



Relazione finale

Saggio sull'entomofauna della “Riserva Naturale Regionale Foce dell’Isonzo” Attività anno 2008

prof. Pietro Zandigiacomo

1. Premessa

In base alla convenzione fra il Consorzio “Il Mosaico” e il Dipartimento di Biologia e Protezione delle Pianta (DIPI), stipulata il 13 ottobre 2008, nel 2008 è stato effettuato uno studio preliminare sull'entomofauna della “Riserva naturale Regionale Foce dell’Isonzo” con lo scopo di identificare almeno 60 specie di insetti, incluse negli ordini odonati, ortotteri, eterotteri, omotteri, lepidotteri, ditteri, coleotteri, imenotteri, e di elaborare una relazione sintetica sull'entomofauna dei principali ambienti della Riserva.

Come responsabile dello studio è stato designato il prof. Pietro Zandigiacomo del DIPI. Allo studio ha estesamente collaborato, in particolare per la raccolta e la preparazione del materiale, il p.a. Filippo Michele Buian; nel corso di alcuni campionamenti sono intervenuti anche il dott. Davide Rassati e il dott. Francesco Scalettari, mentre per l'identificazione degli Apoidei ha collaborato la dott.ssa Laura Fortunato.

Di seguito vengono presentati le modalità di acquisizione dei dati e i risultati dello studio.

2. Località esaminate

Sono state prese in considerazione cinque aree, appartenenti a tre comuni, nelle quali sono inclusi i principali ambienti della Riserva (tab. 1).

Tab. 1 – Località ove sono stati effettuati i rilevamenti sull'entomofauna, con indicazione delle coordinate del reticolo cartografico U.T.M. e dei principali ambienti indagati.

N.	Località/area	Localizzazione U.T.M.	Ambienti
1	Loc. Papaniano, area denominata "picnic" (Fiumicello, UD)	UL 7873	bosco ripariale, aree prative più o meno umide
2	Loc. Diga, area fra il Canale Quarantia e il corso dell'Isonzo (Staranzano, GO)	UL 8368	bosco ripariale, bosco rado, aree prative più o meno umide
3	Area dei Ripristini nord (2001-2002) dell'Isola della Cona (Staranzano, GO)	UL 8368	aree prative più o meno umide, aree sommerse, argini golenali
4	Loc. Punta Sdobba, area fra il ristorante/Centro visite e il villaggio dei pescatori (Grado, GO)	UL 8665	aree prative più o meno umide, aree sommerse, argini golenali, canali
5	Loc. Golameto, Fossaloni di Grado, area a sud della nuova pista ciclabile (Grado, GO)	UL 8463	area litoranea dunale con retrostante bosco rado di conifere e latifoglie

3. Modalità di prelievo e osservazione del materiale

A priori si è scelto di raccogliere il minor numero possibile di esemplari, per non rischiare in alcun modo di compromettere le popolazioni delle diverse specie. Il materiale oggetto dello studio è stato rilevato con diverse modalità:

- a) raccolto mediante trappole a caduta, posizionate nei boschi ripariali delle località 1 e 2;
- b) raccolto mediante cattura a vista con retino entomologico e ombrello entomologico in tutte le località in esame;
- c) fotografato con fotocamera digitale in tutte le località in esame;
- d) già presente nelle collezioni entomologiche del DIPI (esemplari raccolti in varie stagioni e nel corso di diversi anni) in alcuni siti.

4. Modalità di identificazione del materiale

Per l'identificazione degli esemplari ci si è avvalsi dei numerosi manuali presenti nella biblioteca specializzata del DIPI (es. Fauna d'Italia, Faune de France, volumi e articoli relativi a singoli ordini, famiglie e generi, ecc.).

Inoltre, per i confronti è stato utilizzato materiale entomologico già presente nelle collezioni di sistematica del DIPI, identificato da specialisti esterni ed interni al DIPI.

La nomenclatura scientifica seguita è quella della Checklist delle specie della fauna d'Italia (cfr. i diversi fascicoli cartacei e gli elenchi on-line), con modeste variazioni legate agli ultimi aggiornamenti.

5. Le specie e gli ambienti

5.1. Il bosco ripariale

Il fiume Isonzo, nel basso corso, è contornato da una fitta compagine di bosco ripariale compreso fra l'argine destro e sinistro. Sono presenti varie specie arbustive (es. *Crataegus* sp., *Rubus* spp.) e arboree (*Populus* spp., *Salix* spp., *Ulmus minor*, *Robinia pseudoacacia*, ecc.). Tale associazione vegetale favorisce la presenza di diverse specie di insetti nemorali.

Il terreno del sottobosco è popolato da un numeroso contingente di coleotteri Carabidi, fra i quali spiccano per la loro taglia elevata *Carabus coriaceus*, *Carabus germari* e *Carabus granulatus interstitialis*, predatori in particolare di molluschi. Assai frequente è anche il Carabide *Abax carinatus*, specie strettamente nemorale.

Nel sottobosco si rileva anche una interessante specie di ortottero, ovvero il Tettigoniide *Pholidoptera griseoaptera*, elemento tipicamente montano; la sua presenza in boschi ripariali di pianura (nelle loc. 1 e 2) indica che tali formazioni lineari rappresentano una sorta di corridio ecologico che mantiene un importante contatto fra aree montane e planiziarie.

Sui pioppi, in particolare su *Populus nigra*, compaiono il coleottero Curculionide *Dorytomus longimanus*, i cui maschi presentano zampe anteriori eccezionalmente allungate, e il coleottero Crisomelide *Chrysomela populi* dalla rossa livrea. Su varie specie arboree (es. *Populus* spp. e *Salix* spp.) si possono rinvenire gli adulti del coleottero Curculionide *Phyllobius oblongus*, intenti a erodere i margini delle foglie.

Abbondanti su varie specie arboree e arbustive (es. *Robinia pseudoacacia*) sono le colonie dell'omottero Flatide *Metcalfa pruinosa*, specie di origine americana, caratteristica per la produzione di abbondante melata che mette a disposizione dell'entomofauna, fra cui l'ape domestica (*Apis mellifera*).

Nel bosco sono presenti varie specie di coleotteri Cerambicidi, associate a piante arboree morte da più o meno tempo; rilevare la loro presenza non è facile, dato che le larve sono xilofaghe e gli adulti sono mimetici; tuttavia, gli adulti di molte specie sono floricoli, per cui

possono essere osservati sui fiori di diverse piante erbacee nelle radure o nei prati limitrofi ai boschi. Considerazioni analoghe si possono fare per diverse specie di lepidotteri, le cui larve si nutrono di foglie di piante arboree o di piante erbacee del sottobosco; gli adulti si rinvencono molto più facilmente in attività nelle radure e nei vicini prati (v. oltre).

5.2. La radura nel bosco e l'area prativa nei pressi dello stesso

Questi ambienti sono caratterizzati da formazioni prative (prati stabili), più o meno umide, in vicinanza di aree a bosco. Per la presenza di microambienti diversi per umidità e di piante erbacee in fiore in differenti epoche, possono ospitare un ampio contingente di specie: predominano ortotteri, omotteri, ditteri, lepidotteri, coleotteri e imenotteri, ma non mancano gli odonati.

Nelle fasce prative più o meno umide sono presenti diverse specie di ortotteri, quali il Catantopide *Calliptamus italicus italicus* e gli Acrididi *Aiolopus thalassinus thalassinus* ed *Eucorthippus declivus*; nelle zone più xeriche, con vegetazione più rada, invece, compare l'Acridide *Acrida ungarica mediterranea* (che si rinviene anche nella rada vegetazione dunale, v. oltre), caratterizzato dal capo conico allungato e dalle antenne subtriangolari compresse.

Varie cicaline (omotteri) con l'apparato pungente succhiante utilizzano la vegetazione erbacea; fra esse si ricorda il Cicadellide *Cicadella viridis*.

Fra i ditteri sono assai frequenti, in particolare come visitatori dei fiori alla ricerca di polline e nettare, i Sirfidi, quali *Episyrphus balteatus* e *Chrysotoxum cautum* con larve predatrici di afidi, *Volucella zonaria* con larve predatrici di Apoidei nei loro nidi sotterranei, ed *Eristalix tenax* con larve viventi immerse in liquami organici.

Molte specie di lepidotteri volano sui prati alla ricerca di fiori sui quali suggerire il nettare. Fra i noti lepidotteri diurni (Ropaloceri) si possono ricordare gli Esperiidi (es. *Ochlodes sylvanus*), i Pieridi (es. *Leptidea sinapis*), i Licenidi (es. *Callophris rubi*) e i Satiridi (es. *Coenonympha pamphilus*, *Maniola jurtina*, *Pararge aegeria* e *Lasiommata megera*).

Fra i coleotteri si osservano con una certa facilità le specie con adulti floricoli; fra esse i comuni Edemeridi (*Oedemera nobilis* e *Oedemera podagrariae*), nonché vari Cerambicidi, quali *Rutpela maculata*, *Strangalia attenuata*, *Chlorophorus figuratus*, *Chlorophorus varius*, *Stenurella bifasciata* e *Corymbia cordigera*; i Cerambicidi, come già ricordato, utilizzano per lo sviluppo larvale il legno di piante arboree e arbustive. Di interesse la presenza di alcune specie, quali *Rutpela maculata* e *Strangalia attenuata*, in quanto elementi di norma collinari e

montani, per i quali si valgono le considerazioni fatte per *Pholidoptera grieseoaptera*. Sulla parte epigea delle Graminacee assai frequenti sono gli adulti del piccolo Crisomelide *Oulema melanopus*.

I fiori dei prati sono ricercati assiduamente anche dagli imenotteri Apoidei; fra essi si osservano l'ape domestica (*Apis mellifera*), i bombi (es. *Bombus pascuorum* e *Bombus sylvarum*) e l'Antoforide *Anthophora acervorum*, munito di ligula straordinariamente lunga e pertanto capace di suggerire nettare anche da fiori con calici profondi (es. di Labiate).

I margini dei boschi ripariali e i prati, in vicinanza di aree con acque più o meno correnti, sono visitati da varie specie di odonati Zigotteri e Anisotteri in cerca di prede e di siti per riposare; sono frequenti il Cenagrionide *Coenagrion puella* e il Libellulide *Orthetrum brunneum*.

5.3. L'area della diga

E' una stretta striscia di terreno costituito da una parte prativa umida e una parte più xerica in corrispondenza dell'argine dell'Isonzo, nonché da un limitrofo bosco ripariale e un'area con radi alberi.

In questo particolare sito si ritrovano specie già citate in precedenza unite ad altre. Fra le erbe dell'argine si possono notare vari ortotteri, quali il Tettigoniide *Ruspolia nitidula* e l'Acridide *Aiolopus strepens*; quest'ultimo, curiosamente rispetto alla maggioranza degli ortotteri, sverna come adulto. In attività sulle erbe si possono notare anche gli adulti del coleottero Coccinellide predatore *Adalia bipunctata* e del coleottero Crisomelide fitofago *Oulema melanopus*.

Sono frequenti vari lepidotteri come il Satiride *Pararge aegeria*; molto comuni sono anche gli odonati, quali il Cenagrionide *Ischnura elegans*.

5.4. L'area dei Ripristini nord

L'area cosiddetta dei Ripristini nord (2001-2002), un tempo area agricola di bonifica, è compresa fra il Canale Quarantia e il corso dell'Isonzo; è caratterizzata da diversi microambienti per la presenza di vaste zone sommerse, frequentate da svariate specie di uccelli, da prati umidi, boschetti, piccoli canali e argini.

Molto frequenti sono gli odonati di svariate specie, quali i Cenagrionidi *Ischnura elegans* e *Coenagrion puella*, i Libellulidi *Orthetrum albistylum*, *Orthetrum cancellatum* e *Sympetrum striolatum*.

Di interesse sono le diverse specie di lepidotteri che si possono osservare percorrendo il sentiero che contorna l'area. Fra le specie più frequenti si rileva il Licenide *Callophrys rubi* legato ai rovi, il Satiride *Lasiommata megera* infeudato a diverse piante erbacee, nonché il raro Papilionide *Zerynthia polyxena* le cui larve si alimentano a spese di piante del genere *Aristolochia*; queste ultime sono relativamente frequenti lungo gli argini. La presenza di *Zerynthia polyxena* è particolarmente interessante e conferisce ulteriore pregio naturalistico alla Riserva, perché si tratta di una specie inserita nell'allegato IV della Direttiva Habitat 92/43/CEE ("specie animali e vegetali di interesse comunitario che richiedono una protezione rigorosa").

Gli olmi in prossimità del Centro visite presentano le foglie erose per l'attività del coleottero Crisomelide *Xanthogaleruca luteola*. Il legno degli "Osservatori schermati" viene talvolta utilizzato dal grosso imenottero Formicide xilofago *Camponotus vagus*.

5.5. La Sdokka

E' l'area di foce dell'Isonzo in destra orografica; è caratterizzata dalla presenza di estesi canneti ("il Caneo"), nonché da prati umidi, argini, radi alberi e cespugli; oltre al ristorante/Centro visite è presente un piccolo agglomerato di piccole case di pescatori con il relativo porticciolo.

Anche in quest'area, assieme a entità già citate, sono presenti altre specie di insetti, talora con densità di popolazione elevata.

Vaganti sul terreno o sui muri delle casette del villaggio dei pescatori oppure su diverse piante, quali *Althea officinalis*, si notano, per il colore rosso e nero, gli esemplari (giovani e adulti) dell'eterottero Pirrocoride *Pyrrhocoris apterus* dalle abitudini gregarie. Sugli olmi in vicinanza delle case del villaggio è molto frequente un'altra specie di eterottero, ovvero il Ligeide *Arocatus melanocephalus*, che si nutre esclusivamente a spese delle caratteristiche samare ovoidali.

Sulle foglie dei rovi si aggirano gli adulti del coleottero Coccinellide *Hyppodamia variegata* alla ricerca di prede o del partner.

Fra gli alberi, le case e i sentieri fra i canneti di *Phragmites australis* volano e sostano varie specie di odonati, quali il Cenagrionide *Ischnura elegans* e il Libellulide *Sympetrum sanguineum*.

Gli adulti dell'imenottero Sfecide *Sceliphron caementarium*, di origine americana, sono attivi nel raccogliere terreno umido, appena al di sopra del livello dell'acqua dei canali; con

tale substrato costruiscono i particolari nidi di terra che riempiono con le prede necessarie all'alimentazione della prole.

5.6. L'area dunale del Golameto

E' un'area di limitata estensione, delimitata a nord dalla nuova pista ciclabile; è stata inclusa in questo studio perché è una dei pochi siti della Riserva ove è presente una sorta di duna sabbiosa naturale (peraltro molto frequentata da turisti); questo particolare ambiente in regione è stato quasi ovunque distrutto o fortemente alterato per ragioni legate al turismo balneare.

Nella zona prossima alla riva, fra radi alberi ed entro una vegetazione erbacea discontinua sono presenti due specie di ortotteri tipici di ambienti xerofili: gli Acrididi *Acrida ungarica mediterranea* ed *Oedipoda caerulescens*. Si possono incontrare anche individui dell'imenottero Sfecide *Isodontia mexicana*, di origina americana, mentre volano alla ricerca di prede.

Sulle sabbie in prossimità della riva del mare si possono osservare gli adulti dell'imenottero Mutillide *Nemka viduata*. Le femmine attere simili a formiche, ma dotate di un efficace aculeo, vagano sul terreno alla ricerca di nidi di Apoidei in cui deporre le uova, mentre i maschi alati volano incessantemente quasi radente il terreno alla ricerca del partner.

Anche in quest'area non sono infrequenti gli odonati, quali *Orthetrum cancellatum* e *Orthetrum brunneum*.

6. Considerazioni finali

Nell'ambito di questo studio sono state rilevate 66 specie di insetti appartenenti a diversi ordini e famiglie. A queste entità si possono aggiungere quelle censite in alcuni studi specifici, ovvero coleotteri legati all'acqua (circa 40 specie) (Stoch, in Perco *et al.*, 2006), odonati (33 specie studiate da J.-J. Mekkes, cfr. la Check-list del sito SBIC) e ortotteri (20 specie studiate da F. Tami, cfr. la Check-list del sito SBIC). Pertanto, attualmente sono note per la Riserva della Foce dell'Isonzo oltre 100 specie di insetti. Nonostante questo numero sia piuttosto ridotto, in relazione alla vastissima classe degli insetti, già è possibile trarre alcune considerazioni.

I diversi ambienti compresi all'interno della Riserva ospitano una ricca entomofauna, comprese specie di rilevante interesse.

In particolare, nei boschi ripariali a Papariano e nei pressi della Diga appare interessante la presenza dell'ortottero Tettigonide *Pholidoptera griseoptera* tipico di ambienti montani. Nell'area dei ripristini nord è presente invece il lepidottero Papilionide *Zerynthia polyxena*, protetto dalla Direttiva Habitat, in quanto a rischio di estinzione, per lo meno locale, per l'alterazione o la distruzione delle aree umide ove crescono le piante ospiti.

Nell'area dunale del Golameto è diffuso il raro Mutillide *Nemka viduata*. E' una specie strettamente legata alla sabbia dei litorali e in particolare alla duna; apparentemente sembra essere scomparso dalle spiagge friulane, mentre si può ancora osservare nelle zone meno antropizzate del litorale di Bibione, nonché nell'area naturalistica di Valle Vecchia in comune di Caorle (VE).

Altre specie di interesse naturalistico sono state rilevate da altri ricercatori (J.-J. Mekkes, odonati; T. Tami, ortotteri) in altri ambienti tipici della Riserva, quali le barene.

Udine, 14 febbraio 2009