuro verso il margine esterno. Si distingue da altri *Polyommatus* (*P. dorylas, P. bellargus, P. eros, P. escheri, P. icarus, P. thersites*) per la mancanza di un'areola bianca in s3 nella fascia postdiscale della parte inferiore delle ali posteriori; in più *P. bellargus, P. coridon* e *P. icarus* (pagg. 190, 192 e 200) presentano un punto nero al centro della cellula sulla parte inferiore delle ali anteriori.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di leguminose quali *Vicia cracca* e *Lathyrus pratensis*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 800-1100 m s.l.m.
Periodo di presenza: da giugno ad agosto.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, un maschio il 7 luglio 1992; M. Pietralata, un altro il 24 agosto 2014). *Zona appenninica interna*: M. Nerone a 1000 m di quota, il 28 luglio 1997; M. Catria sopra Fossato a 1100 m di quota, il 7 giugno 1994.
Habitat: praterie alto-collinari.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Polyommatus amandus*



1. *Polyommatus amandus* maschio, M. Pietralata (Monti del Furlo), agosto 2014 (foto V. Dionisi)
2. *Polyommatus amandus* maschio, M. Pietralata (Monti del Furlo), agosto 2014 (foto V. Dionisi); a destra: femmina (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)

Polyommatus bellargus (Rottemburg, 1775)

Nome volgare: Bellargo

Famiglia: Lycaenidae

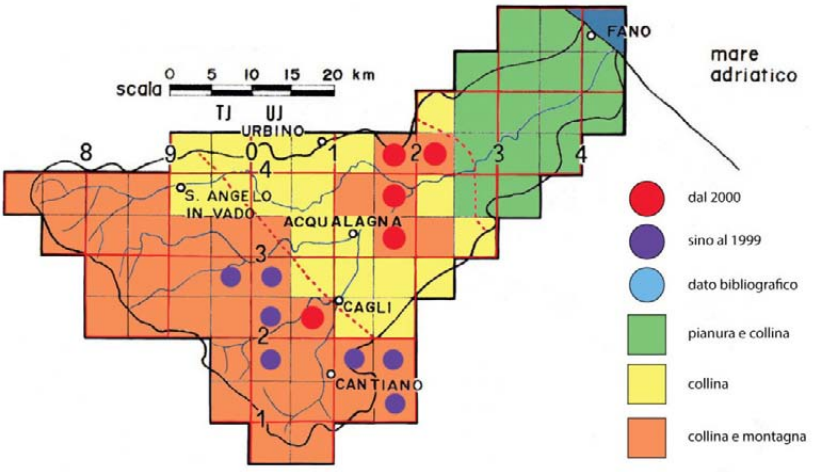
Caratteri distintivi: ala anteriore 14-18 mm. Punto nero al centro della cellula sulla parte inferiore delle ali anteriori; areola bianca in s3 nella fascia postdiscale della parte inferiore delle ali posteriori (vedi schema delle ali pag. 66); frange bianche nel bordo alare esterno con tratti scuri in corrispondenza delle nervature. Maschio con parti superiori azzurro intenso lucente con sottile linea nera verso il margine esterno. Rispetto agli altri *Polyommatus* che hanno un punto nero al centro della cellula sulla parte inferiore delle ali anteriori, il maschio si differenzia da quello di *P. icarus* (pag. 200) che è blu-violetto sulle parti superiori e con frange bianche senza tratti scuri; di *P. coridon* (pag. 192) che è celeste-grigiastro sulle parti superiori. La femmina si distingue dalle altre due con maggiore difficoltà.

Biologia: due generazioni annuali, con sfarfallamento in maggio-giugno e agosto-settembre. Il bruco si nutre di leguminose quali *Coronilla varia* e *Hippocrepis comosa*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia escluse le isole.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 380-900 m s.l.m.
Periodo di presenza: da maggio ai primi di settembre.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serra di Burano (Bosco di Tecchie).
Habitat: praterie montane e alto-collinari, margini boschivi.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Polyommatus bellargus*



1. *Polyommatus bellargus* maschio, M. Paganuccio (Monti del Furlo), maggio 2012 (foto V. Dionisi)
2. *Polyommatus bellargus* maschio, M. Petrano, maggio 2012; a destra: M. Nerone, agosto 1991.
3. *Polyommatus bellargus* femmina; a destra: sua parte inferiore, M. Catria, agosto 1992 (foto L. Poggiani)

Polyommatus coridon (Poda, 1761)

Nome volgare: Coridon

Famiglia: Lycaenidae

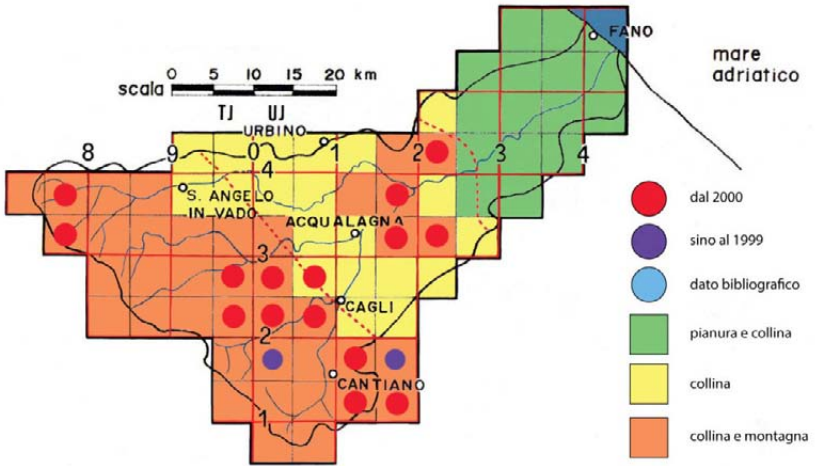
Caratteri distintivi: ala anteriore 15-19 mm. Punto nero al centro della cellula sulla parte inferiore delle ali anteriori; areola bianca in s3 nella fascia postdiscale della parte inferiore delle ali posteriori (vedi schema delle ali pag. 66); frange bianche nel bordo alare esterno con tratti scuri in corrispondenza delle nervature. Maschio con parti superiori di colore celeste-grigiastro lucente, bordo nerastro verso il margine esterno con punti submarginali neri più marcati sulle ali posteriori.
Si può confondere col molto simile *P. hispanus*, indicato per l'Italia settentrionale e centrale, il cui maschio ha parti superiori leggermente più grigiastre (VILLA et al., 2009) e la prima delle sue due generazioni in maggio-giugno (quando non è presente *P. coridon*, che compare in luglio-agosto) (1). Rispetto agli altri *Polyommatus* che hanno un punto nero al centro della cellula sulla parte inferiore delle ali anteriori, il maschio si differenzia da quello di *P. icarus* (pag. 200) che è azzurro-violetto sulle parti superiori e con frange bianche senza tratti scuri; di *P. bellargus* (pag. 190) che è azzurro intenso. La femmina si distingue con maggiore difficoltà.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in luglio-agosto. Il bruco si nutre di leguminose quali *Astragalus glycyphyllos, Coronilla varia, Coronilla minima* e *Hippocrepis comosa*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia escluse le isole.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** frequente. **Distribuzione altimetrica:** 500-1520 m s.l.m. **Periodo di presenza:** da metà luglio ai primi di settembre. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serre (Serra dei Castagni, Bosco di Tecchie). **Habitat:** praterie montane e alto-collinari, zone erbose sassose, radure.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Polyommatus coridon*



1. *Polyommatus coridon* maschio, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 2012; a destra: in accoppiamento, M. Catria, agosto 2016 (foto V. Dionisi)
2. *Polyommatus coridon* maschio, M. Nerone, agosto 1991; in mezzo: sua parte inferiore; a destra: femmina, M. Pietralata (Monti del Furlo), agosto 1992;
3. *Polyommatus coridon* maschio, sua parte inferiore (foto L. Poggiani); in mezzo, per confronto: *Polyommatus hispanus* maschio; a destra: sua parte inferiore (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)

NOTE (1) Non si può escludere nella zona di studio la presenza di *P. hispanus*, né la confusione con questa specie, segnalata nelle regioni Emilia e Toscana ma non nelle Marche (PARENZAN e PORCELLI, 2006).

Polyommatus daphnis (Denis & Schiffermüller, 1775)

Nome volgare: Dafne azzurra

Famiglia: Lycaenidae

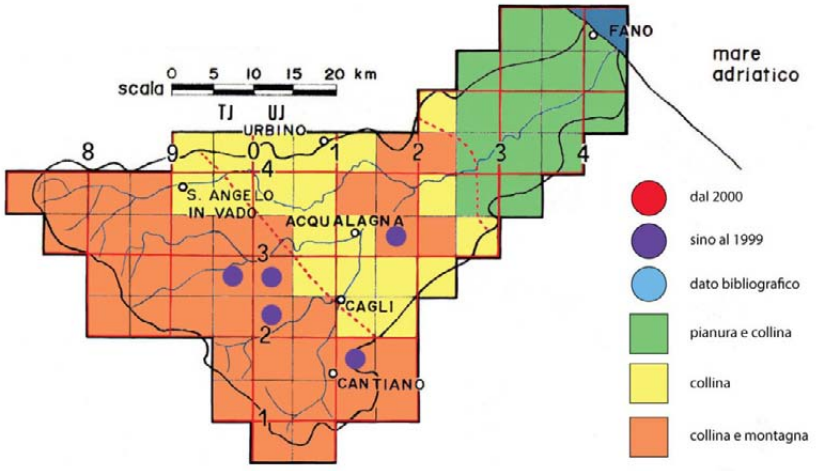
Caratteri distintivi: ala anteriore 15-19 mm.
Aspetto inconfondibile, se si presta attenzione alle ali posteriori con bordo interno dentato verso l'angolo anale.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in luglio-agosto. Il bruco si nutre di leguminose quali *Coronilla varia* e *Astragalus* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 450-1200 m s.l.m.
Periodo di presenza: luglio-agosto.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, il 24 luglio 1993). *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (dintorni di Pieia, il 13 agosto 1991; le Pianacce sopra Serravalle di Carda, il 18 luglio 1992; Rocca Leonella, il 12 agosto 1992; dintorni di Pianello di Cagli, il 5 agosto 1992), M. Catria a 1000 m di quota, il 28 luglio 1997 (GOVI, com. pers.).
Habitat: praterie montane e alto-collinari.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Polyommatus daphnis*



1. *Polyommatus daphnis* maschio; a destra: sua parte inferiore, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 1993 (foto L. Poggiani)
2. *Polyommatus daphnis* femmina; a destra: sua parte inferiore, M. Nerone, luglio 1993 (foto L. Poggiani)

Polyommatus dorylas (Denis & Schiffermüller, 1775)

Nome volgare: Dorila

Famiglia: Lycaenidae

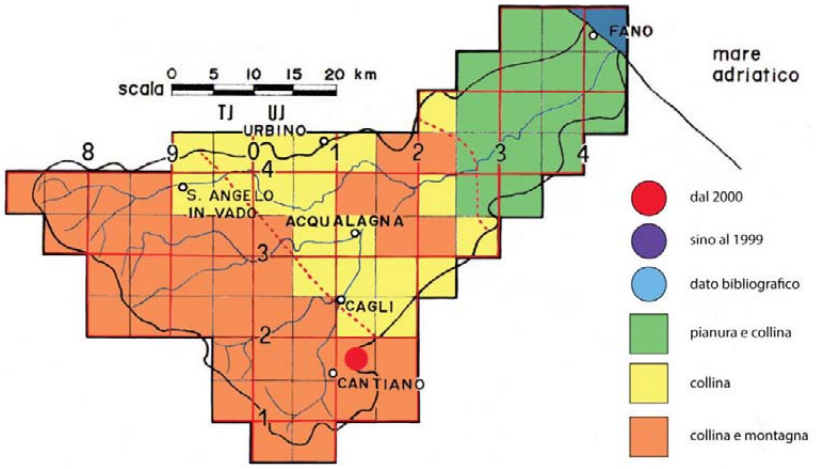
Caratteri distintivi: ala anteriore 14-18 mm. Manca di punto nero al centro della cellula sulla parte inferiore delle ali anteriori; areola bianca nella fascia postdiscale della parte inferiore delle ali posteriori in s3 (vedi schema delle ali pag. 66); frange bianche nel bordo alare esterno senza tratti scuri; fascia postdiscale di lunule arancio nella parte inferiore delle ali posteriori ciascuna priva di un margine prossimale nero e accompagnata da un piccolo punto nero verso il bordo esterno. Maschio con parti superiori di colore azzurro lucente e linea nera verso il margine esterno. Rispetto agli altri *Polyommatus* che non hanno un punto nero al centro della cellula sulla parte inferiore delle ali anteriori, ha lunule arancio sulla parte inferiore delle ali posteriori, ciascuna priva di un margine prossimale nero. Inoltre il maschio si differenzia da quello di *P. amandus* (pag. 188) che è privo di areola bianca nella fascia postdiscale della parte inferiore delle ali posteriori in s3; di *P. escheri* (pag. 198) che ha frange bianche nel bordo alare esterno leggermente intaccate di nero; di *P. thersites* (pag. 202) che ha colore blu-violaceo sulle parti superiori.

Biologia: due generazioni annuali, con sfarfallamento in maggio-giugno e agosto. Specie xerotermofila. Il bruco si nutre di *Anthyllis vulneraria*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta la Italia escluse le isole.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezioni. **Frequenza di osservazione:** rara, localizzata. **Distribuzione altimetrica:** 1000-1680 m s.l.m. **Periodo di presenza:** giugno-luglio. **Segnalazioni di presenza:** *zona appenninica interna*: Gruppo del M. Catria (M. Catria, il 6 luglio 1982 e il 13 luglio 1998 - FIUMI, com. pers.; M. Catria sopra Fossato a 1100 m di quota, il 28 luglio1997 - GOVI, com. pers.; un maschio, il 1° luglio 2015; M. Acuto, il 28 luglio 1993, il 7 giugno 2015 e il 14 luglio 2015). **Habitat:** praterie montane.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Polyommatus dorylas*



1. *Polyommatus dorylas* femmina, M. Acuto (Gruppo del M. Catria), luglio 2015;
2. *Polyommatus dorylas* maschio, M. Catria, luglio 2015 (foto V. Dionisi)

Polyommatus escheri (Hübner, 1823)

Nome volgare: Milleocchi di Escher

Famiglia: Lycaenidae

Caratteri distintivi: ala anteriore 14-19 mm. Manca di punto nero al centro della cellula sulla parte inferiore delle ali anteriori; areola bianca nella fascia postdiscale della parte inferiore delle ali posteriori in s3 (vedi schema delle ali pag. 66); frange bianche nel bordo alare esterno leggermente intaccate di nero in corrispondenza delle nervature; parte inferiore delle ali posteriori con lunula submarginale in s7 che non presenta colore arancio come le altre ma solo il nero o quasi. Maschio con parti superiori di colore blu lucente e linea nera verso il margine esterno. Rispetto agli altri *Polyommatus* che non hanno un punto nero al centro della cellula sulla parte inferiore delle ali anteriori, il maschio si differenzia da quello di *P. amandus* (pag. 188) che è privo di areola bianca nella fascia postdiscale della parte inferiore delle ali posteriori in s3; di *P. dorylas* (pag. 196) che ha frange bianche senza tratti scuri e lunule arancio nella parte inferiore delle ali posteriori sprovviste di un margine prossimale nero (caratteri validi anche per la femmina); di *P. thersites* (pag. 202) che ha la lunula submarginale in s7 sulla parte inferiore delle ali posteriori con colore arancio come le altre (carattere valido anche per la femmina).

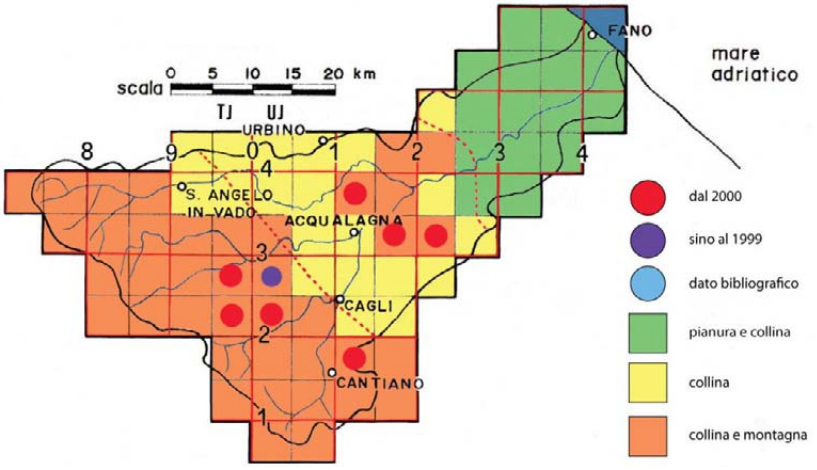
Habitat: praterie montane e alto-collinari, zone erbose sassose, radure.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamenti in giugno-luglio. Il bruco si nutre di *Astragalus* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia escluse le isole.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezioni. **Frequenza di osservazione:** scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 400-1400 m s.l.m. **Periodo di presenza:** da maggio ad agosto. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, il 7 luglio 1992, il 15 giugno 2012 e il 17 luglio 2016; M. Pietralata, il 5 luglio 2016). *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (M. Nerone a 1400 m di quota, il 16 luglio 1981 - FIUMI, com. pers.; Fosso dell'Eremo, il 3 luglio 1992; la Montagnola, il 18 luglio 1992 e il 13 maggio 2015; Col Lungo, il 18 giugno 2015; Val d'Abisso, il 22 giugno 2016), Gruppo del M. Catria (M. Morcia, il 31 maggio 2015).

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Polyommatus escheri*



1. *Polyommatus escheri* maschio, M. Paganuccio (Monti del Furlo), giugno 2012; a destra: M. Morcia (Gruppo del M. Catria), maggio 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Polyommatus escheri* maschio, parte inferiore delle ali posteriori con lunula submarginale in s7 che non presenta il colore arancio ma solo un punto nero, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 1992. A destra: *Polyommatus thersites* maschio, parte inferiore delle ali posteriori con lunula submarginale in s7 di colore arancio come le altre, indicata con freccia rossa, M. Pietralata (Monti del Furlo), agosto 1993 (foto L. Poggiani)

Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)

Nome volgare: Icaro

Famiglia: Lycaenidae

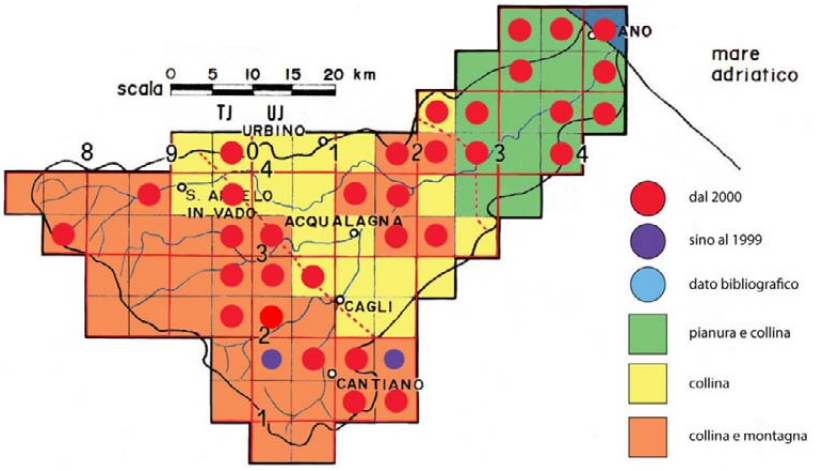
Caratteri distintivi: ala anteriore 13-17 mm. Punto nero al centro della cellula sulla parte inferiore delle ali anteriori; areola bianca nella fascia postdiscale della parte inferiore delle ali posteriori in s3 (vedi schema delle ali pag. 66); frange bianche nel bordo alare esterno senza tratti scuri. Maschio con parti superiori blu-violaceo lucente e sottile linea nera verso il margine esterno. Femmina con fasce submarginali di lunule arancioni sulle parti superiori ben evidenti e talvolta una sfumatura basale blu-violacea più o meno estesa.
P. bellargus e *P. coridon* (pagg. 190 e 192) (che pure hanno un punto nero al centro della cellula sulla parte inferiore delle ali anteriori), si distinguono per le frange bianche nel bordo alare esterno con tratti scuri. *P. eros* (Alpi e Appennino centrale; comprese le Marche in ORTALI e BERTACCINI, 1987) ha sulle parti superiori delle ali del maschio un bordo nero verso il margine esterno anziché una linea nera sottile.

Biologia: due generazioni all'anno, con sfarfallamenti in maggio-giugno e agosto-settembre. Il bruco si nutre di leguminose quali *Lotus corniculatus, Medicago sativa, Melilotus officinalis, Ononis spinosa, Trifolium repens*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** frequente. **Distribuzione altimetrica:** 0-1650 m s.l.m. **Periodo di presenza:** da fine aprile ai primi di novembre. **Segnalazioni di presenza:** *basso bacino*: rive del F. Metauro, zona del T. Arzilla e periferia di Fano, zona collinare presso Mombaroccio, Montefelcino, San Costanzo, San Giorgio di Pesaro. *Medio bacino*: F. Metauro nel tratto di Peglio, Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, F. Metauro da Mercatello a Sant'Angelo in Vado, Gruppo del M. Nerone, M. di Montiego, Gruppo del M. Catria, Serre (Serra dei Castagni, Bosco di Tecchie).
Habitat: praterie montane e alto-collinari, incolti erbosi, zone erbose sassose, boschi ripariali, margini boschivi, radure, giardini.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Polyommatus icarus*



1. *Polyommatus icarus* maschio; a destra: parte inferiore, F. Metauro a Fano, maggio 2011 (foto V. Dionisi)
2. *Polyommatus icarus* femmina, F. Metauro a Fano, settembre 2011 (foto V. Dionisi)

Polyommatus thersites (Cantener, 1834)

Nome volgare: Tersite

Famiglia: Lycaenidae

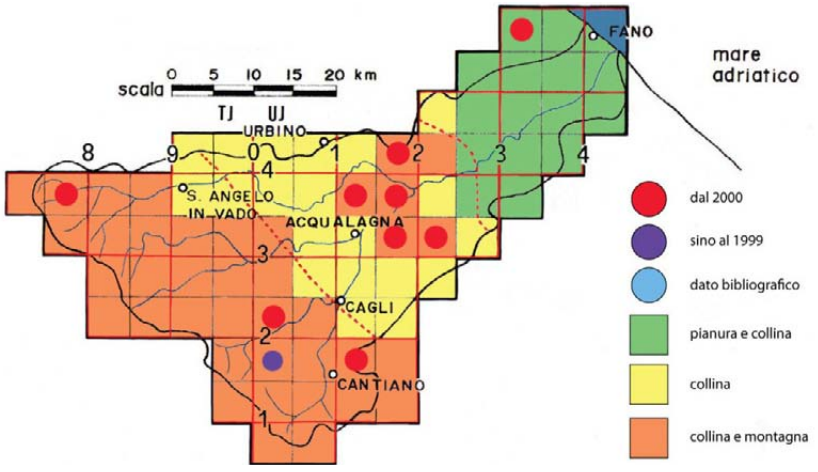
Caratteri distintivi: ala anteriore 12-17 mm. Parte inferiore delle ali anteriori prive di punto nero al centro della cellula; areola bianca nella fascia postdiscale della parte inferiore delle ali posteriori in s3 (vedi schema delle ali pag. 66); frange bianche nel bordo alare esterno senza tratti scuri; parte inferiore delle ali posteriori con lunula submarginale in s7 che presenta il colore arancio come le altre (vedi foto pag. 199). Il maschio ha parti superiori blu-violaceo lucente e un'esile linea nera verso il bordo esterno. La femmina nella 1° generazione presenta una spolveratura basale blu sulle parti superiori, estesa anche fino al margine esterno (TOLMAN e LEWINGTON, 2014). Per le differenze con gli altri *Polyommatus* che non hanno un punto nero al centro della cellula sulla parte inferiore delle ali anteriori e che hanno lunule postdiscali arancio sulle parti inferiori delle ali (*amandus, bellargus, coridon, dorylas, escheri, icarus*), vedi le relative schede. La femmina di *Aricia agestis* ha sulla parte inferiore delle ali posteriori i primi due punti neri della serie posdiscale disposti quasi parallelamente rispetto al corpo e ravvicinati tra loro (pag. 185).

Biologia: due generazioni annuali, con sfarfallamenti in maggio-giugno e agosto-settembre. Il bruco si nutre di leguminose quali *Hedisarum coronarium* e *Onobrychis viciifolia*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia ad esclusione delle isole.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 40-1250 m s.l.m. **Periodo di presenza:** da fine maggio a settembre. **Segnalazioni di presenza:** *basso bacino*: T. Arzilla a Fano, il 26 agosto 2013. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, Gruppo del M. Catria, Serra di Burano (Bosco di Tecchie). **Habitat:** praterie montane e alto-collinari, margini boschivi.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Polyommatus thersites*



1. *Polyommatus thersites* maschio; a destra: sua parte inferiore, M. Pietralata (Monti del Furlo), agosto 1992 (foto L. Poggiani)
2. *Polyommatus thersites* femmina, Alpe della Luna, luglio 2015; a destra: corteggiamento. La femmina presenta una estesa spolveratura blu sulla parte superiore delle ali (foto V. Dionisi)

Polyommatus virgilius (Obertür, 1910)

Nome volgare: Virgilio

Famiglia: Lycaenidae

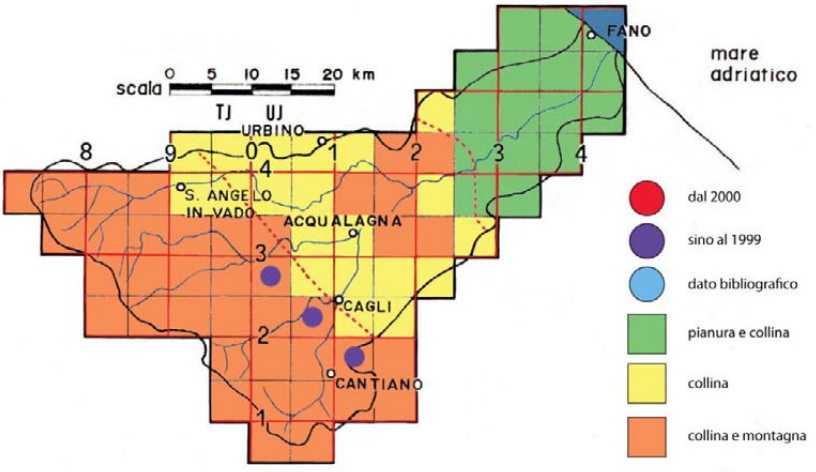
Caratteri distintivi: ala anteriore 15-19 mm. Parte inferiore delle ali anteriori priva di punto nero al centro della cellula; frange bianche nel bordo alare esterno senza tratti scuri. Maschio con parti superiori celeste-grigiastro lucente e linea bruna verso il margine esterno; parte inferiore delle ali posteriori talvolta con al centro una stria radiale chiara. Femmina con parti superiori brune e serie poco evidente di punti neri nel bordo esterno delle ali posteriori; bordo interno delle ali posteriori leggermente ondulato verso l'angolo anale; parti inferiori bruno-grigiastre chiare con grossi punti submarginali neri sulle ali anteriori. Si può confondere facilmente con *P. dolus* (1); inoltre con *Glaucopsyche alexis* (pag. 178) (che pure ha macchie nere della serie postdiscale più grosse nelle parti inferiori delle ali anteriori), che però ha parte inferiore delle ali posteriori con area basale azzurro-verdastra e maschio con parti superiori di colore blu.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in luglio. Il bruco si nutre di *Onobrychis viciifolia*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata nell'Appennino centro-meridionale dall'Emilia-Romagna alla Calabria.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: rara. **Distribuzione altimetrica:** 700-1300 m s.l.m. **Periodo di presenza:** luglio. **Segnalazioni di presenza:** *zona appenninica interna*: M. Nerone a 1300 m di quota, il 1° agosto 1981 (sub *P. dolus* - FIUMI, com. pers.); M. Nerone a 1000 m di quota, il 26 luglio 1994, il 31 luglio 1996 e il 28 luglio1997 (sub *P. dolus* - GOVI, com. pers.); M. Petrano a 700 m di quota, una femmina il 27 luglio 1992; M. Catria a 900 m di quota, il 28 luglio 2001 (sub *P. dolus* - GOVI, com. pers.).
Habitat: praterie montane aride.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Polyommatus virgilius*



1. *Polyommatus virgilius* maschio; a destra: sua parte inferiore (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)
2. *Polyommatus virgilius* femmina; a destra: sua parte inferiore, M. Petrano, luglio 1992 (foto L. Poggiani)

NOTE (1) In precedenza *P. virgilius* era considerato una sottospecie di *P. dolus*. Le citazioni di *P. dolus* per l'Italia centrale e meridionale vanno riferite a *P. virgilius* (PARENZAN e PORCELLI, 2006).
I Monti Nerone e Catria rappresentano il margine settentrionale del suo areale (GOVI e FIUMI, 1998).

Nymphalis antiopa (Linné, 1758)

Nome volgare: Antiopa

Famiglia: Nymphalidae

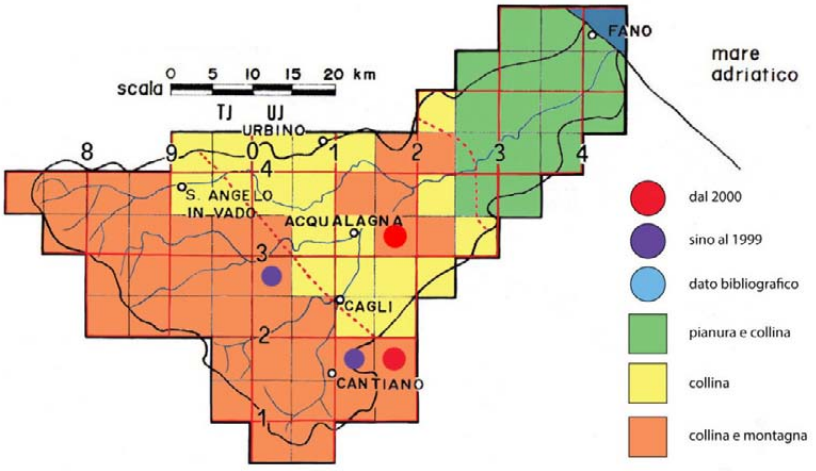
Caratteri distintivi: ala anteriore 30-40 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio.
Aspetto inconfondibile per i larghi margini alari esterni bianco-giallastri affiancati da una serie submarginale di macchie blu contornate di nero sulle parti superiori.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in luglio-agosto. Specie sciafila, sverna e ricompare in primavera. Il bruco si nutre di *Populus* spp. e *Salix* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia escluse le isole.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di individui vivi, esemplari in collezioni.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 200-1450 m s.l.m.
Periodo di presenza: da aprile a luglio.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo (Fosso del Rio alle pendici del M. Paganuccio, il 3 aprile 2007 - POLI, com. pers.). *Zona appenninica interna*: M. Nerone a 1400 m di quota, il 16 luglio 1981 - FIUMI, com. pers.; Gruppo del M. Catria (M. Catria e M. Acuto, il 14 luglio 1992; dintorni di Fonte Avellana, nel 2011 - CAVALIERI, com. pers.).
Habitat: margini boschivi, margini stradali erbosi.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Nymphalis antiopa*



1. *Nymphalis antiopa* (foto S.D. Lund - Biopix.dk, www.biopix.dk)
2. *Nymphalis antiopa*; a destra: sua parte inferiore, M. Acuto (Gruppo del M. Catria), luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Nymphalis polychloros (Linné, 1758)

Nome volgare: Vanessa multicolore

Famiglia: Nymphalidae

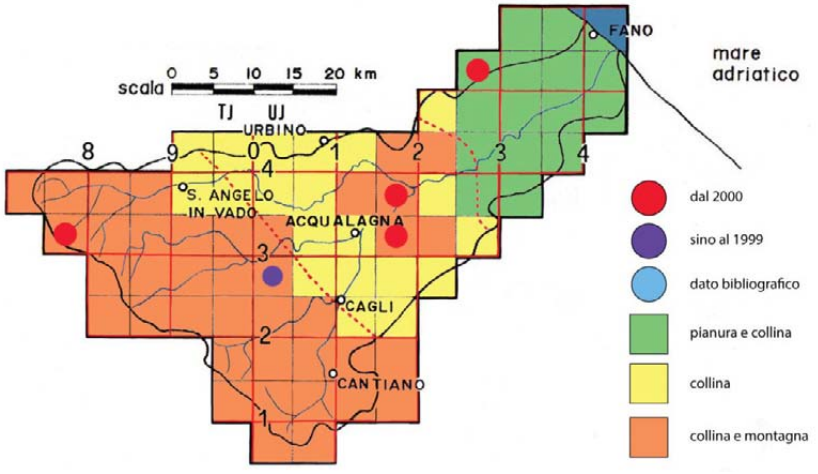
Caratteri distintivi: ala anteriore 27-34 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Parte superiore delle ali posteriori con area basale marrone coperta da lunghi peli e macchia costale nera contigua.
Si può confondere con *Aglais urticae* (pag. 216), che è più piccola (ala anteriore 22-27 mm) e presenta sulla parte superiore delle ali anteriori un piccolo spazio subapicale bianco o azzurro chiaro lungo la costa (anziché giallastro) e delle ali posteriori un'ampia area basale nerastra.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamenti in giugno-luglio. Sverna e ricompare in primavera. Il bruco si nutre di *Crataegus monogyna, Populus* spp., *Salix caprea, Ulmus glabra, Ulmus minor.*

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 350-1400 m s.l.m.
Periodo di presenza: aprile-luglio; inverno 2006.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: collina del Beato Sante presso Mombaroccio, il 1° aprile 2015. *Medio bacino*: Monti del Furlo (M. Pietralata,7-14 aprile 2013; M. Paganuccio, nel giugno 2012 e il 29 giugno 2014, anche i suoi bruchi su *Ulmus minor* ai primi di maggio del 2002, poi sfarfallati ai primi di giugno in allevamento - CAVALIERI, com. pers.). *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, il 18 aprile 2014, M. Nerone a 1400 m di quota, il 20 luglio 1983 - FIUMI, com. pers.
Habitat: margini boschivi e radure. Piante nutrici: *Ulmus minor*.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Nymphalis polychloros*



1. *Nymphalis polychloros* maschio; a destra, per confronto: *Aglais urticae* maschio (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)
2. *Nymphalis polychloros* (foto C. Poli); a destra: M. Paganuccio (Monti del Furlo), giugno 2012 (foto V. Dionisi)

Inachis io (Linné, 1758)

Nome volgare: Io

Famiglia: Nymphalidae

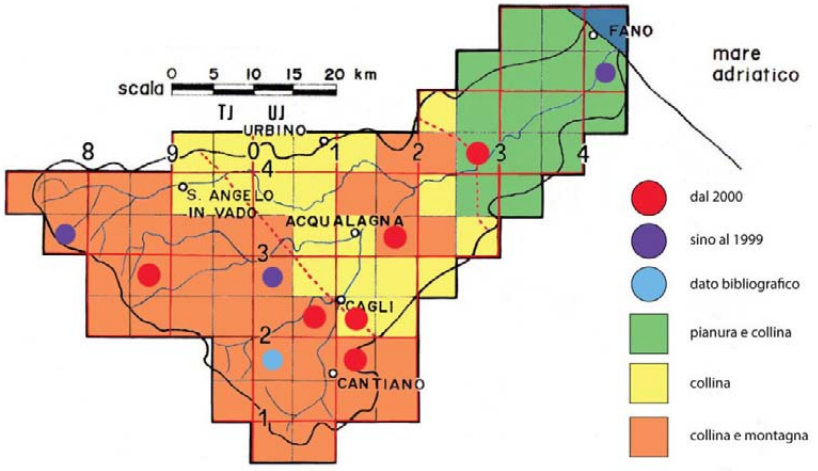
Caratteri distintivi: ala anteriore 27-32 mm. Sessi simili, con femmina più grande del maschio.
Aspetto inconfondibile per le grandi macchie ocellari sulle parti superiori.

Biologia: una generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Presenta tendenze migratrici, sverna e ricompare in primavera. Il bruco si nutre di *Humulus lupulus, Parietaria officinalis* e *Urtica dioica*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di individui vivi, foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 10-1600 m s.l.m.
Periodo di presenza: da giugno a ottobre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino* (ove è rara): F. Metauro a Fano, nel settembre 1992 (CAVALIERI, com. pers.), F. Metauro a Sant'Ippolito, il 13 giugno 2005. *Medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio). *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, zona di Bocca Serriola, Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serra di Burano (Bosco di Tecchie - PANDOLFI 1992).
Habitat: radure boschive, pascoli, margini stradali erbosi.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Inachis io*



1. *Inachis io*, M. Catria, luglio 2009 (foto L. Poggiani)
2. *Inachis io*, Civitella Alfedena (Abruzzo), luglio 2011 (foto V. Dionisi)

Vanessa atalanta (Linné, 1758)

Nome volgare: Atalanta

Famiglia: Nymphalidae

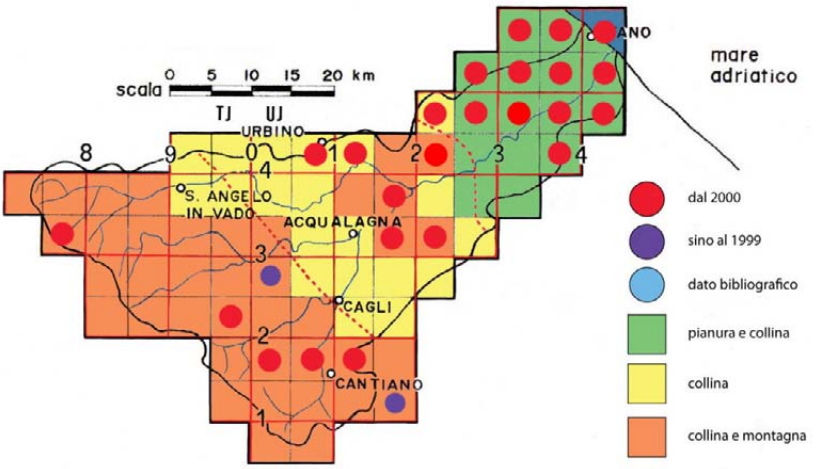
Caratteri distintivi: ala anteriore 27-33 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio.
Aspetto inconfondibile per la colorazione delle parti superiori.

Biologia: due generazioni all'anno, con sfarfallamenti in giugno-luglio e settembre-ottobre. Specie con tendenze migratrici, sverna e ricompare in primavera. Il bruco si nutre di *Parietaria* spp. e *Urtica dioica*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di individui vivi, foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 10-1400 m s.l.m.
Periodo di presenza: tutto l'anno.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro, zona del T. Arzilla, zona collinare e periferia di Fano, colline presso Mombaroccio, Montefelcino, San Costanzo e San Giorgio di Pesaro. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana, colline presso Urbino. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria; M. Nerone a 1400 m di quota, il 20 luglio 1983 - FIUMI, com. pers.; Gruppo del M. Catria; Serre (Serra dei Castagni, Bosco di Tecchie).
Habitat: margini boschivi, boschi ripariali, giardini.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Vanessa atalanta*



1. *Vanessa atalanta*, F. Metauro a Fano, aprile 2011 (foto V. Dionisi)
2. *Vanessa atalanta*, F. Metauro a Fano, giugno 2010 (foto L. Poggiani)

Vanessa cardui (Linné, 1758)

Nome volgare: Vanessa del cardo

Famiglia: Nymphalidae

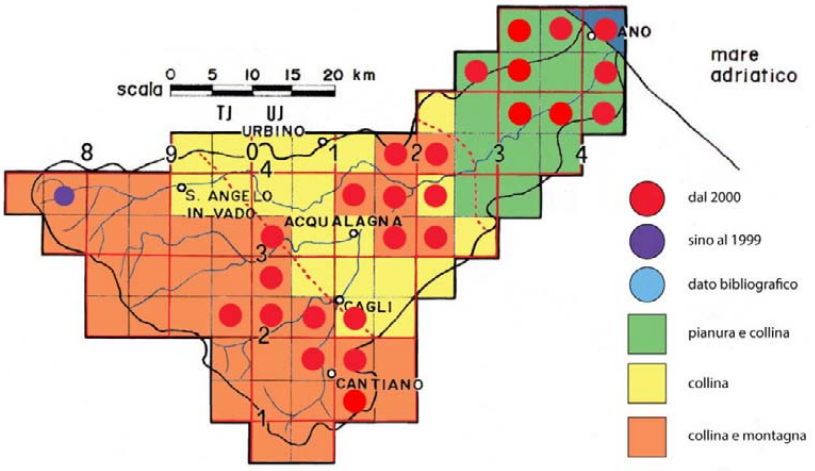
Caratteri distintivi: ala anteriore 26-33 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio.
Aspetto inconfondibile per la colorazione delle parti superiori.

Biologia: in genere due generazioni all'anno, con sfarfallamenti in giugno-luglio e settembre-ottobre. Specie migratrice, particolarmente abbondante nel 2009 nel bacino del Metauro, dalla riva del mare all'Appennino. Il bruco si nutre di *Cirsium vulgare, Symphytum tuberosum* e *Urtica dioica*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: osservazione di individui vivi, foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 0-1650 m s.l.m.
Periodo di presenza: dai primi di marzo ai primi di ottobre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro e periferia di Fano, spiaggia marina, colline presso Cartoceto, Saltara, Mombaroccio, Montefelcino e San Costanzo. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna presso Parchiule a Borgo Pace, Gruppo del M. Nerone, M. di Montiego, Serre (Serra dei Castagni), M. Petrano, Gruppo del M. Catria.
Habitat: zone erbose in genere, boschi ripariali, giardini, spiaggia marina.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Vanessa cardui*



1. *Vanessa cardui*, spiaggia di Baia del Re a Fano, maggio 2009 (foto L. Poggiani)
2. *Vanessa cardui*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), maggio 2012 (foto V. Dionisi)

Aglais urticae (Linné, 1758)

Nome volgare: Vanessa dell'ortica

Famiglia: Nymphalidae

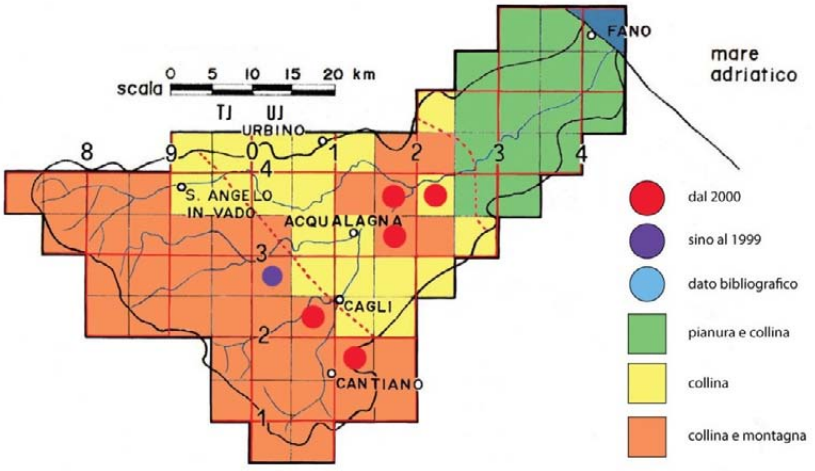
Caratteri distintivi: ala anteriore 22-27 mm. Sessi simili. Ampia area basale nerastra sulla parte superiore delle ali posteriori, coperta da lunghi peli.
Si può confondere con *Nymphalis polychloros* (pag. 208), che è più grande (ala anteriore 27-34 mm) e presenta sulla parte superiore delle ali anteriori un piccolo spazio subapicale giallastro lungo la costa (anziché bianco o azzurro chiaro) e delle ali posteriori un'area basale marrone e una macchia costale nera contigua.

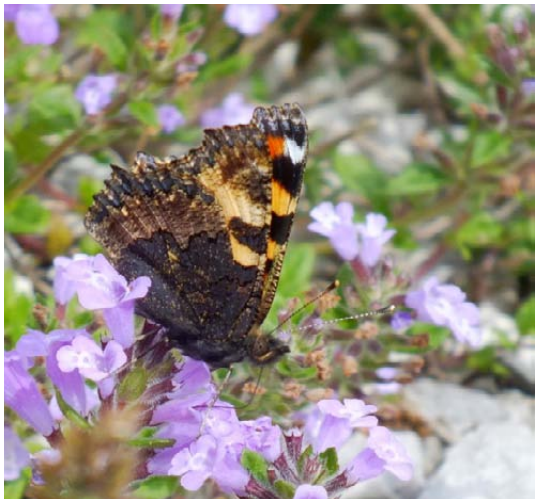
Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento da giugno ad agosto. Presenta tendenze migratrici. Sverna e ricompare in primavera. Il bruco si nutre di *Urtica dioica*.

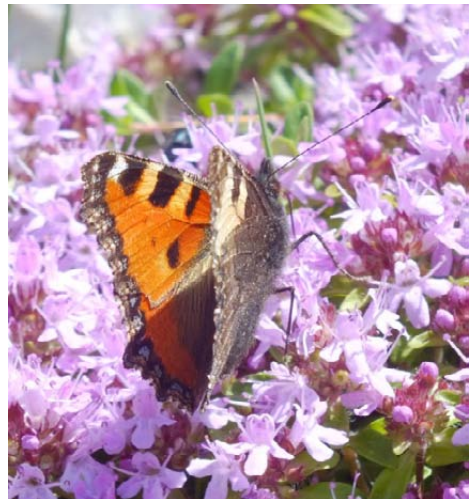
Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, esclusa la Sardegna.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, in collezioni.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 400-1700 m s.l.m.
Periodo di presenza: da maggio a luglio.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, il 20 giugno 1982, il 25 maggio 2012, il 1° giugno e il 29 giugno 2014), rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone a 400 m di quota, nel maggio 2012. *Zona appenninica interna*: M. Nerone a 1400 m di quota, il 7 giugno 1981 - FIUMI, com. pers.; M. Petrano a 1100 m di quota, il 29 giugno 2015; Gruppo del M. Catria nel luglio 1992 e 2009, nel giugno 2015 e nel luglio 2016.
Habitat: praterie montane e alto-collinari.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Aglais urticae*







1. *Aglais urticae*, M. Catria, luglio 2009 (foto L. Poggiani)
2. *Aglais urticae*, M. Catria, giugno 2015; a destra: esemplare con due macchie nere postdiscali assai ridotte sulle ali anteriori, M. Catria, luglio 2016 (foto V. Dionisi)

Polygonia c-album (Linné, 1758)

Nome volgare: C-bianca

Famiglia: Nymphalidae

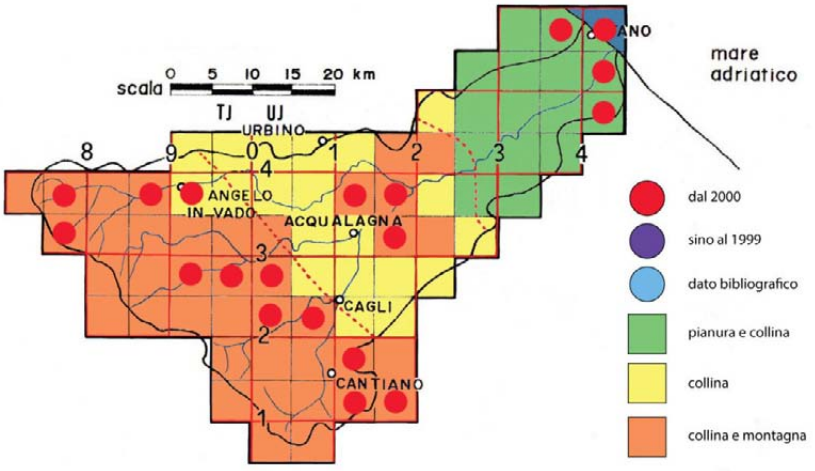
Caratteri distintivi: ala anteriore 21-25 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Parte inferiore delle ali posteriori con un evidente segno bianco a forma di "C". Si può confondere con *P. egea* (pag. 220), che però ha macchie nere meno evidenti sulla parte superiore delle ali e segno bianco pure meno evidente sulla parte inferiore delle ali posteriori.

Biologia: due generazioni all'anno, con sfarfallamenti in giugno-luglio e agosto-settembre. Specie sciafila, sverna e ricompare in primavera. Il bruco si nutre di *Humulus lupulus, Corylus avellana, Salix alba, Ulmus minor* e *Urtica dioica*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia ad esclusione dell'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 10-1450 m s.l.m.
Periodo di presenza: da marzo a metà novembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro, zona del T. Arzilla e periferia di Fano, colline di S. Costanzo. *Medio bacino*: Monti del Furlo. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, F. Metauro da Mercatello a Sant'Angelo in Vado, Gruppo del M. Nerone, Apecchio, M. Petrano, Gruppo del M. Catria.
Habitat: margini boschivi, boschi ripariali, arbusteti, giardini alberati.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Polygonia c-album*



1. *Polygonia c-album*, F. Metauro a Fano, novembre 2013 (foto V. Dionisi)
2. *Polygonia c-album*, F. Metauro a Fano, luglio 2010 (foto L. Poggiani)

Polygonia egea (Cramer, 1775)

Nome volgare: Egea

Famiglia: Nymphalidae

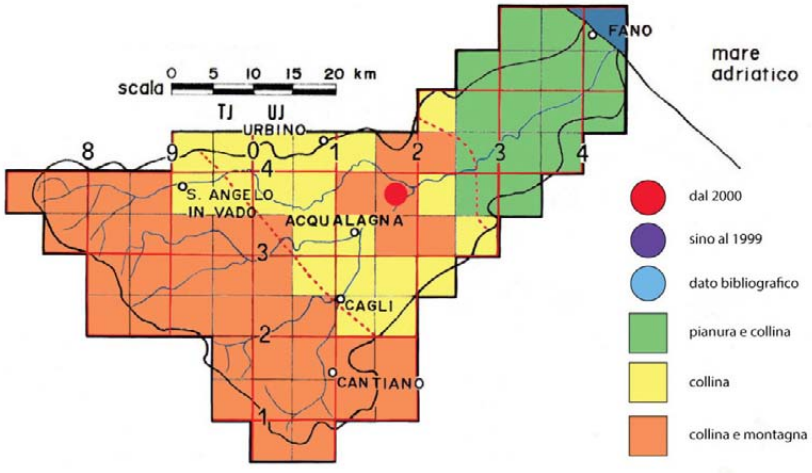
Caratteri distintivi: ala anteriore 22-23 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Parti superiori delle ali con macchie nere su fondo arancio e parte inferiore delle ali posteriori con un segno bianco a forma di "V" o di "Y".
Si può confondere con *P. c-album* (pag. 218), che però ha macchie nere più evidenti sulle parti superiori e segno bianco pure più evidente sulla parte inferiore delle ali posteriori.

Biologia: tre generazioni all'anno, con sfarfallamenti in maggio-giugno, luglio-agosto e settembre-ottobre. Specie xerotermofila; sverna e ricompare in primavera. Il bruco si nutre di *Parietaria* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia ad esclusione di Sardegna e Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto.
Frequenza di osservazione: rarissima, localizzata.
Distribuzione altimetrica: 200-300 m s.l.m.
Periodo di presenza: luglio-agosto.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Gola del Furlo, il 15 luglio 2005 (POLI, com. pers.) e il 16 agosto 2013 (MARTINI, com. pers.).
Habitat: pendici rocciose.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Polygonia egea*



1. *Polygonia egea*, Gola del Furlo, luglio 2005 (foto C. Poli)
2. *Polygonia egea*, Furlo, agosto 2013 (foto M. Martini); a destra *Polygonia egea*, Furlo, agosto 2013 (foto M. Martini)

Argynnis adippe (Denis & Schiffermüller, 1775)

Nome volgare: Adippe

Famiglia: Nymphalidae

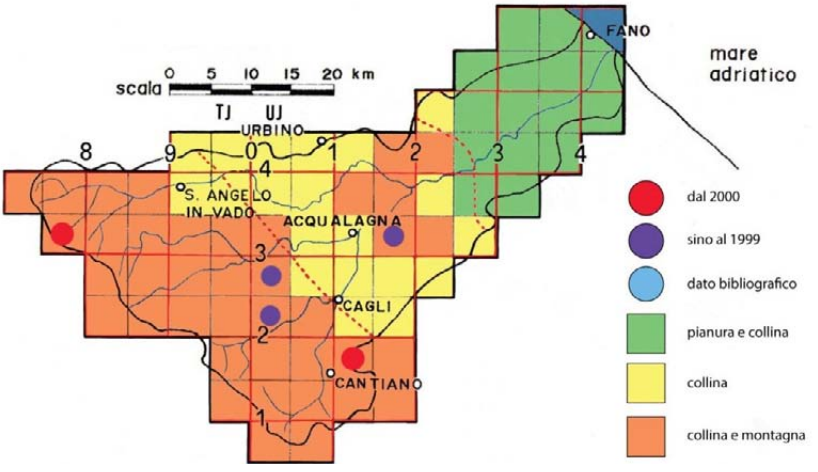
Caratteri distintivi: ala anteriore 26-32 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Parte inferiore delle ali posteriori con macchie argentate nell'area basale e discale; cellula discale con piccola macchia chiara nella parte centrale, non sempre presente; serie di macchie argentate postdiscali di cui quella in s4 (vedi schema delle ali pag. 66) assai più piccola e decentrata verso l'esterno rispetto alle altre; fascia gialla submarginale con serie di piccole macchie arancio con centro argentato. La forma *cleodippe* è priva di macchie argentate sulla parte inferiore delle ali posteriori ad eccezione delle pupille delle macchie arancio submarginali. La forma *cleodoxa*, pure priva di macchie argentate sulla parte inferiore delle ali posteriori (ad eccezione delle pupille delle macchie arancio submarginali), ha macchie giallastre e arancio meno risaltanti rispetto al colore di fondo. Si può confondere con altre Ninfalidi (*Argynnis, Boloria, Brenthis, Melitaea, Issoria*) alcune delle quali hanno parti superiori assai simili; *A. niobe* (pag. 226) presenta sulla parte inferiore delle ali posteriori, nella parte centrale della cellula discale, una macchia chiara contenente spesso un piccolo punto nero e la macchia argentata in s4 della serie delle postdiscali solo di poco più piccola ed un poco decentrata verso l'esterno rispetto alle altre.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di *Viola* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia ad esclusione della Sardegna e dell'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezioni. **Frequenza di osservazione:** scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 500-1400 m s.l.m. **Periodo di presenza:** luglio-agosto. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, il 24 luglio 1993). *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, il 4 agosto 2015; Gruppo del M. Nerone (M. Nerone a 1400 m di quota, il 16 luglio 1981 - FIUMI, com. pers.; dintorni di Pieia, il 5 agosto 1991); Gruppo del M. Catria (M. Acuto, il 14 luglio 1992 e 28 luglio 1993; M. Tenetra, il 30 luglio 1992; M. Catria a 1300 m di quota, il 26 luglio 2001 - GOVI, com. pers.). **Habitat:** margini boschivi, radure, praterie alto-collinari.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Argynnis adippe*



1. *Argynnis adippe*, Alpe della Luna, agosto 2015; a destra: forma *cleodippe* (foto V. Dionisi)
2. *Argynnis adippe* forma *cleodippe*; a destra: sua parte inferiore, M. Acuto (Gruppo del M. Catria), luglio 1993 (foto L. Poggiani)
3. *Argynnis adippe* forma *cleodoxa*; a destra: sua parte inferiore, M. Acuto (Gruppo del M. Catria), luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Argynnis aglaja (Linné, 1758)

Nome volgare: Aglaia

Famiglia: Nymphalidae

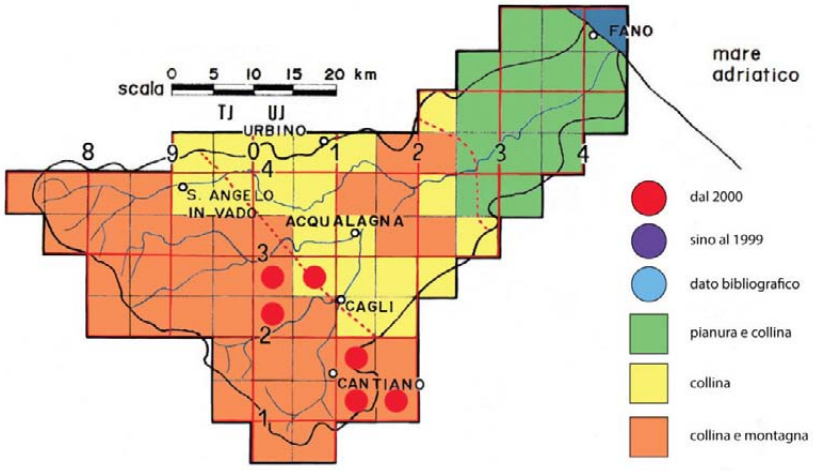
Caratteri distintivi: ala anteriore 23-32 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Parte inferiore delle ali posteriori con numerose macchie argentee e verdastre, compresa una serie submarginale.
Si può confondere con altre Ninfalidi (*Argynnis, Boloria, Brenthis, Melitaea, Issoria*) alcune delle quali hanno parti superiori assai simili; *A. adippe* ed *A. niobe* (pagg. 222 e 226) presentano sulla parte inferiore delle ali posteriori una serie submarginale di macchie rossastre con centro argentato.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di *Viola* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 900-1520 m s.l.m.
Periodo di presenza: luglio-primi di agosto.
Segnalazioni di presenza: *zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (la Montagnola in loc. Campo d'Aio e Faeto, il 18 luglio 1992 e il 27 luglio 2015; Poggio le Guaine, il 27 luglio 2016, dintorni del Rifugio Corsini, il 3 agosto 2016), Gruppo del M. Catria (T. Mandrale, il 23 luglio 2013; M. Acuto, il 14 luglio 2015; M. Catria versante Est, il 19 luglio 2015).
Habitat: pendici erbose sassose, margini di faggete, radure.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Argynnis aglaja*



1. *Argynnis aglaja* predata da un ragno granchio, Gruppo del M. Catria, luglio 2013 (foto V. Dionisi)
2. *Argynnis aglaja*, M. Acuto (Gruppo del M. Catria) e a destra: M. Catria, luglio 2015 (foto V. Dionisi)
3. *Argynnis aglaja*, M. Nerone, luglio 1992 e a destra: sua parte inferiore (foto L. Poggiani)

Argynnis niobe (Linné, 1758)

Nome volgare: Niobe

Famiglia: Nymphalidae

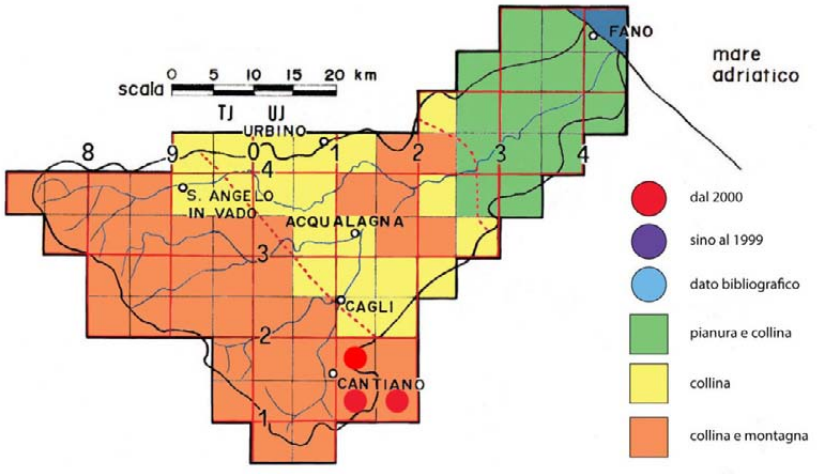
Caratteri distintivi: ala anteriore 23-31 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Parte inferiore delle ali posteriori con numerose macchie argentate contornate di nero nell'area basale e discale; cellula discale con macchia chiara nella parte centrale a volte contenente un piccolo punto nero; serie di macchie argentate postdiscali di cui quella in s4 (vedi schema delle ali pag. 66) solo di poco più piccola ed un poco decentrata verso l'esterno rispetto alle altre; fascia gialla submarginale con serie di piccole macchie arancio talvolta pupillate di argento. La forma *eris* è priva di macchie argentate sulla parte inferiore delle ali posteriori (sono di colore giallastro chiaro), tranne alcune pupille presenti nelle macchie arancio submarginali. Si può confondere con altre Ninfalidi (*Argynnis, Boloria, Brenthis, Melitaea, Issoria*) alcune delle quali hanno parti superiori assai simili; *A. adippe* (pag. 222) presenta sulla parte inferiore delle ali posteriori, nella parte centrale della cellula discale, una macchia chiara piccola, non sempre presente e sempre priva di punto nero, e nella serie di macchie argentate postdiscali quella in s4 assai più piccola e più decentrata verso l'esterno rispetto alle altre.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento da giugno ad agosto a seconda dell'altitudine. Il bruco si nutre di *Viola* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia ad esclusione della Sardegna e dell'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** rara. **Distribuzione altimetrica:** 1390-1580 m s.l.m. **Periodo di presenza:** giugno-luglio. **Segnalazioni di presenza:** *zona appenninica interna*: Gruppo del M. Catria (M. Acuto, il 14 luglio 1992 e 14 luglio 2015; M. Catria, il 10 giugno 2007 - POLI, com. pers. e il 19 luglio 2015). **Habitat:** praterie montane, margini boschivi, radure.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Argynnis niobe*



1. *Argynnis niobe*, M. Catria, giugno 2007 (foto C. Poli)
2. *Argynnis niobe*; a destra: sua parte inferiore, M. Acuto del Gruppo del M. Catria, luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Argynnis paphia (Linné, 1758)

Nome volgare: Pafia

Famiglia: Nymphalidae

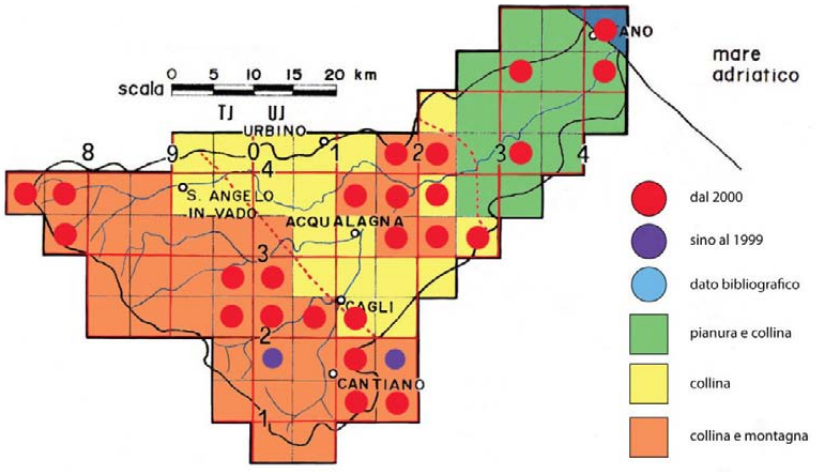
Caratteri distintivi: ala anteriore 30-36 mm. Sessi simili; maschio con 4 tratti androconiali neri sulla parte superiore delle ali anteriori; femmina in genere più grande. Parti inferiori con ali anteriori giallo-arancio con apici più chiari e ali posteriori verdastre con fasce trasversali argentee. Si può confondere con *A. pandora* (tutta Italia; comprese le Marche in TEOBALDELLI, 1976), che però ha parte inferiore delle ali anteriori di colore rosa-intenso con apici verdastri.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Specie sciafila. Il bruco si nutre di *Viola* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 10-1500 m s.l.m.
Periodo di presenza: da luglio a ottobre. **Segnalazioni di presenza:** *basso bacino*: rive del F. Metauro e periferia di Fano e F. Metauro a Tavernelle di Serrungarina, quasi tutti gli anni, ma solo a fine estate-inizio autunno (dato il periodo dell'anno, si tratta probabilmente di individui non sfarfallati in queste zone di pianura); colline presso Mombaroccio. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone, colline presso Fratte Rosa. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, T. Auro a Borgo Pace, Gruppo del M. Nerone, Bosco della Brugnola presso Serravalle di Carda, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serre.
Habitat: margini boschivi comprese le faggete, boschi con radure, boschi ripariali, macchie di rovo, giardini alberati.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Argynnis paphia*



1. *Argynnis paphia* maschi, M. Petrano, luglio 2009 (foto L. Poggiani)
2. *Argynnis paphia*, M. Catria, giugno 2007 (foto L. Poggiani); a destra: femmina assieme a *Lasiommata maera*, M. della Cesana, agosto 2011 (foto V. Dionisi)

Issoria lathonia (Linné, 1758)

Nome volgare: Latonia

Famiglia: Nymphalidae

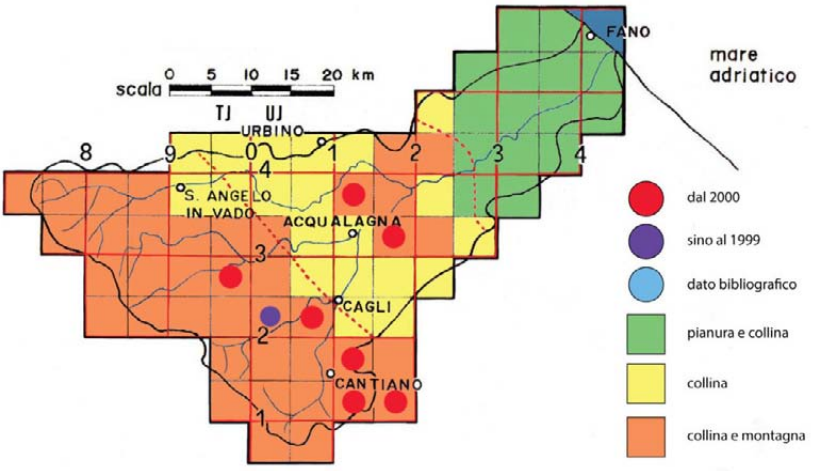
Caratteri distintivi: ala anteriore 19-25 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Aspetto inconfondibile, se si presta attenzione soprattutto alla disposizione e alle grandi dimensioni delle macchie argentate sulla parte inferiore delle ali posteriori. Le parti superiori sono invece simili a quelle di altre Ninfalidi (*Argynnis, Boloria, Brenthis, Melitaea, Issoria*).

Biologia: tre generazioni annuali, con sfarfallamenti in aprile-maggio, giugno-luglio e agosto-settembre. Presenta tendenze migratrici. Il bruco si nutre di *Viola* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 500-1690 m s.l.m.
Periodo di presenza: da giugno ad agosto.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, nel giugno 2012; M. Pietralata, il 5 luglio 2016). *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (dintorni di Pieia, nell'agosto 1991; dintorni del Rifugio Corsini, nell'agosto 2016); M. Petrano, nel giugno 2015; Gruppo del M. Catria (M. Acuto, nel luglio 1993; M. Catria, nel luglio 2009, M. Acuto, M. Catria e M. Tenetra, nel giugno e luglio 2015, Balze degli Spicchi, nel luglio 2016, M. Morcia, nell'agosto 2016).
Habitat: praterie montane, zone erbose sassose, margini di faggeta.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Issoria lathonia*



1. *Issoria lathonia*, M. Catria, luglio 2009 (foto L. Poggiani)
2. *Issoria lathonia*, M. Catria, luglio 2015 (foto V. Dionisi)

Brenthis daphne (Denis & Schiffermüller, 1775)

Nome volgare: Dafne

Famiglia: Nymphalidae

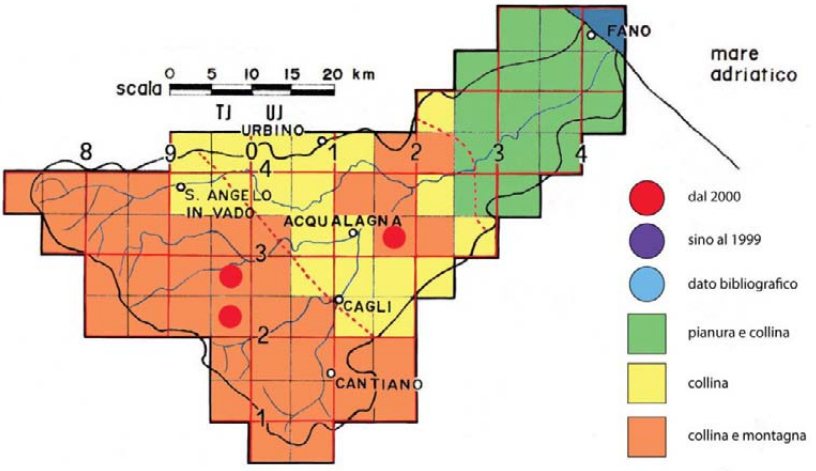
Caratteri distintivi: ala anteriore 23-28 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Parte superiore delle ali anteriori con macchie nere postdiscali in s1 e s4 molto più piccole delle altre (vedi schema delle ali pag. 66) e parte inferiore delle ali posteriori con area discale gialla e area postdiscale sfumata di rosso-violaceo. Si può confondere con altre Ninfalidi (*Argynnis, Boloria, Brenthis, Melitaea, Issoria*) alcune delle quali hanno parti superiori assai simili; *Boloria dia* (pag. 234) (che pure possiede area postdiscale sfumata di rosso-violaceo sulla parte inferiore delle ali posteriori), ha in più degli spazi argentati.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Specie sciafila. Il bruco si nutre di *Rubus idaeus, Rubus ulmifolius, Viola odorata*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 550-1000 m s.l.m.
Periodo di presenza: giugno-luglio.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, il 10 luglio 1992, il 24 luglio 1993 e il 5 giugno 2012). *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (Col Lungo a 1000 m di quota, il 18 giugno 2015).
Habitat: margini boschivi, praterie alto-collinari, margini stradali fioriti.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Brenthis daphne*



1. *Brenthis daphne*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), giugno 2012; a destra: M. Nerone, giugno 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Brenthis daphne* femmina; a destra: sua parte inferiore, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Boloria dia (Linné, 1767)

Nome volgare: Dia

Famiglia: Nymphalidae

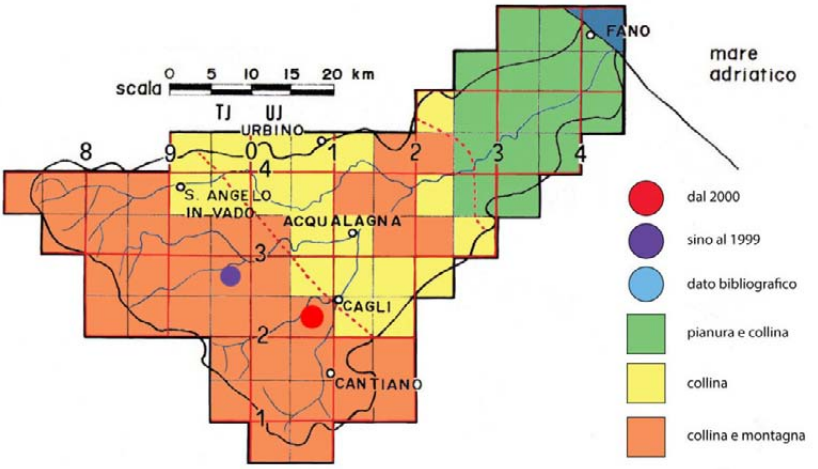
Caratteri distintivi: ala anteriore 17-20 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Parte inferiore delle ali posteriori marrone-rossastro sfumate di violaceo con area discale frazionata dalle nervature in diversi spazi giallognoli, alcuni dei quali più o meno intensamente argentati.
Si può confondere con altre Ninfalidi (*Argynnis, Boloria, Brenthis, Melitaea, Issoria*) alcune delle quali hanno parti superiori assai simili; *B. pales* (Alpi e Appennino centrale; comprese le Marche in TEOBALDELLI, 1978a) presenta parte inferiore delle ali posteriori giallo-arancio e rosso-ruggine con alcuni spazi bianchi leggermente argentati; *B. euphrosyne* (pag. 236) ha la parte inferiore delle ali posteriori giallognola con uno spazio argentato.

Biologia: tre generazioni annuali, con sfarfallamenti in aprile-maggio, giugno e agosto-settembre. Il bruco si nutre di *Viola* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplare in collezione.
Frequenza di osservazione: rarissima.
Distribuzione altimetrica: 400-1100 m s.l.m.
Periodo di presenza: giugno e agosto.
Segnalazioni di presenza: *zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (Rio Vitoschio, il 21 agosto 1991), M. Petrano, il 29 giugno 2015.
Habitat: margini boschivi, radure, rive di torrenti.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Boloria dia*



1. *Boloria dia*, M. Petrano, giugno 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Boloria dia*; a destra: sua parte inferiore, Rio Vitoschio nel Gruppo del M. Nerone, agosto 1991 (foto L. Poggiani)

Boloria euphrosyne (Linné, 1758)

Nome volgare: Eufrosine

Famiglia: Nymphalidae

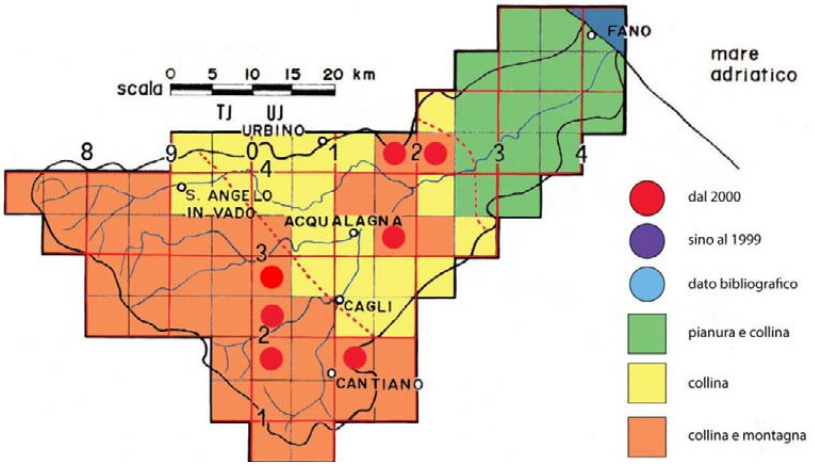
Caratteri distintivi: ala anteriore 18-25 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Parti superiori di colore arancio con disegno maculare nero e sfumatura basale nerastra nelle ali posteriori. Parte inferiore delle ali anteriori di colore arancio e disegno maculare nero. Parte inferiore delle ali posteriori con colorazione giallastra sfumata di arancio, cellula discale con piccola macchia nera circondata di giallo, area discale gialla con una sola macchia centrale argentata in s4, area basale con macchia argentata in s1c (vedi schema delle ali pag. 66) e serie di spazi marginali argentati. Si può confondere con altre Ninfalidi (*Argynnis, Boloria, Brenthis, Melitaea*, *Issoria*) alcune delle quali hanno parti superiori assai simili; *B. pales* (Alpi e Appennino centrale; comprese le Marche in TEOBALDELLI, 1978a) presenta parte inferiore delle ali posteriori giallo-arancio e rosso-ruggine con alcuni spazi bianchi leggermente argentati; *B. dia* (pag. 234) ha parte inferiore delle ali posteriori marrone-rossastro sfumate di violaceo con area discale frazionata dalle nervature in diversi spazi giallognoli, alcuni dei quali più o meno intensamente argentati.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento da aprile a luglio a seconda della quota. Specie sciafila. Il bruco si nutre di *Viola* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 570-1670 m s.l.m. **Periodo di presenza:** da aprile a giugno. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, l'8 giugno 2012), Monti della Cesana, il 29 maggio 2013. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (M. Nerone a 1300 m di quota, il 7 giugno 1981 - FIUMI, com. pers.; M. Nerone versante sud, il 13 maggio 2015; Rocca Leonella, il 21 maggio 2016; Poggio Le Guaine, l'8 luglio 2016), Gruppo del M. Catria (M. Acuto, il 12 giugno 2015; M. Catria, il 26 giugno 2016), Serra di Burano (Bosco di Tecchie, il 25 aprile 2014). **Habitat:** margini boschivi, arbusteti.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Boloria euphrosyne*



1. *Boloria euphrosyne*, Bosco di Tecchie (Serra di Burano), aprile 2014 (foto V. Dionisi)
2. *Boloria euphrosyne*, Bosco di Tecchie (Serra di Burano), aprile 2014; a destra: M. Nerone, maggio 2015 (foto V. Dionisi)

Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)

Nome volgare: Atalia

Famiglia: Nymphalidae

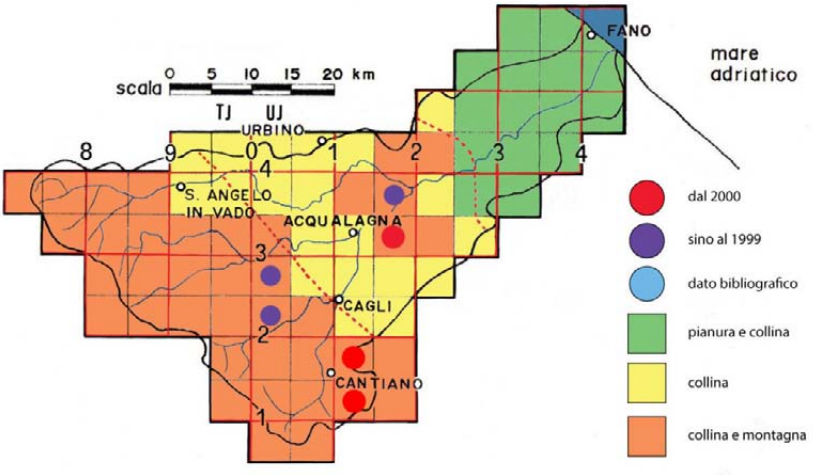
Caratteri distintivi: ala anteriore 16-22 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Lunula marginale arancio in s3 (vedi schema delle ali pag. 66) sulla parte superiore delle ali anteriori più grande rispetto alle altre e sporgente verso la base dell'ala. Parte inferiore delle ali anteriori con macchie postdiscali chiare in s2 e s3 di solito con bordi prossimali neri più marcati rispetto alle altre; parte inferiore delle ali posteriori con lunule submarginali color arancio chiaro provviste di un punto centrale arancio poco contrastato. Si può confondere con altre *Melitaea*, in particolare con *M. phoebe* (pag. 244), che ha la parte inferiore delle ali posteriori con lunule submarginali arancio chiaro dotate di un punto centrale arancio più contrastato; con la molto simile *M. varia* (Alpi e Appennino centrale; comprese le Marche in TEOBALDELLI 1994b), che è più piccola (ala anteriore 15-19 mm), non ha bordi prossimali neri più marcati nelle macchie postdiscali chiare in s2 e s3 sulla parte inferiore delle ali anteriori e il cui maschio presenta di solito una macchia nera a forma di "X" allungato in s1b.

Biologia: una generazioni all'anno, con sfarfallamento in giugno-luglio; due in alcune zone dell'Italia settentrionale (la seconda in agosto-settembre). Il bruco si nutre di *Plantago lanceolata, Plantago media* e *Rhinanthus minor*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, Sardegna esclusa.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezioni. **Frequenza di osservazione:** scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 550-1600 m s.l.m. **Periodo di presenza:** giugno-luglio. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, il 10 luglio 1992 e il 27 giugno 2012; M. Pietralata, il 1° luglio 1992). *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (M. Nerone a 1400 m di quota, il 16 luglio 1981 - FIUMI, com. pers.; la Montagnola in loc. Campo d'Aio, il 18 luglio 1992), Gruppo del M. Catria (M. Acuto e M. Catria, il 14 luglio 1992, il 26 giugno e il 1° luglio 2016). **Habitat:** praterie montane, margini boschivi, arbusteti.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Melitaea athalia*



1. *Melitaea athalia*, M. Paganuccio, giugno 2012 (foto V. Dionisi)
2. *Melitaea athalia* (ala anteriore 17 mm); a destra: sua parte inferiore, M. Acuto (Gruppo del M. Catria), luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Melitaea cinxia (Linné, 1758)

Nome volgare: Cinzia

Famiglia: Nymphalidae

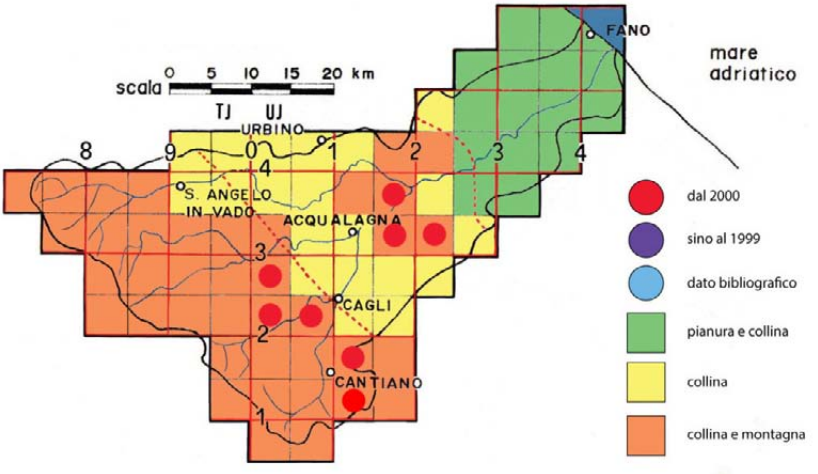
Caratteri distintivi: ala anteriore 17-24 mm. Sessi simili, con femmina generalmente più grande del maschio. Parte superiore delle ali posteriori con grossi punti neri nella fascia di lunule submarginali arancio. Parte inferiore delle ali posteriori con fascia di macchie arancioni con al centro punti rossi pupillati di nero e una serie di punti neri submarginali, che risaltano su un fondo di colore crema chiaro.
Si può confondere con altre *Melitaea*, che sono però prive sulla parte superiore delle ali posteriori della serie di punti neri nella fascia submarginale color arancio, e con *Euphydryas provincialis* (pag. 246) (che pure ha sulla parte superiore delle ali posteriori una serie di punti neri nella fascia submarginale arancio), ma che presenta una serie di lunule submarginali biancastre anziché arancio.

Biologia: una sola generazione all'anno, con sfarfallamento in maggio-giugno, con tendenza a luglio-agosto nelle località più elevate. Il bruco si nutre di *Plantago lanceolata, Plantago media* e *Centaurea* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, tranne Sardegna e Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 690-1500 m s.l.m. **Periodo di presenza:** maggio-primi di luglio. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, alcune volte nel maggio 2012, suo bruco compreso, e nel maggio-giugno 2016). *Zona appenninica interna*: M. Nerone (M. Nerone a 1400 m di quota, il 7 giugno 1981 - FIUMI, com. pers.; la Montagnola loc. Campi di Cerreto, il 13 maggio 2015; cima del monte, il 18 giugno 2015; Fonte del Golante, l'8 giugno 2016), Gruppo del M. Catria (pendici del M. Catria a 1200 m di quota, il 7 giugno 1981 - FIUMI, com. pers.; M. Tenetra, il 31 maggio 2015; M. Acuto, il 7 giugno 2015; M. Catria, il 26 giugno e il 1° luglio 2016). **Habitat:** praterie montane e alto-collinari, radure nella faggeta.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Melitaea cinxia*



1. *Melitaea cinxia*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), maggio 2012 (foto V. Dionisi)
2. *Melitaea cinxia* in accoppiamento, M. Nerone, maggio 2015; a destra: M. Paganuccio (Monti del Furlo), maggio 2012 (foto V. Dionisi)

Melitaea didyma (Esper, 1778)

Nome volgare: Didima

Famiglia: Nymphalidae

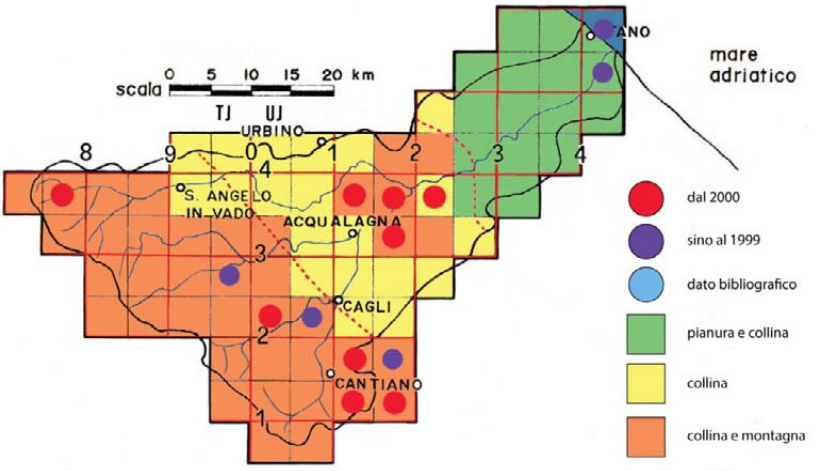
Caratteri distintivi: ala anteriore 17-24 mm. Parte superiore delle ali posteriori con macchie nere submarginali di forma lunulare separate tra loro. Femmina ad ali anteriori superiormente con colori meno vivaci rispetto al maschio e in genere più grande. Si può confondere con altre *Melitaea*, in particolare con *M. trivia* (tutta Italia escluse le isole), che presenta la parte superiore delle ali posteriori con macchie nere submarginali collegate tra loro in un disegno continuo e differenze pure nella parte inferiore delle ali posteriori.

Biologia: due generazioni all'anno, con sfarfallamenti in maggio-giugno e agosto-settembre. Il bruco si nutre di *Globularia punctata, Linaria vulgaris, Plantago lanceolata, Stachys recta, Valeriana officinalis*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, Sardegna esclusa.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 10-1500 m s.l.m.
Periodo di presenza: da fine maggio ai primi di settembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro e periferia di Fano, dove non compare dal 1993. *Medio bacino*: Monti del Furlo, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria.
Habitat: praterie montane e alto-collinari, incolti erbosi di pianura e collina.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Melitaea didyma*



1. *Melitaea didyma* maschio, Montalto Tarugo (Fossombrone), maggio 2012 (foto L. Poggiani)
2. *Melitaea didyma* femmina; a destra: maschio, M. Paganuccio (Monti del Furlo), maggio 2012 (foto V. Dionisi)

Melitaea phoebe (Denis & Schiffermüller, 1775)

Nome volgare: Febe

Famiglia: Nymphalidae

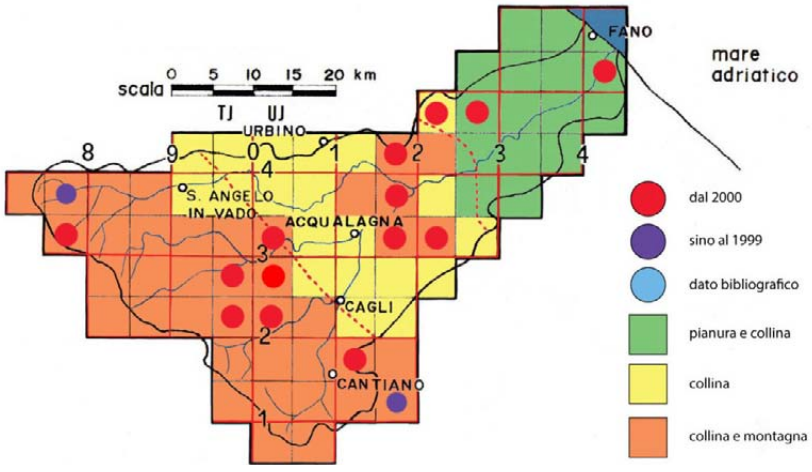
Caratteri distintivi: ala anteriore 18-25 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Lunula marginale arancio in s3 (vedi schema delle ali pag. 66) sulla parte superiore delle ali anteriori nettamente più grande rispetto alle altre e sporgente verso la base dell'ala; fascia submarginale arancio a volte con macchie più scure all'interno più o meno definite; parte inferiore delle ali posteriori con lunule submarginali arancio chiaro con macchia rotonda centrale arancio ben contrastata e macchie nere submarginali che si toccano in corrispondenza delle nervature. Si può confondere con altre *Melitaea*, in particolare con la molto simile *M. ornata*, che fra l'altro ha una sola generazione annuale in maggio-giugno e bruco con testa rossa; con *M. varia* (Alpi e Appennino centrale; comprese le Marche in TEOBALDELLI, 1994b) e *M. athalia* (pag. 238), che hanno nella parte inferiore delle ali posteriori le lunule submarginali arancio chiaro con punto centrale arancio poco contrastato; con *M. cinxia* (pag. 240), che sulla parte superiore delle ali posteriori ha grosse macchie nere all'interno della fascia submarginale arancio e nella parte inferiore delle ali posteriori lunule submarginali arancio chiaro con punto centrale arancio pupillato di nero.

Biologia: due generazioni all'anno, con sfarfallamenti in maggio e agosto-settembre. Il bruco si nutre di *Cirsium vulgare* e *Centaurea nigrescens*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, Sardegna e Isola d'Elba escluse.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** frequente. **Distribuzione altimetrica:** 10-1500 m s.l.m. **Periodo di presenza:** da maggio ai primi di settembre. **Segnalazioni di presenza:** *basso bacino*: rive del F. Metauro a Fano (nell'aprile 2014 un bruco su *Cirsium vulgare*), colline presso Montefelcino. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, M. di Montiego, Gruppo del M. Catria. **Habitat:** praterie montane e alto-collinari, incolti erbosi di collina e pianura. Piante nutrici: *Cirsium vulgare*.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Melitaea phoebe*



1. *Melitaea phoebe*, M. Pietralata (Monti del Furlo), agosto 2014; a destra: suo bruco su *Cirsium vulgare*, F. Metauro a Fano, aprile 2014 (foto V. Dionisi)
2. *Melitaea phoebe*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), maggio 2012; a destra: maggio 2014 (foto V. Dionisi)

Euphydryas provincialis (Boisduval, 1828)

Nome volgare: Eufidriade di Provenza

Famiglia: Nymphalidae

Caratteri distintivi: ala anteriore 18-24 mm. Sessi simili, con femmina generalmente più grande del maschio. Parti superiori di colore arancio alternato ad aree più pallide e disegni neri che formano un reticolo; nelle ali posteriori la fascia submarginale arancio contiene una serie di punti neri. Parti inferiori di colore più pallido, con disegni simili a quelli delle parti superiori ma meno evidenti. Si può confondere con la molto simile *E. aurinia*, presente in Italia settentrionale (1), e con *Melitaea cinxia* (pag. 240) (che pure ha sulla parte superiore delle ali posteriori una serie di punti neri nella fascia submarginale arancio chiaro), che presenta una serie di lunule submarginali arancio chiaro anziché biancastre.

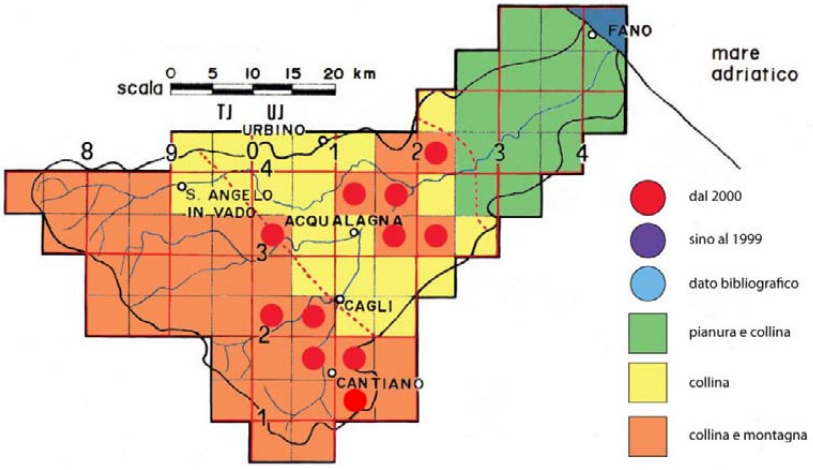
Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in maggio-giugno. Il bruco si nutre di *Lonicera etrusca; Knautia arvensis, Cephalaria leucantha* (BALLETTO et al., 2014b).

Distribuzione in Italia: specie segnalata in Italia settentrionale e negli Appennini.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezioni. **Frequenza di osservazione:** frequente. **Distribuzione altimetrica:** 600-1500 m s.l.m. **Periodo di presenza:** maggio-primi di luglio. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, M. Pietralata), Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo. *Zona appenninica interna*: M. Nerone, M. di Montiego, M. Petrano, Gruppo del M. Catria (diversi avvistamenti dal 2000 ad oggi; M. Catria a 1000 m di quota, il 6 giugno 1981 sub *E. aurinia* - FIUMI, com. pers.; M. Catria sopra Fossato a 1100 m di quota, il 30 maggio 1995 sub *E. aurinia* - GOVI, com. pers). **Habitat:** praterie montane.

Normative di tutela: *Euphydryas aurinia* è specie di interesse comunitario che richiede zone speciali di conservazione (Allegato II) in base alla Direttiva "Habitat" 92/43/CEE del 21-5-1992. *E. provincialis* è pure considerata rientrante nella tutela (era considerata una sottospecie di *E. aurinia* prima della revisione sistematica che l'ha elevata al rango di specie autonoma).

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Euphydryas provincialis*



1. *Euphydryas provincialis*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), maggio 2012 (foto V. Dionisi)
2. *Euphydryas provincialis*, M. Petrano, maggio 2012 (foto L. Poggiani); a destra: in accoppiamento, M. Paganuccio (Monti del Furlo), maggio 2012 (foto V. Dionisi)

NOTE (1) La determinazione come *Euphydryas provincialis* e non come *E. aurinia* è stata fatta in base alla distribuzione geografica e non attraverso caratteri distintivi. Le popolazioni italiane dalla Liguria alla Basilicata, Marche comprese, vanno riferite ad *E. provincialis* (PARENZAN e PORCELLI, 2006).

Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)

Nome volgare: Ilia

Famiglia: Nymphalidae

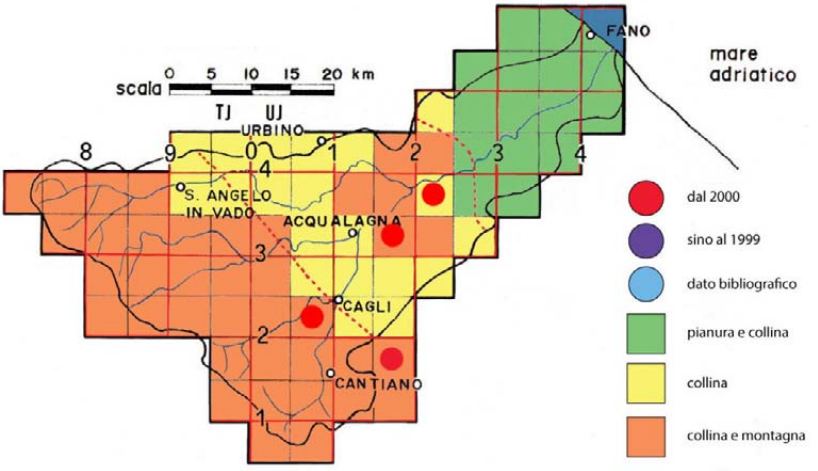
Caratteri distintivi: ala anteriore 27-34 mm. Sessi simili; nel maschio la parte superiore delle ali presenta un riflesso cangiante violetto. Nella forma *clythie* le macchie bianche sono in gran parte di color giallo-arancio.
Aspetto inconfondibile.

Biologia: due generazioni all'anno, con sfarfallamenti in maggio-giugno e agosto-settembre. Il bruco si nutre di *Populus* spp. e *Salix* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in Italia settentrionale e centrale; comprese le Marche in TEOBALDELLI, 2010.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 100-400 m s.l.m.
Periodo di presenza: luglio-agosto.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: S. Martino del Piano a valle di Fossombrone, nel luglio 2014 (FABBRI, com. pers.); Monti del Furlo (F. Candigliano presso l'abitato di Furlo, un maschio della forma *clythie* nel luglio 2013 - MARTINI, com. pers.; 3 esemplari nell'agosto 2014 - FABBRI, com. pers.). *Zona appenninica interna*: T. Bosso tra Pianello di Cagli e Secchiano nell'agosto 2014 - FABBRI, com. pers.; F. Cesano a valle dell'Eremo di Fonte Avellana (Serra S. Abbondio), un maschio il 19 giugno 2006 - TEOBALDELLI, com. pers.; TEOBALDELLI, 2008).
Habitat: boschi ripariali.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Apatura ilia*



1. *Apatura ilia* maschio, T. Bosso tra Pianello di Cagli e Secchiano, agosto 2014 (foto R. Fabbri)
2. *Apatura ilia* forma *clythie* maschio, Furlo, luglio 2013 (foto M. Martini)

Limenitis reducta (Staudinger, 1901)

Nome volgare: Silvano azzurro

Famiglia: Nymphalidae

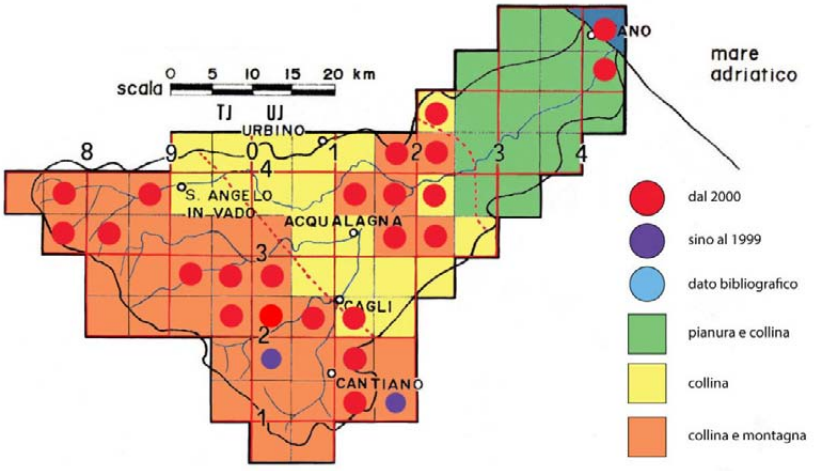
Caratteri distintivi: ala anteriore 22-30 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Parti superiori delle ali nere con riflesso cangiante dal blu violaceo all'argento. Si può confondere con *Limenitis camilla* (Italia settentrionale e Appennino centro-meridionale; comprese le Marche in TEOBALDELLI, 2010) che è priva della macchia bianca nell'area discale della parte superiore delle ali anteriori.

Biologia: due generazioni all'anno, con sfarfallamenti in maggio-giugno e agosto-settembre. Il bruco si nutre di *Lonicera caprifolium, Lonicera etrusca, Lonicera xylosteum*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 10-1600 m s.l.m.
Periodo di presenza: dai primi di maggio ad ottobre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino* (ove è rara): rive del F. Metauro e periferia di Fano, colline presso Montefelcino. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, F. Metauro tra Borgo Pace e Mercatello; zona del T. S. Antonio a Mercatello (CAVALIERI, com. pers.), Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serre (Serra dei Castagni, Bosco di Tecchie).
Habitat: margini boschivi, radure, boschi ripariali, arbusteti, siepi, giardini.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Limenitis reducta*



1. *Limenitis reducta*, T. Mandrale (Gruppo del M. Catria), giugno 2012 (foto L. Poggiani)
2. *Limenitis reducta*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), giugno 2014 (foto V. Dionisi)

Satyrus ferula (Fabricius, 1793)

Nome volgare: Satiro comune

Famiglia: Satyridae

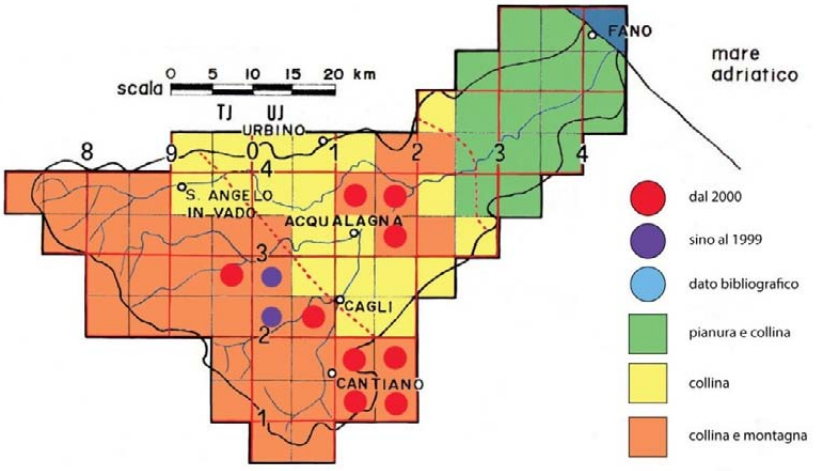
Caratteri distintivi: ala anteriore 27-31 mm. Maschio di colore bruno più scuro rispetto alla femmina.
Numero e forma degli ocelli la distinguono da *Minois dryas* (Italia settentrionale) e da *Satyrus actaea* (Alpi occidentali).

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamenti da giugno ad agosto. Specie xerotermofila. Il bruco si nutre di graminacee quali *Festuca* sp. e *Stipa* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia escluse le isole.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 370-1580 m s.l.m.
Periodo di presenza: giugno-luglio.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria.
Habitat: zone erbose sassose, scarpate rocciose, sentieri assolati.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Satyrus ferula*



1. *Satyrus ferula* maschio e in basso posata sul fiore la femmina, Rio Vitoschio (M. Nerone), luglio 2011 (foto L. Poggiani); a destra: maschio, M. Catria, luglio 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Satyrus ferula* femmina, Rio Vitoschio (M. Nerone), luglio 2011 (foto L. Poggiani)

Kanetisa circe (Fabricius, 1775)

Nome volgare: Circe

Famiglia: Satyridae

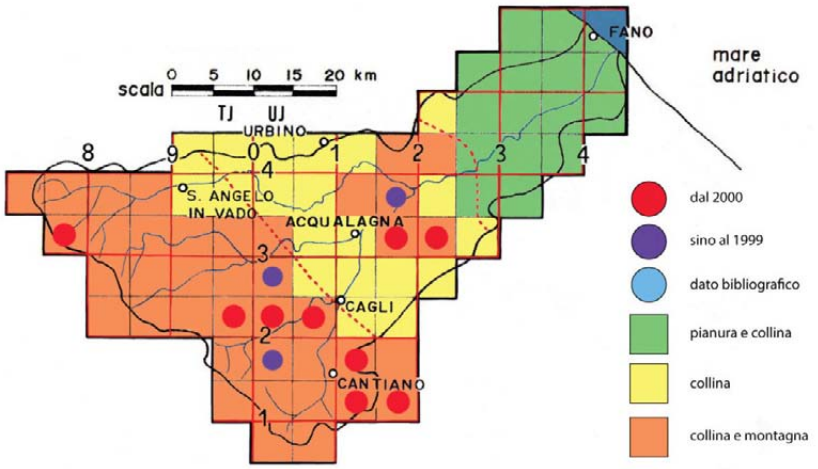
Caratteri distintivi: ala anteriore 32-41 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Parte inferiore delle ali posteriori con striscia bianca discale incompleta. Si può confondere con *Hipparchia fagi* e *H. hermione* (pagg. 256 e 258), che però sulla parte superiore e inferiore delle ali posteriori possiedono fasce chiare postdiscali meno contrastate rispetto al colore scuro del resto delle ali e sono prive di macchie bianche discali sulle parti inferiori delle ali; con *Chazara briseis* (pag. 264), che presenta sulla parte superiore delle ali anteriori due ocelli scuri sulla fascia postdiscale chiara (anziché uno solo) e costa biancastra. In volo è ben riconoscibile per la fascia bianca molto evidente che attraversa le parti superiori delle ali.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento da giugno ad agosto. Il bruco si nutre di graminacee quali *Anthoxanthum odoratum, Brachypodium rupestre, Bromus erectus, Holcus lanatus* e *Festuca* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 500-1460 m s.l.m.
Periodo di presenza: da luglio a settembre.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio). *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria (M. Acuto, M. Tenetra), Serre (Serra dei Castagni, Bosco di Tecchie).
Habitat: boschi radi, margini boschivi, arbusteti, radure, pascoli.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Kanetisa circe*



1. *Kanetisa circe*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 2009 (foto L. Poggiani)
2. *Kanetisa circe*; a destra: sua parte inferiore, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Hipparchia fagi (Scopoli, 1763)

Nome volgare: Ipparchia del faggio

Famiglia: Satyridae

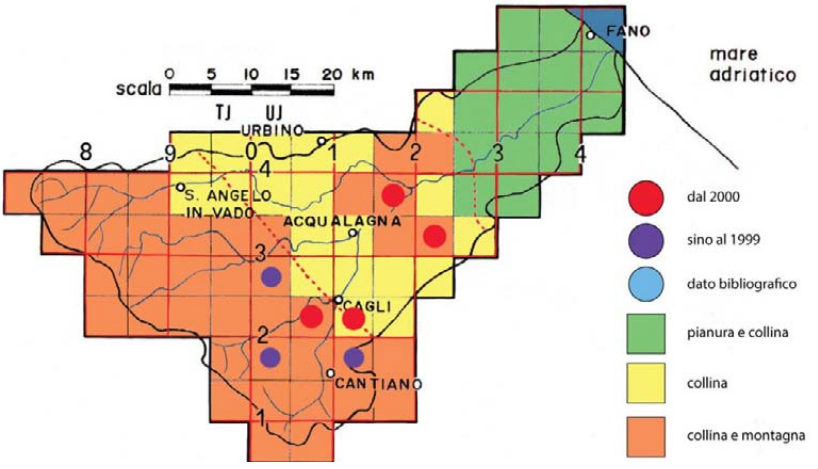
Caratteri distintivi: ala anteriore 31-40 mm (maschio 33-38 mm in HIGGINS e RILEY, 1983). Sessi simili, con femmina più grande del maschio. Parte inferiore delle ali anteriori con fascia posdiscale chiara a contorno prossimale ondulato (VILLA et al., 2009) - anche descritta con tre incavi appuntiti (BONIVENTO et al., http://dbiodbs.units.it/carso/chiavi_pub21?sc=549). Si può confondere con la molto simile *Hipparchia hermione* (pag. 258), che è più piccola (ali anteriori 28-34 mm) e presenta nella parte inferiore delle ali anteriori la fascia postdiscale chiara a contorno prossimale non ondulato (carattere distintivo riportato in VILLA et al., 2009) (1); con *Chazara briseis* (pag. 264), che ha però la costa sulla parte superiore delle ali anteriori di colore chiaro; con *Kanetisa circe* (pag. 254), che sulla parte superiore e inferiore delle ali posteriori ha fasce bianche postdiscali assai più evidenti. Con riferimento alla collezione di L. POGGIANI, la distinzione da *H. hermione* è stata effettuata su due individui con ala anteriore di 36 e 37 mm basandosi sulla maggior lunghezza dell'ala anteriore e sulla forma della fascia postdiscale nella parte inferiore delle ali anteriori.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in luglio-agosto. Il bruco si nutre di graminacee quali *Brachypodium* spp., *Bromus erectus, Festuca rubra* e *Holcus lanatus*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 190-1500 m s.l.m. **Periodo di presenza:** metà luglio-primi di agosto. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: Monti del Furlo (Gola del Furlo a 190 m di quota, il 3 agosto 2012, M. Paganuccio a S. Martino dei Muri a 380 m di quota, il 19 agosto 2012, M. Pietralata al Fosso del Ri, il 28 agosto 2016). *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (M. Nerone a 1500 m di quota, il 20 luglio 1983 - FIUMI, com. pers.; Poggio le Guaine a 800 m di quota, il 27 luglio 2016, in corteggiamento), M. Petrano, il 27 luglio 1992, Gruppo del M. Catria (M. Catria, il 22 agosto 1992; M. Acuto, il 14 luglio 1992; M. Tenetra, il 30 luglio 1992; Buonconsiglio di Colombara a Frontone a 410 m di quota, il 14 agosto 2016), Serra di Burano (Bosco di Tecchie, il 7 agosto 1993). **Habitat:** boschi con radure, lembi di faggeta, zone aperte con arbusti.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Hipparchia fagi*



1. *Hipparchia fagi*, Gola del Furlo, agosto 2012; a destra: in corteggiamento, M. Nerone, luglio 2016 (foto V. Dionisi)
2. *Hipparchia fagi* femmina (ala anteriore 37 mm), Bosco di Tecchie (Serra di Burano), agosto 1993; a destra: sua parte inferiore (foto L. Poggiani)

NOTE (1) In alcuni casi una separazione affidabile è probabilmente impossibile senza l'esame dei genitali (TOLMAN e LEWINGTON, 2014).

Hipparchia hermione (Linné, 1764)

Nome volgare: Ermione

Famiglia: Satyridae

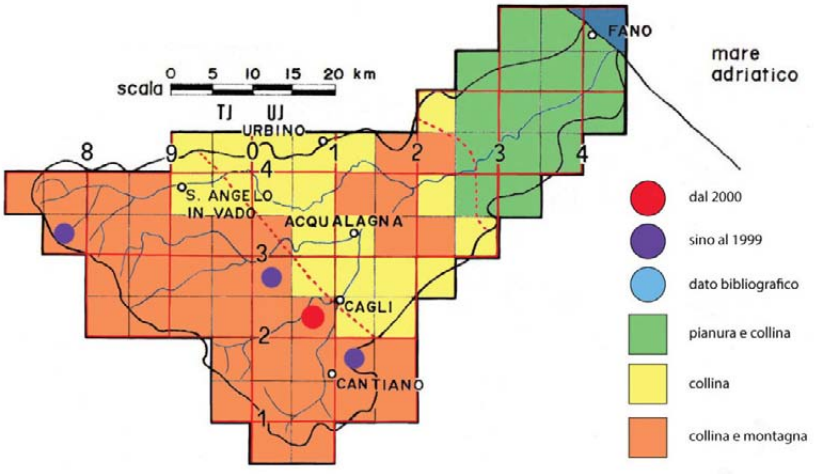
Caratteri distintivi: ala anteriore 28-34 mm (maschio spesso minore di 33 mm in HIGGINS e RILEY, 1983). Sessi simili, con femmina più grande del maschio. Parte inferiore delle ali anteriori con fascia posdiscale chiara a contorno prossimale non ondulato tranne un'intaccatura presso l'ocello apicale (VILLA et al., 2009). Si può confondere con la molto simile *Hipparchia fagi* (pag. 256), che è più grande (ala anteriore 31-40 mm) e presenta nella parte inferiore delle ali anteriori la fascia postdiscale chiara a contorno prossimale ondulato (1); con *Chazara briseis* (pag. 264), che però ha la costa sulla parte superiore delle ali anteriori di colore chiaro; con *Kanetisa circe* (pag. 254), che sulla parte superiore e inferiore delle ali posteriori ha fasce bianche postdiscali assai più evidenti.
Con riferimento alla collezione di L. POGGIANI, la distinzione da *H. fagi* è stata effettuata su due individui con ala anteriore di 31 e 32 mm basandosi sulla minor lunghezza dell'ala anteriore e sulla forma della fascia postdiscale nella parte inferiore delle ali anteriori.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in luglio-agosto. Il bruco si nutre di graminacee quali *Festuca rubra* e *Poa* sp.

Distribuzione in Italia: tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** rara. **Distribuzione altimetrica:** 950-1500 m s.l.m. **Periodo di presenza:** luglio-agosto. **Segnalazioni di presenza:** *zona appenninica interna*: Bocca Trabaria, il 14 agosto 1998 (TEOBALDELLI, com. pers.), Gruppo del M. Nerone (M. Nerone a 1500 m di quota, il 20 luglio 1983 - FIUMI, com. pers.; a 1400 m di quota, il 31 luglio 1996 - GOVI, com. pers.; Poggio le Guaine a 950 m di quota, il 27 luglio 2016, in corteggiamento - foto pag. 308); Gruppo del M. Catria (M. Tenetra, il 30 luglio 1992, M. Acuto, il 28 luglio 1993). **Habitat:** faggeta con radure.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Hipparchia hermione*



1. *Hipparchia hermione* (ala anteriore 31 mm), M. Acuto (Gruppo del M. Catria), luglio 1993; a destra: sua parte inferiore (foto L. Poggiani)
2. Parte inferiore dell'ala anteriore di *Hipparchia*, per mostrare la forma del contorno prossimale della fascia postdiscale chiara. Si riporta la misura dell'ala anteriore. 1 - *H. fagi* 35 mm, M. Tenetra. 2 - *H. fagi* 35 mm, M. Catria. 3 - *H. fagi* 34 mm, M. Petrano. 4 - ? *H. fagi*/*hermione* 32 mm, M. Nerone. 5 - ? *H. fagi*/*hermione* 34 mm, M. Petrano. 6 - *H. hermione* 32 mm, M. Tenetra. 7 - *H. hermione* 31 mm, M. Acuto (foto L. Poggiani). 8 - *H. hermione maschio* (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001, modif.)

NOTE (1) In alcuni casi una separazione affidabile è probabilmente impossibile senza l'esame dei genitali (TOLMAN e LEWINGTON, 2014).

Hipparchia semele (Linné, 1758)

Nome volgare: Semele

Famiglia: Satyridae

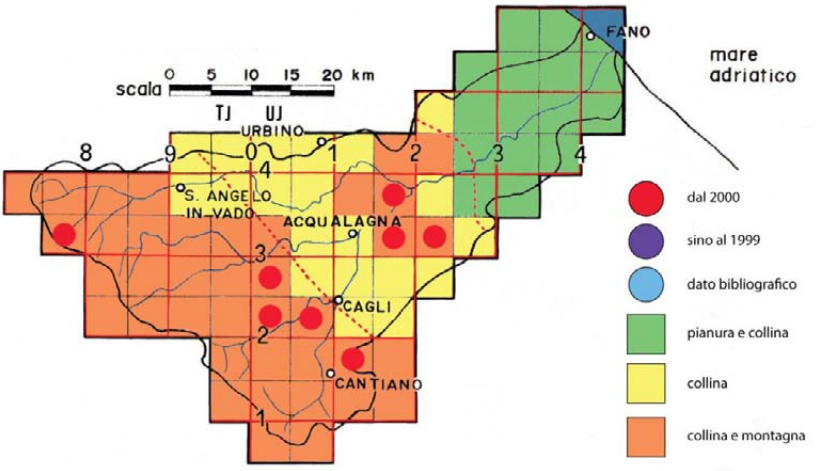
Caratteri distintivi: ala anteriore 26-34 mm. Sessi simili, con femmina più grande del maschio e con parti arancio più vivaci sulla parte superiore delle ali.
Si può confondere con *H. aristaeus*, *H. neapolitana* e *H. blachieri* (Italia meridionale e isole) e *Arethusana arethusa* (Italia settentrionale), specie non segnalate per le Marche.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in luglio. Il bruco si nutre di graminacee quali *Agropyron repens*, *Festuca* sp., *Brachypodium* sp., *Briza media*, *Bromus erectus*, *Poa* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 250-1600 m s.l.m.
Periodo di presenza: da metà giugno a settembre.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo. *Zona appenninica interna*: Bocca Trabaria (TEOBALDELLI, com. pers.), Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria.
Habitat: praterie montane e alto-collinari, zone erbose sassose, strade e sentieri assolati.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Hipparchia semele*



1. *Hipparchia semele*, M. Pietralata (Monti del Furlo), giugno 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Hipparchia semele* maschio; a destra: sua parte inferiore, M. Petrano, luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Hipparchia statilinus (Hufnagel, 1766)

Nome volgare: Fauno

Famiglia: Satyridae

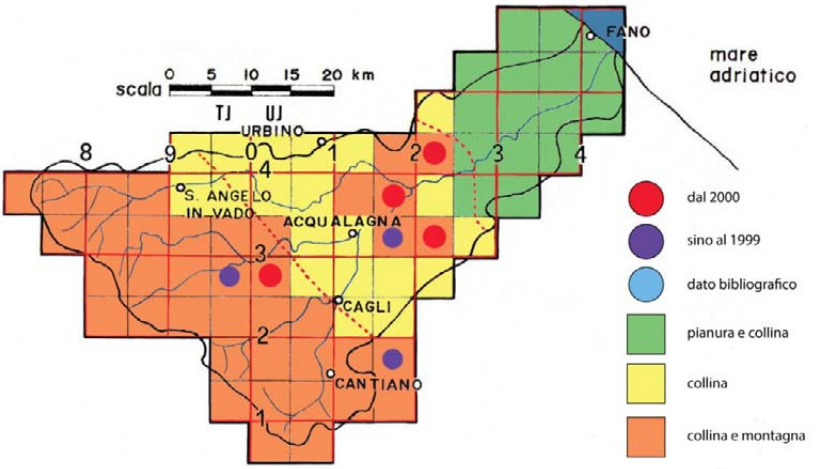
Caratteri distintivi: ala anteriore 26-30 mm. Sessi simili.
Aspetto inconfondibile per le parti superiori scure, specie nel maschio, e per il numero, disposizione e colore degli ocelli.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in agosto-settembre. Specie xerotermofila. Il bruco si nutre di graminacee quali *Brachypodium* spp., *Bromus erectus* e *Festuca* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 250-900 m s.l.m.
Periodo di presenza: luglio-agosto.
Segnalazioni di presenza: *medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone, Gruppo del M. Catria.
Habitat: luoghi erbosi e rocciosi aridi.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Hipparchia statilinus*



1. *Hipparchia statilinus*, Monti del Furlo, agosto 2006 (foto C. Poli)
2. *Hipparchia statilinus* maschio; a destra: sua parte inferiore, M. Nerone, agosto 1993 (foto L. Poggiani)

Chazara briseis (Linné, 1764)

Nome volgare: Briseide

Famiglia: Satyridae

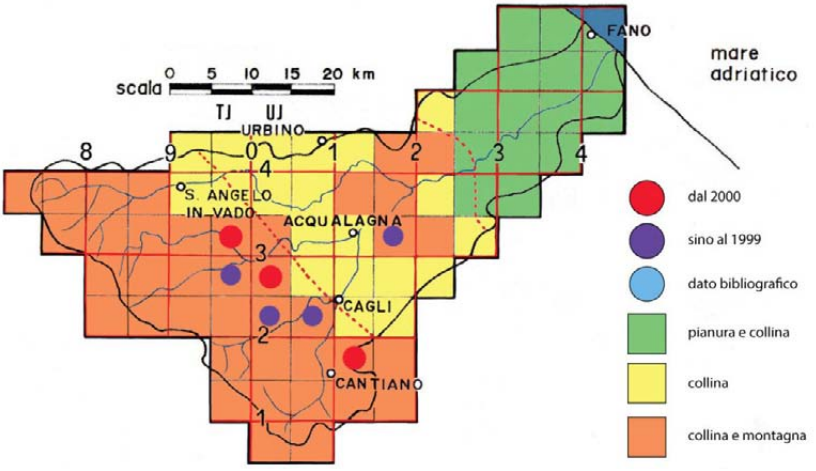
Caratteri distintivi: ala anteriore 23-33 mm. Femmina più grande del maschio. Parte superiore delle ali anteriori con costa biancastra e due ocelli spesso chiusi nel maschio. Parti inferiori con esteso color crema chiaro, le posteriori provviste di due grandi macchie marroni nell'area discale; parte inferiore delle ali posteriori della femmina con disegni meno contrastati. Si può confondere con *Hipparchia fagi* e *Hipparchia hermione* (pagg. 256 e 258), che però hanno la costa della parte superiore delle ali anteriori scura come il resto, e con *Kanetisa circe* (pag. 254), che ha sulla parte superiore delle ali anteriori un solo ocello scuro sulla fascia postdiscale chiara (anziché due) e non ha la costa biancastra.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in luglio-agosto. Specie xerotermofila. Il bruco si nutre di graminacee quali *Brachypodium* sp., *Bromus erectus*, *Lolium* sp. e *Poa* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 500-1300 m s.l.m. **Periodo di presenza:** luglio-agosto. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio, il 18 agosto 1992). *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (M. Nerone a 1300 m di quota, il 1° agosto1981 - FIUMI, com. pers.; a 1000 m di quota, il 26 luglio 1994, 31 luglio 1996 e 28 luglio 1997 - GOVI, com. pers.; dintorni di Pieia, il 13 agosto 1991; la Montagnola in loc. Campo d'Aio, in 18 luglio 1992; M. Cardamagna a Casa Rossara, il 14 agosto 1993; M. Nerone, nell'agosto 2010 - POLI, com. pers.), M. di Montiego, nel luglio 2009 (CAVALIERI, com. pers.), M. Petrano, il 27 luglio 1992, Gruppo del M. Catria (M. Catria a 900 m di quota, il 28 luglio 2001 - GOVI, com. pers.; M. Tenetra, il 17 agosto 1991). **Habitat:** scarpate rocciose, zone erbose sassose, sentieri assolati.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Chazara briseis*



1. *Chazara briseis* maschio, M. Nerone, agosto 1993 (foto L. Poggiani)
2. *Chazara briseis* maschio, parte inferiore, M. Nerone, agosto 1993 (foto L. Poggiani); a destra: femmina, M. di Montiego, luglio 2009 (foto C. Cavalieri)

Erebia albergana (De Prunner, 1798)

Sinonimi: Erebia alberganus (De Prunner, 1798)

Nome volgare: Erebia di Ceto

Famiglia: Satyridae

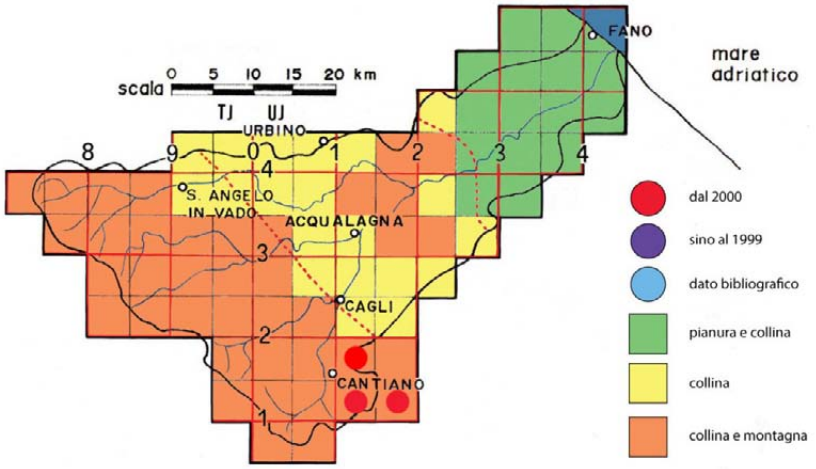
Caratteri distintivi: ala anteriore 20-22 mm. Sessi simili. Fascia postdiscale di aree arancio contenenti macchie nere pupillate di bianco sulla parte superiore e inferiore di entrambe le ali. Assomiglia ad altre *Erebia* tra cui *E. epiphron* (Alpi e Appennino centro-settentrionale; comprese le Marche in PROLA et al., 1978), da cui si distingue per conformazione della fascia postdiscale arancio e degli ocelli.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di graminacee quali *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca* sp. e *Poa annua*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata nelle Alpi e nell'Appennino centro-settentrionale.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 1300-1700 m s.l.m.
Periodo di presenza: da fine giugno a luglio.
Segnalazioni di presenza: *zona appenninica interna*: Gruppo del M. Catria (M. Catria e M. Acuto, il 14 luglio 1992 e il 1° e il 14 luglio 2015; M. Catria versante Est, il 19 luglio 2015; M. Catria, il 26 giugno e il 1° luglio 2016).
Habitat: praterie montane, pendici erbose sassose.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Erebia albergana*



1. *Erebia albergana*, M. Catria, luglio 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Erebia albergana*, M. Catria, luglio 2015 (foto V. Dionisi)
3. *Erebia albergana*; a destra: sua parte inferiore, M. Acuto (Gruppo del M. Catria), luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Erebia ligea (Linné, 1758)

Nome volgare: Ligea

Famiglia: Satyridae

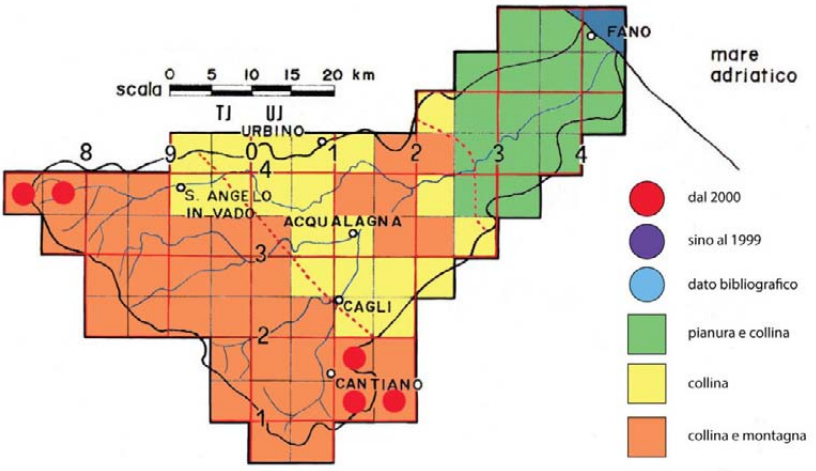
Caratteri distintivi: ala anteriore 21-25 mm. Sessi simili.
Assomiglia ad *Erebia euryale* (Alpi e Appennino centro-settentrionale; comprese le Marche in TEOBALDELLI, 1976), che ha sulla parte inferiore delle ali posteriori la fascia bianca postdiscale meno contrastata.

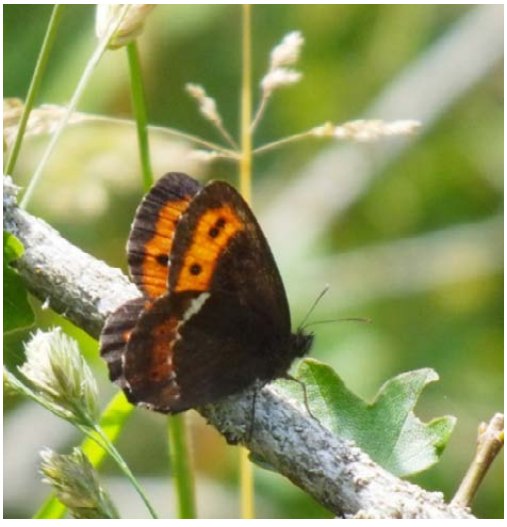
Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in luglio. Specie sciafila. Il bruco si nutre di *Carex sylvatica* e *Milium effusum*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata nelle Alpi e nell'Appennino centro-settentrionale.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto.
Frequenza di osservazione: rara.
Distribuzione altimetrica: 1000-1440 m s.l.m.
Periodo di presenza: luglio.
Segnalazioni di presenza: *zona appenninica interna*: Alpe della Luna (M. Maggiore alle sorgenti del F. Metauro, il 5 luglio 2015), Gruppo del M. Catria (versante Ovest del M. Catria, il 4 luglio 2009; M. Tenetra a Valpiana, il 23 luglio 2013; M. Acuto, il 14 luglio 2015; versante Est del M. Catria, il 19 luglio 2015).
Habitat: margini boschivi e radure, faggete rade.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Erebia ligea*





1. *Erebia ligea*, versante Ovest del M. Catria, luglio 2009 (foto L. Poggiani)
2. *Erebia ligea*, M. Maggiore (Alpe della Luna), luglio 2015; a destra: versante Est del M. Catria, luglio 2015 (foto V. Dionisi)

Erebia meolans (De Prunner, 1798)

Nome volgare: Erebia ocellata

Famiglia: Satyridae

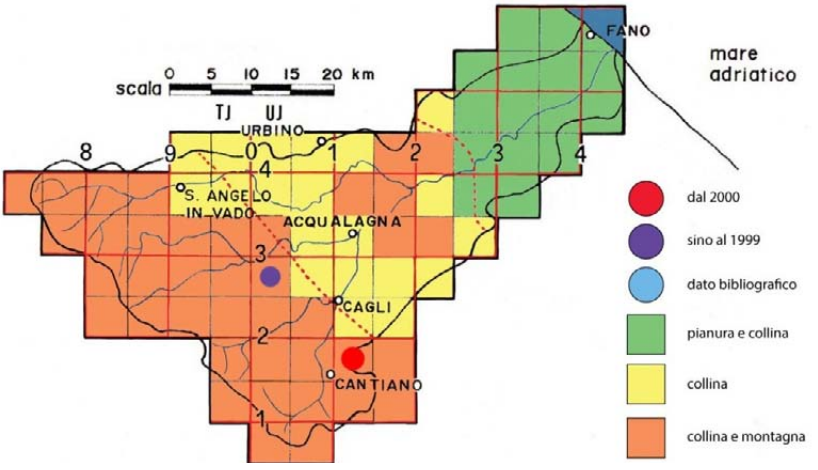
Caratteri distintivi: ala anteriore 19-22 mm. Sessi simili. Colore bruno scuro. Parte superiore delle ali anteriori con striscia postdiscale rossastra ben definita, contenente due grosse macchie ocellari nere ravvicinate e pupillate di bianco in s4 e s5 (più una eventuale terza macchia pupillata più piccola in s6, non allineata con le altre) e una in s2 (vedi schema delle ali pag. 66); parte superiore delle ali posteriori con macchie pupillate contornate di rossastro. La parte inferiore delle ali anteriori è simile a quella superiore e l'inferiore delle ali posteriori ha macchie ocellari prive o quasi di contorno rossastro; nel maschio sono molto scure, mentre nella femmina presentano una striscia postdiscale grigia. Si può confondere con *Erebia triaria* (segnalata nelle Alpi), che ha però tre ocelli allineati o quasi all'apice della parte superiore delle ali anteriori, mentre in *E. meolans* l'eventuale terzo ocello non è allineato (TOLMAN e LEWINGTON, 2014).

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Specie xerofila. Il bruco si nutre di graminacee quali *Anthoxanthum odoratum*, *Festuca* sp., *Lolium* sp. e *Poa* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata nelle Alpi e nell'Appennino centro-settentrionale.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione di G. FIUMI. **Frequenza di osservazione:** scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 1200-1650 m s.l.m. **Periodo di presenza:** giugno-metà luglio. **Segnalazioni di presenza:** *zona appenninica interna*: M Nerone a 1300 m di quota, il 7 giugno 1981 (FIUMI, com. pers.), Gruppo del M. Catria (M. Catria a 1600 m di quota, il 28 luglio 1997 - GOVI, com. pers.; M. Acuto e Infilatoio, diversi individui osservati il 3, 7 e 12 giugno 2015 e il 14 luglio 2015; M. Catria, il 26 giugno e il 1° luglio 2016). **Habitat:** praterie montane, pendici erbose sassose, margini di faggete.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Erebia meolans*



1. *Erebia meolans* maschio, M. Acuto (Gruppo del M. Catria), giugno 2015 (foto V. Dionisi)
2. *Erebia meolans* femmina, M. Acuto (Gruppo del M. Catria), giugno 2015 (foto V. Dionisi)

Melanargia galathea (Linné, 1758)

Nome volgare: Galatea

Famiglia: Satyridae

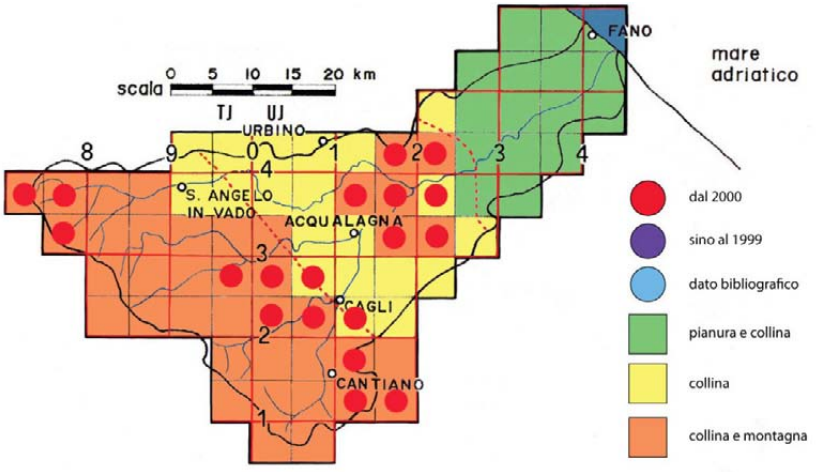
Caratteri distintivi: ala anteriore 21-30 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Nella parte superiore e inferiore delle ali anteriori la cellula discale è biancastra nei 2/3 prossimali, nera nel resto e non attraversata da una linea nera. Si può confondere con *M. russiae* (pag. 274), che nelle ali anteriori ha la cellula biancastra attraversata da una fascia nera e nelle parti inferiori delle ali posteriori la fascia discale bruna non interrotta in corrispondenza della cellula, e con *M. arge* (Italia centro-meridionale), che è più bianca e ha la cellula attraversata da una linea nera non del tutto completa. La forma *leucomelas* presente talvolta nelle femmine è caratterizzata dalla parte inferiore delle ali posteriori tutta bianca, senza disegni.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di graminacee quali *Brachypodium sylvaticum, Bromus erectus, Dactylis glomerata* e *Poa trivialis*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 400-1600 m s.l.m.
Periodo di presenza: da giugno ad agosto. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, Bosco della Brugnola presso Serravalle di Carda, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serre.
Habitat: praterie montane e alto-collinari, radure boschive.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Melanargia galathea*



1. *Melanargia galathea*, M. Catria, luglio 2011 (foto L. Poggiani)
2. *Melanargia galathea*, M. Pietralata (Monti del Furlo), giugno 2009 (foto L. Poggiani); a destra: femmina forma *leucomelas*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), giugno 2012 (foto V. Dionisi)

Melanargia russiae (Esper, 1781)

Nome volgare: Galatea della steppa

Famiglia: Satyridae

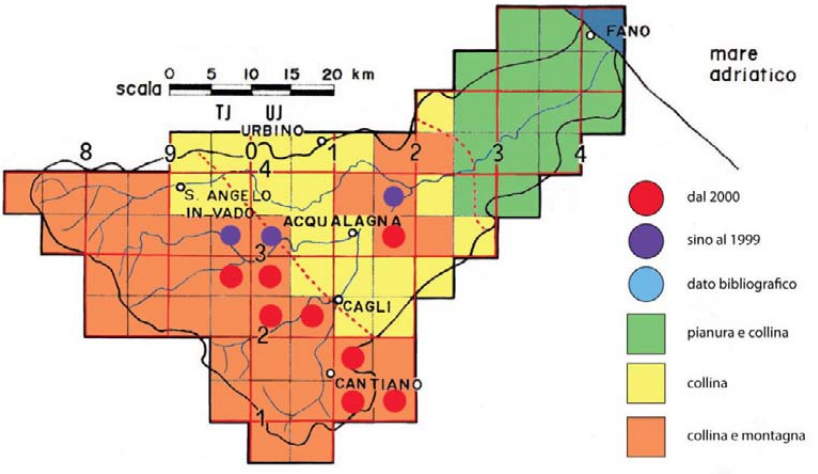
Caratteri distintivi: ala anteriore 23-31 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Nella parte superiore e inferiore delle ali anteriori la cellula discale è attraversata da una fascia nera irregolare che attraversa la cellula discale biancastra. Si può confondere con *M. galathea* (pag. 272), che nelle ali anteriori ha la cellula non attraversata da una linea nera e nelle parti inferiori delle ali posteriori la fascia discale bruna interrotta o molto stretta in corrispondenza della cellula, e con *M. arge* (Italia centro-meridionale), che ha la cellula attraversata da una linea nera non del tutto completa.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di graminacee quali *Brachypodium sylvaticum, Briza* sp., *Festuca* sp. e *Poa annua*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in Italia centro-meridionale e Sicilia.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** scarsa. **Distribuzione altimetrica:** 680-1700 m s.l.m. **Periodo di presenza:** giugno-agosto. **Segnalazioni di presenza:** *medio bacino*: Monti del Furlo (M. Paganuccio a 680 m di quota, il 7 luglio 1992, il 15 luglio 2009 e il 9 giugno 2014). *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (M. Nerone a 1400 m di quota, il 16 luglio 1981 - FIUMI, com. pers.; a 1400 m di quota, il 18 luglio 1992; a 1000 m di quota, il 26 luglio 1994 - GOVI, com. pers.; zona de la Montagnola, il 7 luglio 2015; Cimaio-Poggio le Guaine, il 27 luglio 2016; zona della vetta e M. Pantano, il 3 agosto 2016), M. Petrano, il 2 luglio 2009, Gruppo del M. Catria (Valpiana, il 17 agosto 1991; M. Acuto e Valpiana, nel luglio 1992; M. Catria a 1600 m di quota, il 13 luglio 1998 - FIUMI, com. pers.; M. Catria a Valpiana, il 6 luglio 2011; M. Catria e M. Acuto in alcune località da 1450 a 1700 m di quota, nel luglio 2015), M. di Montiego a 800 m di quota, il 2 luglio 1992. **Habitat:** praterie montane e alto-collinari, zone erbose sassose.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Melanargia russiae*



1.*Melanargia russiae*, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 2009 (foto L. Poggiani); a destra: individuo con ali più soffuse di nero, M. Nerone, luglio 2016 (foto V. Dionisi)
2. *Melanargia russiae*, Valpiana (Gruppo del M. Catria), luglio 2011 (foto L. Poggiani); a destra: M. Catria, luglio 2015 (foto V. Dionisi)

Maniola jurtina (Linné, 1758)

Nome volgare: Maniola comune

Famiglia: Satyridae

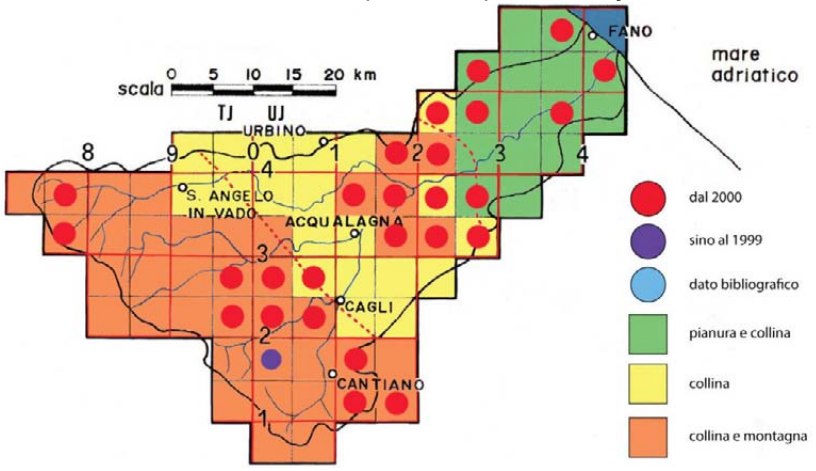
Caratteri distintivi: ala anteriore 22-30 mm. Ocello nero apicale sulle ali anteriori con una o due piccole macchie bianche. Maschio con piccoli ocelli neri sulla parte inferiore delle ali posteriori. Femmina più grande e priva di ocelli sulla parte inferiore delle ali posteriori. Si può confondere con *Hyponephele lupina* (pag. 278) (Italia centrale e meridionale; comprese le Marche in ORTALI e BERTACCINI, 1987) e *H. lycaon* (pag. 280), i cui maschi non possiedono piccoli ocelli sulla parte inferiore delle ali posteriori e le cui femmine hanno due ocelli sulle ali anteriori (anziché uno); per la femmina la distinzione risulta più difficile disponendo solo di foto in natura ad ali chiuse. La femmina si può confondere anche con quella di *Pyronia cecilia* (pag. 282), che ha sulle ali anteriori più arancio nella parte superiore, una diversa ripartizione tra la parte bruna basale e chiara distale nelle parti inferiori delle ali posteriori ed è più piccola (ala anteriore 16-21 mm); con quella di *P. tithonus* (pag. 284), che è più piccola (ala anteriore 17-22 mm) e ha piccoli ocelli bianchi sulla parte inferiore delle ali posteriori.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di graminacee quali *Anthoxanthum odoratum, Brachypodium* sp., *Bromus* sp., *Festuca rubra*, *Lolium* sp. e *Poa* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio: tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** frequente. **Distribuzione altimetrica:** 10-1540 m s.l.m. **Periodo di presenza:** da fine maggio a settembre. **Segnalazioni di presenza:** *basso bacino*: rive del F. Metauro a 4-5 km dalla foce, zona del T. Arzilla, colline presso Mombaroccio e Montefelcino. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Valle del T. Auro nell'Alpe della Luna, Gruppo del M. Nerone, Bosco della Brugnola presso Serravalle di Carda, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serre (Serra dei Castagni, Bosco di Tecchie). **Habitat:** arbusteti, margini boschivi, radure, praterie montane.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Maniola jurtina*



1. *Maniola jurtina* femmina, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 2012 (foto L. Poggiani); a destra: maschio, M. Nerone, luglio 2016 (foto V. Dionisi)
2. *Maniola jurtina* in accoppiamento, M. Petrano, giugno 2015 (foto V. Dionisi); a destra: maschio, T. Bosso a monte di Cagli, giugno 2013 (foto L. Poggiani)

Hyponephele lupina (O.G. Costa, 1836)

Nome volgare: Lupina

Famiglia: Satyridae

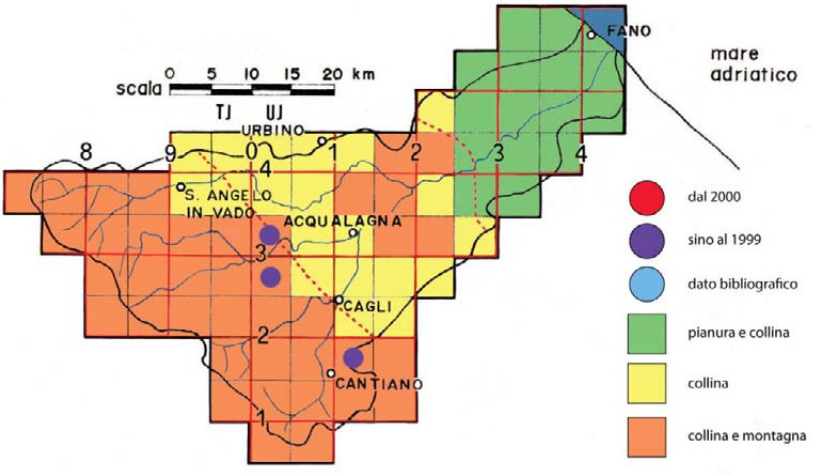
Caratteri distintivi: ala anteriore 21-25 mm. Maschio con un piccolo ocello e un'estesa area androconiale scura sulla parte superiore delle ali anteriori e senza ocelli sulla parte superiore e inferiore delle ali posteriori. Femmina generalmente più grande del maschio, con due ocelli sulla parte superiore delle ali anteriori ciascuno contenuto in un'area color arancio separata dall'altra. Si può confondere con la molto simile *H. lycaon* (pag. 280), che sulla parte superiore delle ali anteriori nel maschio ha un'area androconiale più stretta e attraversata da venature più chiare, e nella femmina due ocelli entrambi contenuti in un'area color arancio; con *Maniola jurtina* (pag. 276), il cui maschio possiede sulle parti inferiori delle ali posteriori piccoli ocelli neri e la cui femmina sulle parti inferiori delle ali anteriori un solo ocello.
Il riconoscimento risulta difficile disponendo solo di foto in natura, anche perché *H. lupina* tiene da posata le ali quasi sempre chiuse.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in luglio-agosto. Specie xerotermofila.

Distribuzione in Italia: Italia centrale e meridionale; comprese le Marche in ORTALI e BERTACCINI, 1987.

Dati accertati nella zona di studio*:*
Tipo di dati: esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: rara.
Altitudine: 600-1000 m.
Periodo di presenza: luglio-agosto. **Segnalazioni di presenza:** *zona appenninica interna*: M. Nerone a 1000 m di quota, il 26 luglio1994 e il 28 luglio 1997 (GOVI, com. pers.), M. di Montiego, il 2 luglio 1992, Gruppo del M. Catria (T. Mandrale, il 30 luglio 1992).
Habitat: praterie montane, zone erbose sassose.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Hyponephele lupina*



1. *Hyponephele lupina* maschio, M. Nerone, luglio 1997 (foto G. Govi); a destra: femmina (foto R. Villa, da: VILLA et al., 2001)
2. *Hyponephele lupina* maschio (ala anteriore 22 mm); a destra: sua parte inferiore, T. Mandrale (Gruppo del M. Catria), luglio 1992 (foto L. Poggiani)

Hyponephele lycaon (Küns, 1774)

Nome volgare: Licaone

Famiglia: Satyridae

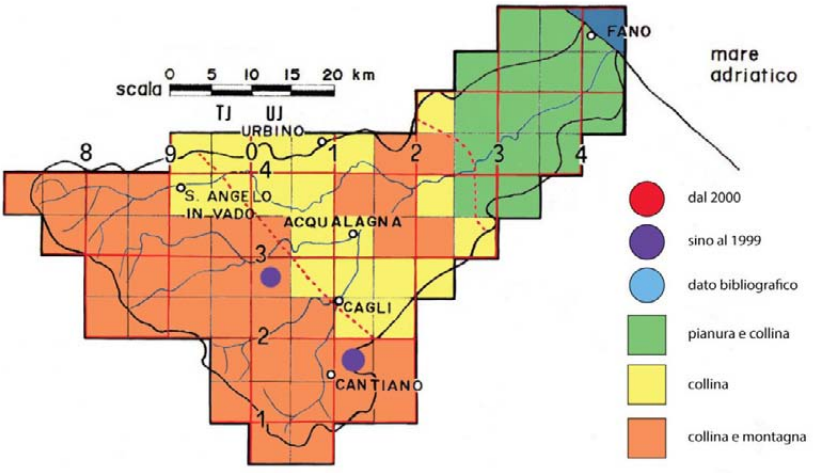
Caratteri distintivi: ala anteriore 19-23 mm. Maschio con un piccolo ocello e una stretta area androconiale attraversata da venature più chiare sulla parte superiore delle ali anteriori e senza ocelli sulla parte superiore e inferiore delle ali posteriori. Femmina generalmente più grande del maschio, con due ocelli sulla parte superiore delle ali anteriori entrambi contenuti in un'area color arancio. Si può confondere con la molto simile *H. lupina* (pag. 278), che sulla parte superiore delle ali anteriori nel maschio ha un'area androconiale scura più larga e non attraversata da venature più chiare, e nella femmina due ocelli ciascuno contenuto in un'area color arancio separata dall'altra; con *Maniola jurtina* (pag. 276), il cui maschio possiede sulle parti inferiori delle ali posteriori piccoli ocelli neri e la cui femmina sulle parti inferiori delle ali anteriori un solo ocello.
Il riconoscimento risulta difficile disponendo solo di foto in natura, anche perché *H. lycaon* tiene da posata le ali quasi sempre chiuse.

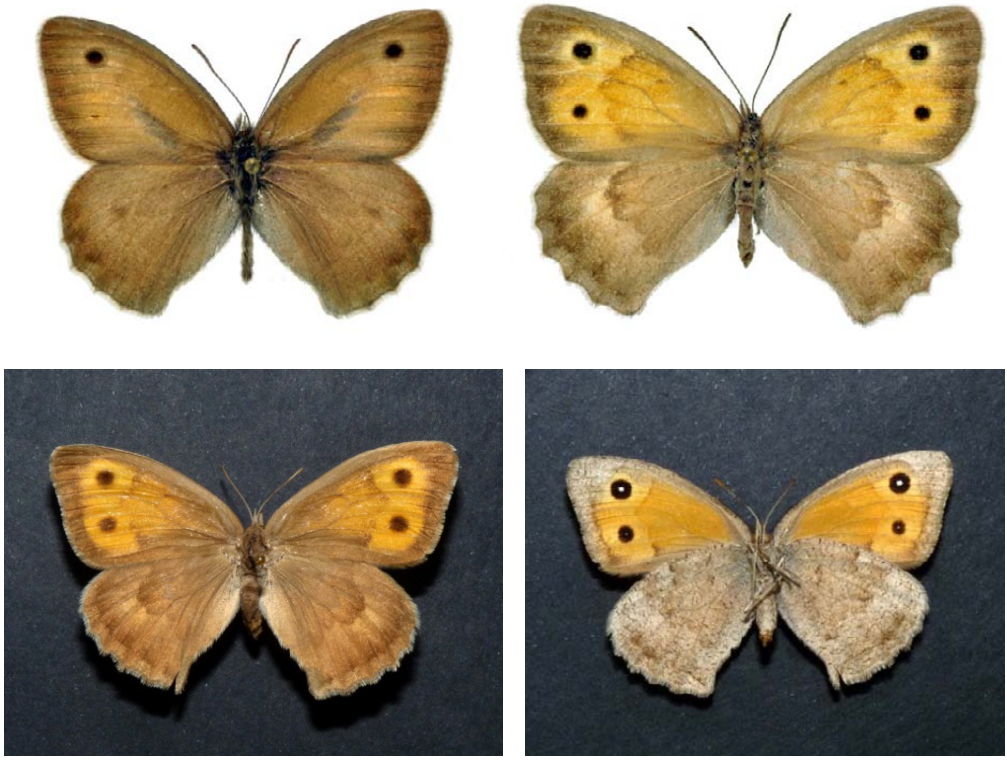
Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in luglio-agosto. Specie termofila. Il bruco si nutre di graminacee quali *Bromus* sp., *Festuca* sp. e *Poa* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: rara. **Distribuzione altimetrica:** 1000-1400 m s.l.m.
Periodo di presenza: luglio-agosto.
Segnalazioni di presenza: *zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone (M. Nerone a 1400 m di quota, il 16 luglio e a 1300 m di quota, il 1° agosto 1981 (FIUMI, com. pers.), M. Nerone a 1000 di quota, il 26 luglio1994 e il 28 luglio 1997 (GOVI, com. pers.), Gruppo del M. Catria (M. Tenetra, il 17 agosto 1991). **Habitat:** praterie montane, zone erbose sassose.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Hyponephele lycaon*





1. *Hyponephele lycaon* maschio, M. Rotondo (Monti Sibillini); a destra femmina, M. Nerone, agosto 1981 (foto G. Fiumi)
2. *Hyponephele lycaon* femmina, M. Tenetra (Gruppo del M. Catria), agosto 1991; a destra: sua parte inferiore (foto L. Poggiani)

Pyronia cecilia (Vallantin, 1894)

Nome volgare: Cecilia

Famiglia: Satyridae

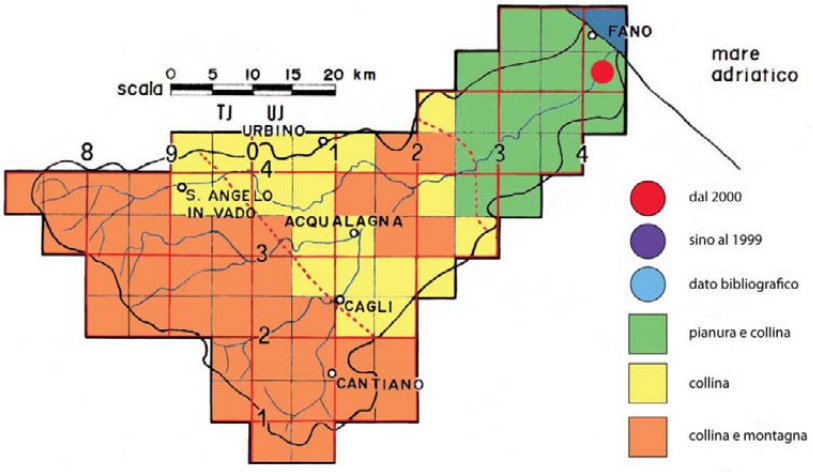
Caratteri distintivi: ala anteriore 16-21 mm. Ocello nero apicale sulle ali anteriori con due piccole macchie bianche. Femmina generalmente più grande del maschio. Parte inferiore delle ali posteriori sprovvista di ocelli bianchi. Maschio con area androconiale bruna sulla parte superiore delle ali anteriori con margini netti e attraversata da nette nervature color arancio. Si può confondere con *P. tithonus* (pag. 284), che presenta parte inferiore delle ali posteriori bruno-giallastra provvista di piccoli ocelli bianchi e il cui maschio non presenta l'area androconiale attraversata da nette nervature color arancio (solo deboli tracce); la femmina anche con quella di *Maniola jurtina* (pag. 276), che ha nelle ali anteriori meno arancio nella parte superiore, una diversa ripartizione tra la parte bruna basale e chiara distale nelle parti inferiori delle ali posteriori ed è più grande (ala anteriore 22-30 mm); con quella di *P. tithonus*, che ha piccoli ocelli bianchi sulla parte inferiore delle ali posteriori.

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Specie xerotermofila. Il bruco si nutre di graminacee quali *Festuca* sp. e *Poa* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa, localizzata.
Distribuzione altimetrica: 10 m s.l.m.
Periodo di presenza: da luglio ai primi di settembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a 4-5 km dalla foce, diverse volte in luglio, agosto e settembre dal 1991 al 1993 e il 10 luglio 2011.
Habitat: incolti erbosi aridi.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pyronia cecilia*



1. *Pyronia cecilia* maschio, F. Metauro a Fano, agosto 1991 (foto L. Poggiani)
2. *Pyronia cecilia*, Stagno Urbani lungo il F. Metauro a Fano, luglio 2011(foto V. Dionisi); al centro: femmina; a destra: sua parte inferiore, F. Metauro a Fano, agosto 1991 (foto L. Poggiani)

Pyronia tithonus (Linné, 1771)

Nome volgare: Titone

Famiglia: Satyridae

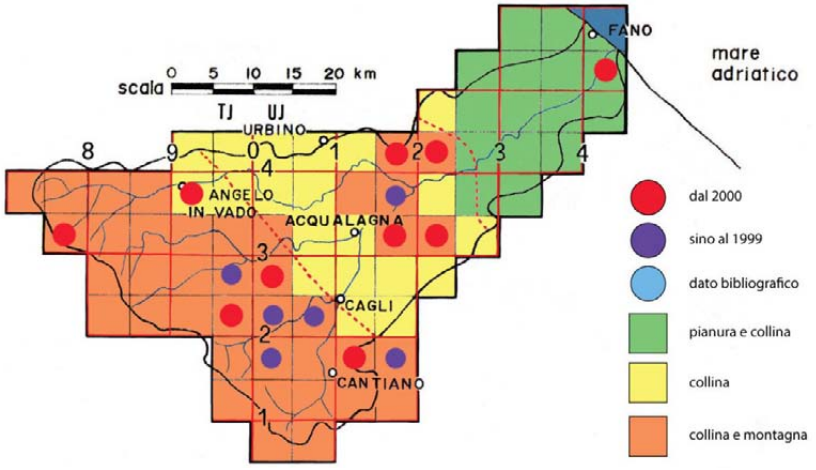
Caratteri distintivi: ala anteriore 17-22 mm. Ocello nero apicale sulle ali anteriori con due piccole macchie bianche. Femmina generalmente più grande del maschio. Parte inferiore delle ali posteriori bruno-giallastra provvista di piccoli ocelli bianchi. Parte superiore delle ali posteriori a volte con un ocello in s2 (vedi schema delle ali pag. 66). Maschio con area androconiale bruna sulle parti superiori delle ali anteriori con margini sfumati e attraversata da deboli nervature color arancio. Si può confondere con *P. cecilia* (pag. 282), che ha la parte inferiore delle ali posteriori sprovvista di ocelli bianchi e il cui maschio presenta un'area androconiale attraversata da nette nervature color arancio; la femmina anche con quella di *Maniola jurtina* (pag. 276), che ha nelle ali anteriori meno arancio nella parte superiore, una diversa ripartizione tra la parte bruna basale e chiara distale nelle parti inferiori delle ali posteriori ed è più grande (ala anteriore 22-30 mm).

Biologia: una sola generazione annuale, con sfarfallamento in giugno-luglio. Il bruco si nutre di graminacee quali *Brachypodium* sp., *Festuca* sp., *Dactylis glomerata* e *Poa* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia tranne la Sicilia.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione. **Frequenza di osservazione:** frequente.
Distribuzione altimetrica: 10-1300 m s.l.m.
Periodo di presenza: da luglio ai primi di settembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a 4-5 km dalla foce. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, zona di Sant'Angelo in Vado, Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serre (Serra dei Castagni, Bosco di Tecchie).
Habitat: arbusteti, roveti, lembi di bosco, radure.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pyronia tithonus*



1. *Pyronia tithonus* maschio, F. Metauro a Fano, luglio 2014; a destra: M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 2016 (foto V. Dionisi)
2. *Pyronia tithonus* femmina, M. Paganuccio (Monti del Furlo), luglio 2009 (foto L. Poggiani)

Coenonympha arcania (Linné, 1761)

Nome volgare: Arcania

Famiglia: Satyridae

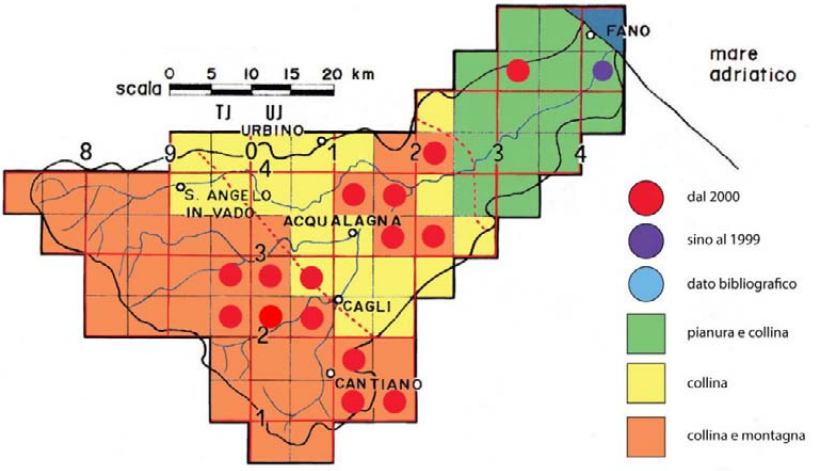
Caratteri distintivi: ala anteriore 15-20 mm. Sessi simili, con femmina in genere più grande del maschio. Fascia biancastra postdiscale ampia e continua sulla parte inferiore delle ali posteriori. Si può confondere con altre *Coenonympha*, tra cui *C. glycerion* (Alpi e Appennino centrale; comprese le Marche in FUMI, 1998) e *C. rhodopensis* (Alpi orientali e Appennino centrale; comprese le Marche in ORTALI e BERTACCINI, 1987), che presentano sulla parte inferiore delle ali posteriori gli spazi postdiscali biancastri meno ampi e meno contrastati.

Biologia: una generazione all'anno con sfarfallamento in giugno; localmente una seconda parziale, in agosto. Il bruco si nutre di graminacee quali *Bromus* sp., *Festuca* sp., *Melica ciliata* e *Poa* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole escluse.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: scarsa.
Distribuzione altimetrica: 10-1700 m s.l.m.
Periodo di presenza: da giugno ad agosto.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a Fano, colline presso Mombaroccio. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone, M. Petrano, Gruppo del M. Catria.
Habitat: margini boschivi, boschi radi, arbusteti, roveti.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Coenonympha arcania*



1. *Coenonympha arcania*, Fosso dell'Eremo (M. Nerone), giugno 2011 (foto L. Poggiani)
2. *Coenonympha arcania*; a destra: sua parte inferiore, F. Metauro a Fano, luglio 1993 (foto L. Poggiani)

Coenonympha pamphilus (Linné, 1758)

Nome volgare: Ninfa minore

Famiglia: Satyridae

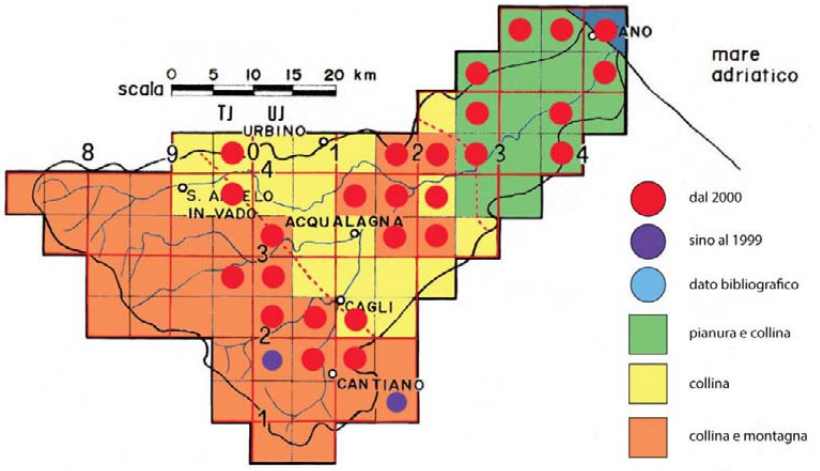
Caratteri distintivi: ala anteriore 14-18 mm. Sessi simili, con femmina più grande del maschio. Parte superiore delle ali con bordo marginale bruno; parte inferiore delle ali posteriori con ocelli piccoli o assenti. Si può confondere con *C. rhodopensis* (Alpi orientali e Appennino centrale; Marche comprese in ORTALI e BERTACCINI, 1987), che possiede nella parte superiore delle ali solo una tenue ombreggiatura scura al bordo del margine.

Biologia: due generazioni all'anno, con sfarfallamento in aprile-maggio e luglio-agosto; una terza parziale in ottobre. Il bruco si nutre di graminacee quali *Brachypodium* sp., *Cynosurus cristatus* e *Poa* spp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 0-1500 m s.l.m.
Periodo di presenza: da fine marzo a tutto ottobre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro a Fano e a Sant'Ippolito, zona collinare e periferia di Fano, colline presso Mombaroccio e San Giorgio di Pesaro. *Medio bacino*: F. Metauro nel tratto di Peglio, Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Gruppo del M. Nerone, M. di Montiego, Bosco della Brugnola presso Serravalle di Carda, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serra di Burano.
Habitat: praterie montane e alto-collinari, incolti erbosi, duna erbosa nella spiaggia marina.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Coenonympha pamphilus*



1. *Coenonympha pamphilus*, F. Metauro a Fano, maggio 2011 (foto V. Dionisi)
2. *Coenonympha pamphilus* maschio; a destra: sua parte inferiore, M. Nerone, agosto 1992 (foto L. Poggiani)

Pararge aegeria (Linné, 1758)

Nome volgare: Egeria

Famiglia: Satyridae

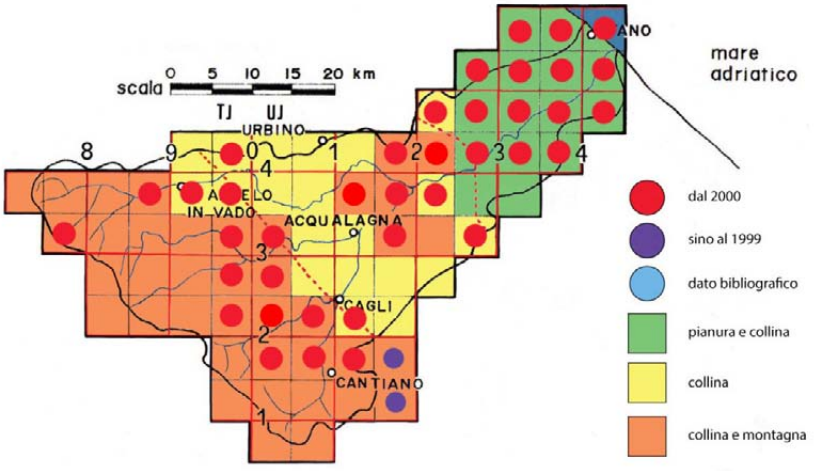
Caratteri distintivi: ala anteriore 19-24 mm. Sessi simili. Parte inferiore delle ali posteriori con disegni giallo-bruni. Vista da sopra assomiglia un poco ad *Hamearis lucina* (pag. 140), ma le loro parti inferiori sono inconfondibili.

Biologia: tre generazioni all'anno, con sfarfallamenti in marzo-aprile, giugno e agosto-settembre; una quarta parziale in novembre nelle annate favorevoli. Specie sciafila. Il bruco si nutre di graminacee quali *Brachypodium sylvaticum*, *Dactylis glomerata*, *Festuca* sp., *Holcus lanatus*, *Poa trivialis*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia, isole comprese.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 10-1450 m s.l.m.
Periodo di presenza: da metà marzo a tutto novembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro, T. Arzilla, zona collinare e periferia di Fano, F. Metauro a Sant'Ippolito, zona collinare presso Mombaroccio, Cartoceto, San Costanzo e San Giorgio di Pesaro. *Medio bacino*: F. Metauro a Peglio, Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone, colline presso Fratte Rosa. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, F. Metauro da Mercatello a Sant'Angelo in Vado, Gruppo del M. Nerone, M. di Montiego, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serre (Serra dei Castagni, Bosco di Tecchie).
Habitat: boschi (compresi quelli ripariali e le faggete), radure, macchie, arbusteti, roveti, giardini alberati.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Pararge aegeria*



1. *Pararge aegeria*, F. Metauro a Fano, settembre 2011 (foto V. Dionisi)
2. *Pararge aegeria*, F. Metauro a Fano, marzo 2009 (foto L. Poggiani)

Lasiommata maera (Linné, 1758)

Nome volgare: Mera

Famiglia: Satyridae

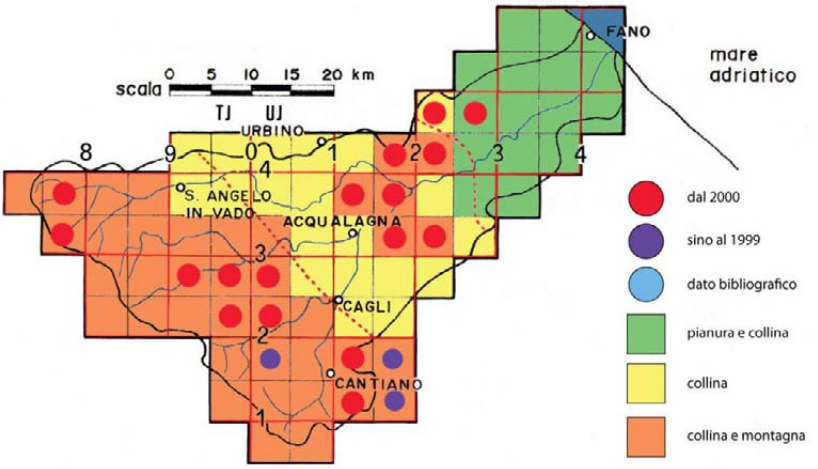
Caratteri distintivi: ala anteriore 21-27 mm. Sessi simili, con femmina più grande del maschio, quest'ultimo con maggior velatura scura sulla parte superiore delle ali e larga area androconiale in quelle anteriori. Si può confondere con *L. megera* (pag. 294), che presenta zone color arancio più estese sulla parte superiore delle ali, in particolare delle posteriori.

Biologia: due generazioni annuali, con sfarfallamenti in maggio-giugno e agosto-settembre. Il bruco si nutre di graminacee quali *Festuca* sp., *Hordeum murinum*, *Lolium* sp. e *Poa annua*.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna e l'Isola d'Elba.

Dati accertati nella zona di studio: t
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 400-1500 m s.l.m.
Periodo di presenza: da fine maggio a settembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: colline presso Montefelcino. *Medio bacino*: Monti del Furlo, Monti della Cesana. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, Apecchio, Gruppo del M. Catria, Serre (Serra dei Castagni, Bosco di Tecchie).
Habitat: praterie montane e alto-collinari, zone erbose sassose, sentieri assolati, margini di faggete, radure.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Lasiommata maera*



1. *Lasiommata maera* femmina, Gruppo del M. Nerone, agosto 2009 (foto L. Poggiani); a destra: maschio (ad ali aperte), Monti della Cesana, agosto 2011 (foto V. Dionisi)
2. *Lasiommata maera* maschio, Monti del Furlo, maggio 2006; a destra: luglio 2006 (foto C. Poli)

Lasiommata megera (Linné, 1767)

Nome volgare: Megera

Famiglia: Satyridae

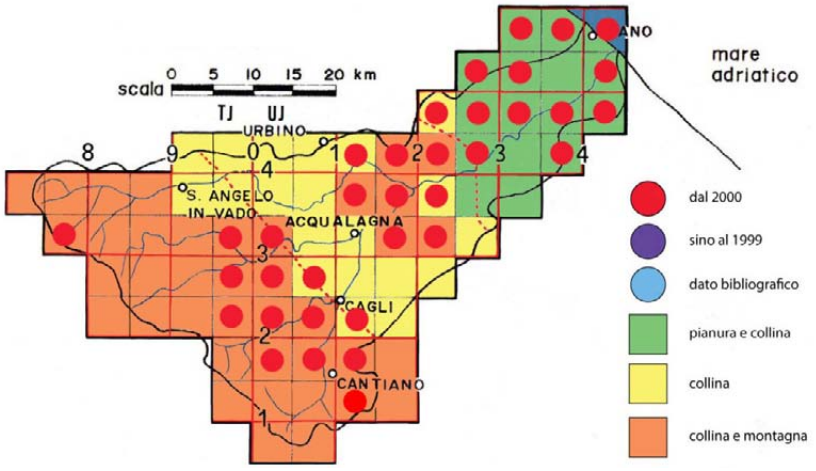
Caratteri distintivi: ala anteriore 19-25 mm. Sessi simili, con femmina più grande del maschio, quest'ultimo con larga area androconiale bruna. Parte superiore delle ali anteriori con colore di fondo arancio; parte inferiore delle ali posteriori grigio-giallastra con disegni scuri. Si può confondere con *L. maera* (pag. 292), che presenta zone color arancio meno estese sulla parte superiore delle ali, in particolare delle posteriori, nelle quali l'arancio è limitato al contorno delle macchie ocellari.

Biologia: tre generazioni all'anno, in aprile-maggio, giugno-luglio e agosto-settembre; un'altra parziale nelle annate favorevoli, in novembre. Specie xerotermofila. Il bruco si nutre di graminacee quali *Brachypodium* sp., *Bromus erectus*, *Dactylis glomerata*, *Festuca* sp., *Holcus lanatus*, *Hordeum* sp. e *Poa* sp.

Distribuzione in Italia: specie segnalata in tutta Italia esclusa la Sardegna.

Dati accertati nella zona di studio:
Tipo di dati: foto, esemplari in collezione.
Frequenza di osservazione: frequente.
Distribuzione altimetrica: 0-1550 m s.l.m.
Periodo di presenza: da fine marzo ai primi di novembre.
Segnalazioni di presenza: *basso bacino*: rive del F. Metauro, campagna e periferia di Fano, spiaggia marina, zona collinare presso Mombaroccio, Montefelcino, Cartoceto, San Costanzo e San Giorgio di Pesaro. *Medio bacino*: F. Metauro nel tratto di Peglio, Monti del Furlo, Monti della Cesana, rilievo del M. Raggio-Montalto Tarugo a Fossombrone. *Zona appenninica interna*: Alpe della Luna-Bocca Trabaria, Gruppo del M. Nerone, M. di Montiego, M. Petrano, Gruppo del M. Catria, Serre (Serra dei Castagni, Bosco di Tecchie).
Habitat: zone erbose in genere, radure, scarpate rocciose, sentieri, spiaggia marina, giardini.

Carta di distribuzione (1975-2016) di *Lasiommata megera*



1. *Lasiommata megera* femmina, retrospiaggia di Baia del Re a Fano, maggio 2009; a destra: corteggiamento, col maschio ad ali aperte, F. Metauro a Fano, luglio 2011 (foto L. Poggiani)
2. *Lasiommata megera*, F. Metauro a Fano, settembre 2011 (foto V. Dionisi)