
Quante specie esistono sul fondovalle della Vallemaggia?

Resoconto

della prima «Giornata ticinese della biodiversità»

(Lodano/Someo, 16-17 giugno 2007)

Filippo Rampazzi

Dir. Museo cantonale di storia naturale, Viale Carlo Cattaneo 4, CH-6900 Lugano, filippo.rampazzi@ti.ch,
www.ti.ch/mcsn

Una giornata della biodiversità?

Per biodiversità si intende l'insieme degli organismi che popolano una determinata regione e gli ambienti naturali che essi stessi formano. Tecnicamente si distinguono tre livelli di diversità biologica: la diversità degli individui all'interno di una stessa specie, la diversità delle specie all'interno di una comunità e la diversità degli ambienti all'interno di una porzione di territorio. Più semplicemente si potrebbe dire che biodiversità è «tutto ciò che vive». È ciò che il celebre studioso Edward O. Wilson ha chiamato «il più grande prodigio di questo Pianeta», milioni di diversi organismi frutto di miliardi di anni di evoluzione.

In genere non siamo affatto coscienti dell'enorme numero di forme di vita che ci circonda, né del ruolo centrale che molte di esse svolgono in natura in processi essenziali come l'impollinazione, la decomposizione, la distribuzione dei nutrienti nel suolo o la stabilizzazione del clima e dell'assetto idrogeologico. Ancora meno consideriamo l'importanza di queste forme di vita per la nostra stessa esistenza in termini di risorse materiali e spirituali. Oggi si stima che al mondo esistano 15 milioni di specie, di cui però soltanto poco più del 10%, circa 1.7 milioni, è stata finora descritta. E anche in Svizzera, dove sono note circa 55'000 specie tra funghi, piante e animali, ogni anno vengono scoperte nuove specie per la Scienza, soprattutto nel campo dell'entomologia e della micologia.

Per sensibilizzare il vasto pubblico sull'enorme patrimonio di forme di vita che ci circonda, da alcuni anni ha luogo in molti paesi, tra cui anche la Svizzera, la «Giornata della biodiversità». Obiettivo è rilevare, sull'arco delle 24 ore, il maggior numero di specie presenti all'interno di un'area definita. La manifestazione si rivolge espressamente a un pubblico generico, che è invitato ad accompagnare i ricercatori sul terreno per scoprire i metodi di indagine propri a ciascun gruppo di organismi, così come le reali difficoltà di campionamento e di determinazione. L'evento ha quindi un triplice significato: (1) offrire alla popolazione un'opportunità straordinaria per avvicinarsi alla ricchezza di forme di vita che popolano il

territorio sotto la guida di specialisti; (2) creare un'occasione di incontro per i naturalisti stessi attivi in Ticino; (3) raccogliere dati scientifici sulle specie appartenenti a un numero elevato di gruppi tassonomici.

La prima «Giornata ticinese della biodiversità»

Nel 2007 la manifestazione si è svolta per la prima volta anche nel Cantone Ticino, in Vallemaggia, dove è stata promossa dal Museo cantonale di storia naturale, dal Centro svizzero di cartografia della fauna e dal Centro natura Vallemaggia in collaborazione con la Società ticinese di Scienze naturali e con Vallemaggia turismo. Tema dell'anno era la diversità biologica delle zone golenali, ossia di quelle aree fluviali che vengono più o meno sommerse dalle acque durante gli eventi di piena. Esse rappresentano un ecosistema fortemente dinamico, soggetto – periodicamente o episodicamente – a una trasformazione dell'assetto idrogeologico, morfologico e vegetazionale.

L'area d'indagine è stata individuata lungo il corso del fiume Maggia, in una porzione di fondovalle tra Someo e Giumaglio di circa 2 km di lunghezza, particolarmente ricca dal profilo naturalistico e per questo annoverata nell'Inventario federale delle zone golenali d'importanza nazionale. All'interno di tale area sono state definite quattro diverse zone di studio rappresentative di altrettanti ambienti (fig. 1 e fig. 3–6): un terrazzo alluvionale siccitoso discosto dall'asse principale del fiume (zona A), un isolotto del greto con vegetazione pioniera (zona B), un prato pascolato in modo estensivo direttamente prospiciente il fiume (zona C), un tipico bosco di golena a ontano bianco (zona D). Per quanto diversi per tipologia, questi ambienti sono accomunati dal fatto di avere tutti un'origine alluvionale, ossia di essere stati generati, alcuni in tempi recenti altri in tempi remoti, dall'azione diretta del fiume. Alcuni di questi ambienti sono stati successivamente trasformati dall'uomo per fini agricoli o forestali. La manifestazione è stata divulgata alla popolazione grazie alla collaborazione della stampa locale (quotidiani, La

Prima giornata ticinese della biodiversità

16 - 17 giugno 2007 Lodano - Someo

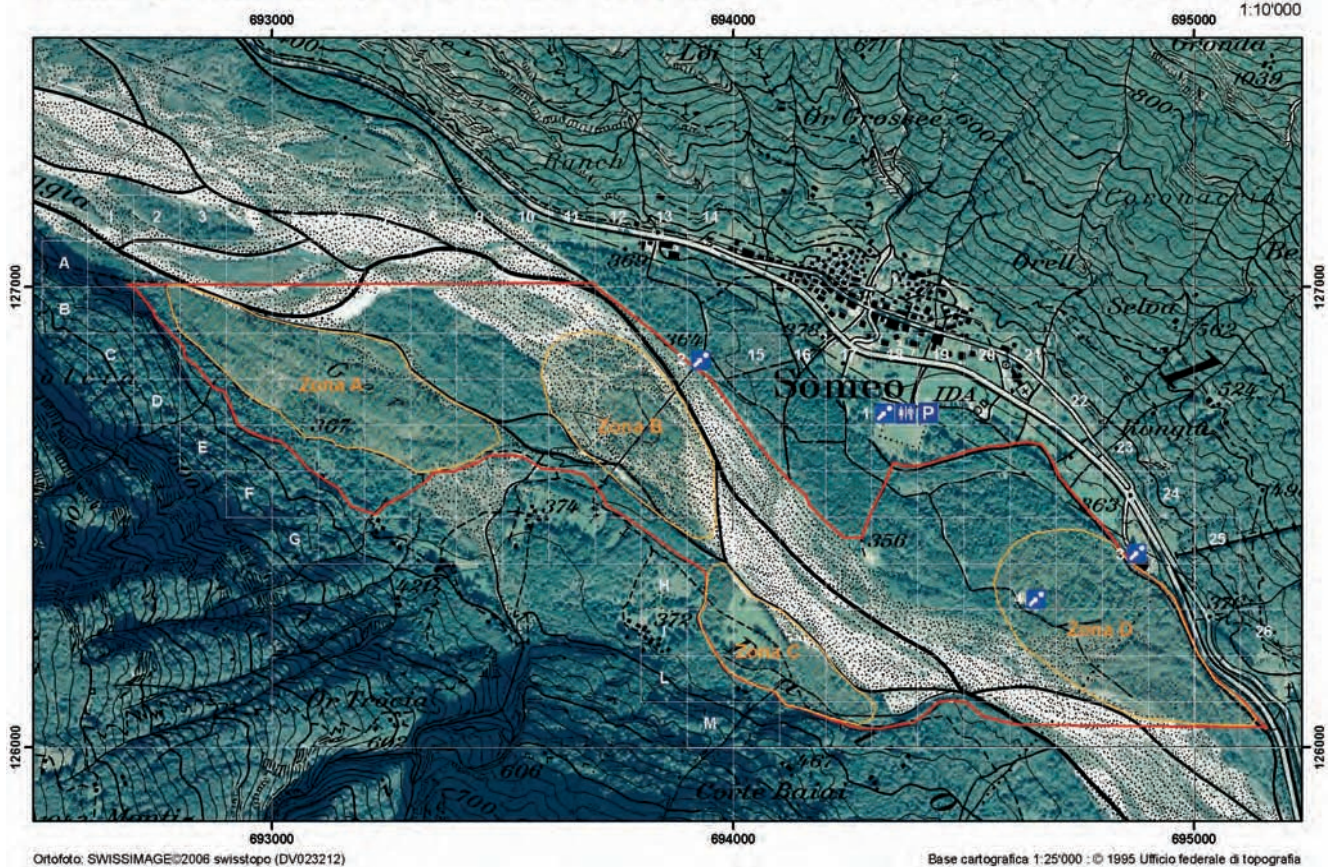


Fig. 1 - Perimetro complessivo dell'area d'indagine (in rosso) e zone di studio specifiche (in arancione). Riprodotto con l'autorizzazione di swisstopo (BA081066).

Fig. 2 - Programma della Giornata della biodiversità estratto dallo specifico pieghevole informativo.

Rivista del Locarnese, Ticino 7) e della radio e della televisione, così come attraverso un pieghevole informativo con indicazione del programma e dell'area d'indagine, che è stato recapitato a tutti i fuochi della valle. Con una nutrita serie di escursioni, che si sono succedute sull'arco delle 24 ore dal pomeriggio di sabato 16 e il pomeriggio di domenica 17 giugno 2007 nelle diverse zone di studio, pubblico e specialistici si sono cimentati, di giorno e di notte, nel rilevamento dei diversi gruppi di organismi (tab. 1). A tal fine ogni ricercatore disponeva in partenza, oltre che di dettagliate cartine e immagini del luogo, anche dell'elenco delle specie note fino a quel momento all'interno dell'area di indagine, fornite dalle banche-dati nazionali e cantonali.

Tutte le escursioni hanno preso avvio da uno specifico punto di ritrovo a Someo presso il campo da calcio, mentre la sede del Centro natura Vallemaggia a Lodano ha funto da principale centro-informazioni dell'evento (figg. 7-10). Qui il pubblico ha potuto osservare da vicino alcune specie di piante e animali in acquari, terrari e al microscopio stereoscopico, così come informarsi sull'argomento grazie a una serie di pannelli dedicati alla biodiversità, realizzati dal Museo cantonale di storia naturale. Alcune conferenze sul tema hanno pure preceduto e accompagnato la manifestazione, mentre una squadra della

PROGRAMMA

Sabato 16 giugno

- 15.00-17.00 Accoglienza del pubblico al CNVM a Lodano (casa patriziale e comunale)
- 17.00-19.00 Escursioni: **Funghi, licheni e muschi 4**
- 18.30-20.30 Escursione: **Uccelli 1**
- 20.00-21.30 Conferenza: **Evoluzione e piante al CNVM**
- 20.30-22.30 Cattura dimostrativa: **Pipistrelli 1**
- 23.30-01.00 Escursione: **Censimento mammiferi 1**

Domenica 17 giugno

- 05.30-07.30 Escursione: **Uccelli 1**
- 07.30-08.30 Cattura: **Topolini, toporagni e arvicole 2**
- 09.00-11.00 Escursione: **Serpenti e lucertole 2**
- 09.00-11.00 Pesca elettrica: **Pesci 2**
- 10.00-12.00 Escursione: **Felci e piante superiori 1**
- 10.00-12.00 Escursioni: **Insetti e invertebrati terrestri 2**
- 13.30-15.30 Escursioni: **Libellule e invertebrati acquatici 3**
- 15.00-17.00 Escursioni: **Insetti e invertebrati terrestri 2**
- 18.00-19.00 Primo bilancio della Giornata al CNVM

dalle 19.00 **Cena per la popolazione a Lodano.**

E' gradita l'iscrizione info@cnvm.ch o 091 753 15 46. Annullata in caso di brutto tempo (tel. al 1600).

I numeri blu nel programma fanno riferimento ai punti d'incontro delle escursioni



Fig. 3-6 – Da sinistra in alto. Zona A: terrazzo alluvionale xerico discosto dall'asse principale del fiume. Zona B: isolotto del greto con vegetazione pioniera. Zona C: prato pascolato in modo estensivo su suolo alluvionale. Zona D: bosco di golena a ontano bianco.

Televisione della Svizzera Italiana (TSI) ha coperto l'intero evento, realizzandone addirittura un filmato.

Alla prima Giornata ticinese della biodiversità era pure abbinato un concorso fotografico dal titolo «Vita e paesaggio nelle golene della Vallemaggia», col quale si voleva incentivare gli amanti della fotografia e della natura a frequentare e a conoscere il territorio, offrendo anche ai non appassionati la possibilità di coglierne le bellezze. Il concorso era dotato di un montepremi di fr. 2'000 messi in palio dal Museo cantonale di storia naturale e suddiviso in due diverse categorie, «paesaggi» e «specie». Erano ammesse unicamente fotografie inerenti la zona golenale del fiume Maggia (tre per ciascun concorrente), scattate durante tra settembre 2006 e settembre 2007. La premiazione si è tenuta in data 26 ottobre 2007 presso il Centro natura Vallemaggia, in occasione della presentazione ufficiale dei risultati della prima Giornata ticinese della biodiversità. Al concorso hanno partecipato ben 52 concorrenti con 140 fotografie (v. appendice).

Risultati

I rilevamenti hanno preso in esame 17 diversi gruppi di

organismi, scelti in funzione delle conoscenze pregresse e, soprattutto, in funzione della reale disponibilità di specialisti. Per alcuni gruppi di organismi i censimenti non hanno potuto svolgersi in modo ottimale a causa delle mutevoli condizioni meteorologiche e a causa delle forti piogge dei giorni precedenti, che hanno molto ingrossato il fiume Maggia. Sull'arco delle 24 ore – pur con tutte le limitazioni del caso – sono state censite 462 specie, di cui ben 263 sono risultate nuove per il settore indagato! Grazie a questo contributo le specie oggi conosciute per il settore di indagine (riferito ai gruppi di organismi presi in esame) ammonta a 860, mentre la situazione di partenza ne annoverava solamente 597 (tab. 1). I risultati conseguiti per ciascun gruppo di organismi sono brevemente discussi di seguito. L'elenco completo delle specie censite può essere richiesto al Museo cantonale di storia naturale. Un resoconto in immagini è pure consultabile sul sito del Museo cantonale di storia naturale (www.ti.ch/mcsn).

1. Funghi – Ascomiceti e Basidiomiceti (*Neria Römer ed Emiliano Medici*)

Nel breve lasso di tempo a disposizione (poco più di un'ora) è stata perlustrata un'area ristretta della zona D,



Fig. 7-10 – Attività al Centro natura Vallemaggia di Lodano (in alto) e info-point di Someo, punto di partenza di tutte le escursioni.

dove sono state trovate 41 specie di funghi. La lista è tutt'altro che esaustiva: il ritrovamento di una specie fungina avviene infatti in base al corpo fruttifero, la cui apparizione è soggetta a grosse fluttuazione stagionali e annuali in funzione del clima. Per rilevare la flora micologica (funga) di una determinata regione, occorrono quindi tempi di osservazione molto lunghi, stimati in almeno tre anni con più escursioni nel corso dell'anno. Tra le specie censite dominano i funghi saprofiti rispetto a quelli simbiotici (36 a 5), in particolare quelli lignicoli (23): i boschi golenali sono infatti molto ricchi di legno morto al suolo, che offre a questi funghi il substrato ideale su cui svilupparsi. Anche i funghi terricoli dominano rispetto a quelli micorrizici (13 a 5), in quanto l'ambiente indagato è molto ricco in sostanze nutritive, aspetto questo sfavorevole alla crescita dei funghi simbiotici. Quale simbionte obbligato dell'ontano si segnala *Paxillus filamentosum*. Tipici funghi micorrizici di ambienti disturbati, instabili e pionieri, sono invece le specie del genere *Inocybe*. Tre specie figurano nella Lista rossa dei funghi minacciati in Svizzera (*Guepiniopsis buccina*, *Marasmiellus candidus*, *Marasmius scorodoni*). *Hyphoxylon ticinense*, pur essendo una specie rara nota in Svizzera unicamente in due località del Ticino, non figura invece nella Lista rossa, in quanto si tratta di una specie poco conosciuta (scartata per insufficienza di dati). *Anthurus archeri* è

una specie esotica tipica dell'emisfero sud, diffusasi in Europa in ambienti ricchi di nutrienti alla fine del '900 con l'importazione della lana. È interessante notare che in base ai dati pregressi (banca-dati del Museo cantonale di storia naturale) nella zona d'indagine erano note solo 7 specie di funghi: una di queste (*Hyphoxylon ticinense*) è stata ritrovata, le altre 6 no, ma in compenso se ne sono aggiunte 40 nuove.

2. Briofite – Muschi ed Epatiche (Alberto Ezio Conelli, Norbert Schnyder, Heike Hofmann)

L'attenzione si è concentrata sulla flora muscinale della zona D nel cuore del bosco golenale a ontano bianco, finora mai oggetto di indagine. I rilievi, effettuati nel quadrante I/24, hanno permesso di accertare un'importante presenza di briofite epigee ed epifite, con 37 specie in totale, di cui 31 muschi e 6 epatiche. Da notare la presenza di *Brachythecium campestre*, specie iscritta come vulnerabile nella Lista rossa delle briofite minacciate in Svizzera. I dati relativi alle briofite del comprensorio di studio provengono dalla banca-dati creata nell'ambito dell'Inventario della flora muscinale in Svizzera NISM (*Naturräumliches Inventar der Schweizer Moosflora*). Le specie menzionate in questo inventario sono 24, di cui 11

muschi e 13 epatiche. Tre di esse sono iscritte nella Lista rossa: *Bryum versicolor*, *Sematophyllum demissum* e *Plagiochila exigua*. I dati risalgono al periodo compreso tra il 1981 e il 2001, e provengono essenzialmente dalle zone B e C, corrispondenti a tipologie ambientali quali suoli alluvionali con vegetazione pioniera erbacea, boschi alluvionali e pareti rocciose adugiate.

3. Piante vascolari (Andrea Persico, Nicola Schönenberger)

Durante la giornata sulla biodiversità la flora delle gole è stata rilevata solamente in modo parziale, in quanto i due botanici impegnati nei rilevamenti hanno condotto anche un'escursione per adulti e svolto attività didattiche per i giovani. Sono stati effettuati due rilievi di grande superficie sui banchi di sabbia e sulle ghiaie ben colonizzate dalla vegetazione, così come un rilievo puntuale su greti poco colonizzati per un totale di 153 specie diverse. Il numero totale di specie della zona golenale è certamente molto maggiore, se si considera l'ampiezza e la diversità degli ambienti presenti. Tra le specie censite si segnala in particolare *Centaurea maculosa*, *Myricaria germanica* e *Cuscuta cesatiana* (nuova per il settore), segnalate tra le specie minacciate della relativa Lista rossa. Interessante è la presenza di specie alpine i cui semi arrivano a valle tra-

sportati dalle acque e che in alcuni casi germinano, dando vita a individui che si sviluppano bene anche a basse quote (per es. *Antennaria carpatica* e *Gypsophila repens*). È questo uno dei molti fattori che contribuiscono alla grande ricchezza del fondovalle. Non mancano purtroppo nemmeno le neofite, 15 in totale, tra cui alcune particolarmente invasive come *Buddleja davidii*, *Solidago gigantea* e *Reynoutria japonica*.

4. Molluschi – Gasteropodi (Mirko Zanini)

Il fondovalle della Vallemaggia è composto essenzialmente di rocce silicee e pertanto la diversità della fauna malacologica risulta relativamente povera, rappresentata soprattutto da specie ad ampio spettro ecologico. In base ai dati pregressi nel settore di studio erano note unicamente 3 specie di molluschi terrestri: *Balea perversa*, *Euconulus fulvus* e *Nesovitrea hammonis*. Durante il campionamento queste specie non sono state ritrovate, ma è stato comunque possibile censirne 7 nuove, nessuna delle quali particolarmente minacciata: *Discus rotundatus*, *Macrogastera plicatula plicatula*, *Cepaea nemoralis nemoralis*, *Helix pomatia*, così come le limacce *Arion silvaticus*, *Arion vulgaris* e *Tandonia rustica*. Questa lista di specie è da considerarsi non esaustiva in quanto il campionamento è stato poco intensivo.

Tab. 1 – I gruppi di organismi considerati durante la prima Giornata ticinese della biodiversità, con elenco del numero di specie note prima e dopo la manifestazione.

Gruppi di organismi considerati		Specie note prima della Giornata della biodiversità	Specie censite durante la Giornata della biodiversità	Nuove specie censite durante la Giornata della biodiversità
	Gasteropodi			
1 FUNGHI - Ascomiceti e Basidiomiceti	(funghi superiori)	7	41	40
2 BRIOFITE	(muschi ed epatiche)	18	37	36
3 PIANTE VASCOLARI	(felci e piante superiori)	303	153	69
4 MOLLUSCHI - Gasteropodi	(lumache e limacce)	3	7	7
5 INSETTI - Plecotteri, Efemerotteri e Tricotteri	(perle, effimere e «porta sassi»)	26	13	4
6 INSETTI - Odonati	(libellule)	7	4	0
7 INSETTI - Ortoteri	(grilli, cavallette e affini)	26	9	0
8 INSETTI - Eterotteri	(cimici e affini)	0	21	21
9 INSETTI - Lepidotteri: Ropaloceri	(farfalle «diurne»)	58	35	6
10 INSETTI - Lepidotteri: Eteroceri	(farfalle «notturne»)	60	47	28
11 INSETTI - Imenotteri: Formicidi	(formiche)	0	17	17
12 INSETTI - Ditteri: Asilidi, Asteiidi, Diadociidi, Dolycopodidi, Lauxaniidi, Feomiidi, Sirfidi, Tefritidi	(mosche, moscerini e affini)	0	28	28
13 PESCI	(pesci)	5	4	0
14 RETTILI	(rettili)	9	4	0
15 UCCELLI	(uccelli)	54	28	4
16 MAMMIFERI (eccetto Chiroterri)	(mammiferi eccetto i pipistrelli)	13	11	2
17 MAMMIFERI - Chiroterri	(pipistrelli)	8	3	1
Totale specie		597	462	263

5. Insetti – Plecotteri, Efemerotteri, Tricotteri (Beatrice Jann)

Le forti precipitazioni che hanno preceduto la Giornata della biodiversità sono state tali da ingrossare notevolmente il fiume Maggia, provocandone l'alterazione del letto con escavazioni anche profonde. Nella zona d'indagine (fiume e ruscello in zona D) la fauna di macroinvertebrati acquatici ha perciò probabilmente subito un trascinarsi verso valle per l'intensa corrente (*drift*), causando un drastico calo delle specie e degli individui. In effetti hanno potuto essere campionati soltanto pochi individui appartenenti a specie generalmente molto abbondanti nel fiume (*Ecdyonurus venosus*, *E. helveticus*, *Baetis rhodani*, *Potamophylax cingulatus*), ma anche individui di zone a scorrimento più lento (*Habrophlebia eldae*, *Ephemerella ignita*) arrivate probabilmente nel fiume principale per deriva da bracci laterali (ciò che ha arricchito la lista delle specie trovate nella Maggia stessa). Complessivamente sono state rinvenute soltanto 13 specie, di cui 4 nuove per il settore indagato. Si nota una carenza generale di Plecotteri, dovuta probabilmente al *drift*, ma forse anche a reali difficoltà di determinazione del genere *Leuctra* (genere piuttosto difficile, la cui identificazione alla specie richiede stadi larvali avanzati o adulti).

6. Insetti – Odonati (Tiziano Maddalena)

Mediante caccia a vista e retino sono stati ispezionati i corsi d'acqua dei quadrati E20, E21, F22, F23, G23 e L21, L22 in condizioni meteorologiche poco favorevoli per il campionamento di insetti eliofili come sono le libellule (a tratti nuvoloso, piogge forti nei giorni precedenti). Sono tuttavia state osservate 4 delle 7 specie precedentemente note nell'area d'indagine (*Calopteryx virgo meridionalis*, *Cordulegaster bidentata*, *Libellula depressa*, *Pyrrhosoma nymphula*), di cui 3 tipiche dei piccoli corsi d'acqua ben strutturati. Di particolare rilievo è la presenza regolare di *Calopteryx virgo meridionalis*, specie simbolo del fondovalle valmaggese, così come l'osservazione di *Cordulegaster bidentata* in deposizione.

7. Insetti – Ortotteri (Cecilia Antognoli)

Il campionamento di Ortotteri è avvenuto nel corso di un'escursione nelle zone A, B e C. Le piogge dei giorni precedenti, il cielo nuvoloso e le temperature non sufficientemente elevate hanno sicuramente ridotto in modo significativo l'attività di questi insetti, che si lasciano osservare meglio nelle calde giornate estive. Anche il periodo di osservazione non era del tutto idoneo, in quanto molte specie nel mese di giugno si trovavano ancora allo stadio larvale, ciò che ha reso più difficile la corretta determinazione sul campo (in Ticino il periodo di osservazione ideale per questo gruppo di insetti si situa infatti tra luglio e settembre). Ciononostante sono state identificate 9 delle 26 specie note nell'area d'indagine,

tutte nella zona A dove il disturbo è minore e l'ambiente molto particolare. Metà delle osservazioni concerne individui adulti di specie precoci di bassa altitudine (*Chorthippus parallelus*, *Euthystira brachyptera*, *Stauroderus scalaris*, *Nemobius sylvestris*). In molti casi non è stato possibile determinare gli esemplari fino al livello di specie a causa dell'insufficiente sviluppo dello stadio larvale, fatte salve le specie *Oedipoda sp.*, *Phaneroptera falcata*, *Pholidoptera griseoptera*, *Platypleis albopunctata* e *Tettigonia viridissima*. Tutto il settore è interessante per gli Ortotteri grazie alla grande varietà di ambienti e alla presenza di greti estesi, dove è possibile trovare specie dalle esigenze ecologiche molto specifiche come *Sphingonotus caeruleus*.

8. Insetti – Eterotteri (Isabella Forini Giacalone)

Il campionamento di Eterotteri è avvenuto nel corso di un'escursione in zone A (stazioni E8 e E9), dove sono stati investigati gli ambienti xerici mediante retino da sfalcio. I risultati non possono essere considerati esaustivi a causa sia delle condizioni meteorologiche poco favorevoli sia dell'insufficiente sforzo di indagine. Complessivamente sono state censite 21 specie di Eterotteri, sebbene due di esse siano ancora oggetto di determinazioni più precise. Alcune delle specie censite sono strettamente legate agli ambienti siccitosi (*Spathocera dahlmanni*, *Spilostethus pandurus*, *Sciocoris cursitans*), mentre altre sono piuttosto generaliste. Tutte le specie censite sono nuove per il fondovalle valmaggese, poiché questo gruppo di organismi non era mai stato studiato in precedenza.

9. Insetti – Lepidotteri: Ropaloceri (Paolo Palmi, Nicola Zambelli, Michele Abderhalden)

I campionamenti sono avvenuti in zona A (stazioni DE 7/8) e in zona C (I 14/5). Nonostante le condizioni meteo poco favorevoli è stata confermata la presenza di 29 delle 58 specie di Ropaloceri note per le golene della Vallemaggia, oltre al rinvenimento di altre 6 specie abbastanza comuni, ma non ancora segnalate. In genere infatti vengono sempre indicate le specie più interessanti, trascurando di riportare negli elenchi quelle comuni. Con questi nuovi dati raccolti in soli due giorni si è giunti a un totale provvisorio di 64 specie, indice della particolare ricchezza di specie del territorio studiato. Senza dubbio, monitoraggi protratti per l'intero anno, potranno portare all'incremento della lista e soprattutto alla conferma di specie poco comuni come *Carcharodus flocciferus*, *Polyommatus dorylas*, *Hyponephele lycaon*, *Lopinga achine*, *Melitaea diamina*, *Colias hyale* e *Leptidea reali*.

10. Insetti – Lepidotteri: Eteroceri (Olivier Turin)

I Lepidotteri notturni sono stati attirati da una sorgente luminosa (lampada a vapori di mercurio 125W) su un telo bianco steso verticalmente. La stazione (in prossimità

della zona D) è stata scelta per le sue caratteristiche di zona aperta favorevole ad attirare farfalle notturne su lunghe distanze e per la ricchezza di ambienti (ambienti cespugliati in prossimità del fiume, mosaico di diversi ambienti boscati di tipo sia umido sia xerico). Il numero di specie censite è relativamente elevato: 44 sono state le specie che hanno potuto essere determinate direttamente sul terreno, mentre altre 3 attendono ancora analisi più precise in laboratorio (dissezione dei genitali). La fauna di Lepidotteri Eteroceri è in parte rappresentativa delle zone umide e golenali, come nel caso di *Smerinthus ocellatus*, specie legata ai popolamenti di salici e pioppi delle stazioni umide più calde e soleggiate, mai segnalata prima in Vallemaggia. La ricchezza del luogo in specie appartenenti alla famiglia delle Sfingidi è molto interessante, come dimostra anche il caso di *Laothoe populi*, osservata in gran numero, e di *Hyles vespertilio*, fortemente minacciato in Svizzera. Tra le specie rappresentative degli ambienti boscati si segnala la presenza massiccia di *Arctornis l-nigrum*, un Limantriide non ancora segnalato in Vallemaggia, così come di *Leucodonta bicoloria*, un Notodontide già osservato in zona in precedenza. Degno di nota è il fatto che in una sola notte ha potuto essere rilevata la maggior parte delle specie già conosciute in passato nella zona. Una prospezione più sistematica permetterebbe di meglio mettere in luce l'importanza e il valore degli ecosistemi golenali della Vallemaggia per la conservazione delle specie minacciate e di stabilire un elenco più preciso.

11. Insetti – Imenotteri: Formicidi (Christian Bernasconi)

Sono state investigate soprattutto le zone A e C dove sono state censite 17 delle 85 specie finora osservate a livello cantonale. La golenale è dunque un ambiente ricco e interessante anche dal punto di vista mirmecologico. Oltre all'elevato numero di specie, colpisce pure l'abbondanza di questi imenotteri che sono presenti in tutti gli ambienti visitati. Tra le specie più interessanti troviamo *Plagiolepis pygmaea* e *Solenopsis fugax*. Si tratta delle specie più piccole presenti in Svizzera. Inoltre sono state campionate 2 specie del genere *Camponotus* (*C. vagus* e *C. herculeanus*), le cui regine possono raggiungere i 2 cm di lunghezza e sono le formiche più grandi presenti nel nostro paese. La specie più frequente nel nostro campionamento è stata *Tetramorium caespitum*. Questo rapido campionamento ha il merito di illustrare la ricchezza della golenale e dovrebbe stimolare ricerche future su questi appassionati insetti. Il tempo a disposizione è stato utilizzato anche per la divulgazione: l'interesse suscitato nel pubblico nei confronti delle formiche è sicuramente un altro risultato da sottolineare.

12. Insetti – Ditteri: Asilidi, Asteiidi, Diadocidi, Dolicopodidi, Lauxanidi, Feomiidi, Sirfidi, Tefritidi (Lucia Pollini Paltrinieri)

Il campionamento dei Ditteri è avvenuto con tre diverse metodologie: piatti gialli, tenda Malaise e retino da sfalcio. I piatti gialli sono stati posati nelle quattro zone di studio (A, B, C, D) in ambienti sia prativi sia boschivi, dove sono rimaste attive per due giorni. Purtroppo alcune di esse, posate sul greto, sono state spazzate via dal fiume in piena nei giorni precedenti. La tenda Malaise è stata montata nella zona C vicino a un ruscello nella zona di contatto tra bosco e prato. I campionamenti con retino da sfalcio hanno invece avuto luogo in data 17.6, nonostante le condizioni meteorologiche poco favorevoli. Sono stati catturati in totale 1'175 individui appartenenti a ben 48 famiglie di Ditteri! A livello di specie sono stati determinati gli individui delle seguenti famiglie: Asilidi (1 sp.), Asteiidi (1 sp.), Diadocidi (1 sp.), Dolicopodidi (15 sp.), Lauxaniidi (2 sp.), Feomiidi (1 sp.), Sirfidi (6 sp.) e Tefritidi (1 sp.). Non sono note altre catture di ditteri in questo comparto, quindi tutte le specie censite sono segnalate come nuove. La maggior parte delle 15 specie di Dolicopodidi è tipica di boschi umidi con zone di terreno inzuppato, nel quale si sviluppano le larve. Da segnalare un individuo di *Dolichopus argyrotarsis*, del quale in Svizzera era finora stato trovato un solo esemplare in un bosco golenale sulle rive del fiume Brenno.

13. Pesci (Bruno Polli)

Il rilevamento della fauna ittica ha avuto luogo in data 17 giugno nel fiume Maggia presso la passerella di Someo (stazione D13) mediante pesca elettrica (apparecchio EL 63, 3,5 KW della ditta E. Kleiner di Jona). Le condizioni operative si sono rivelate appena sufficienti per un rilevamento di tipo qualitativo, mentre si è dovuto rinunciare al rilevamento quantitativo, poiché le portate elevate non consentivano la pesca in tutto il comparto considerato. L'evento di piena prodottosi nei giorni precedenti ha sicuramente contribuito alla dispersione di parte del popolamento ittico presente nel tratto campionato e quindi la situazione rilevata deve essere considerata alla luce di questo fatto. Lungo una fascia in sponda sinistra larga ca. 20 m e lunga ca. 100 m sono stati catturati 77 esemplari appartenenti alle specie Trota fario (*Salmo trutta fario*, 56%), Scazone (*Cottus gobio*, 22%), Strigione (*Leuciscus souffia muticellus*, 21%) e Barbo canino (*Barbus caninus*, 1%). Tutti gli esemplari, dopo essere stati narcotizzati per essere pesati e misurati, sono stati rimessi nel fiume. L'unica specie attesa e non rilevata è stata il Temolo (*Thymallus thymallus*), che non rientra più ormai da alcuni anni neppure fra le catture dei pescatori nel comparto del fiume Maggia a monte delle gole di Ponte Brolla. Questa specie, abbondante in passato nella Maggia fino a Bignasco, era completamente scomparsa dopo l'avvento dello sfruttamento idroelettrico. Nel 1995 e nel 1996 è stata reintrodotta con ripopolamenti artificiali. Gli individui immessi si sono ben acclimatati e sono cresciuti in modo soddisfacente, ma non sono riusciti a dare origine a una popolazione in grado di mantenersi autonomamente attraverso

la riproduzione naturale. In assenza di ulteriori immissioni, la popolazione è progressivamente scemata e attualmente la specie deve essere nuovamente considerata assente dal comparto fluviale in questione.

14. Rettili (Marco Nembrini)

Potenzialmente la regione del fondovalle della Maggia può ospitare 10 delle 12 specie di rettili presenti in Ticino. Durante le due ore di prospezione sono state osservate 4 specie di rettili nella zona B e C, tra cui 2 specie di sauri (*Lacerta bilineata* e *Podarcis muralis*) e 2 specie di ofidi (*Zamenis longissimus* e *Natrix tessellata*). La mancata osservazione delle altre 6 potenziali specie può essere dovuta al disturbo causato dalla presenza di persone durante l'escursione, alle condizioni meteorologiche non ottimali, al tempo limitato a disposizione e alla probabilità di osservazione intrinseca in ogni specie. Infatti i rettili sono specie criptiche e difficilmente osservabili: un inventario esaustivo presuppone un maggior numero di visite con condizioni meteorologiche ottimali. Malgrado ciò è da segnalare la presenza di una numerosa popolazione di Natrice tassellata (*Natrix tessellata*) nella zona B, dove sono stati rinvenuti ben oltre 10 esemplari su un argine del fiume Maggia di 200 metri di lunghezza. Considerando che questa specie è considerata minacciata a livello Svizzero e la cui protezione è considerata prioritaria a livello cantonale, il fondovalle della Maggia riveste un ruolo molto importante quale habitat primario per questa specie.

15. Uccelli

(Roberto Lardelli, Chiara Scandolara, Flavio del Fante, Anita Phyton, Filippo Rampazzi)

I rilievi sono stati effettuati la sera del 16 giugno e la mattina del 17, in diverse zone dell'area d'indagine. Il periodo non era il migliore per svolgere censimenti esaustivi dell'avifauna, in quanto a fine primavera molte specie che nidificano precocemente (cince, picchi, ecc.) sono poco territoriali e quindi più difficilmente individuabili. Sono comunque state censite 27 specie di uccelli, per la maggior parte comuni e abbondanti nella zona boschiva. Non sono state trovate nuove specie rispetto al passato, fatta salva la segnalazione incerta dell'Usignolo di fiume (*Cettia cetti*) nel bosco golenale presso Someo (esemplare in canto, Aldo Cereda, com. pers.). Tra quelle più interessanti si citano il Martin pescatore (*Alcedo atthis*), il Canapino (*Hippolais polyglotta*) e la Sterpazzola (*Sylvia communis*), specie prioritarie per la conservazione in Svizzera. Quest'ultime due specie sono state contattate nel settore D, tra i radi cespugli sul greto del fiume. Durante i rilievi è invece mancata una specie tipica della golena: il Piro-piro piccolo (*Actitis hypoleucos*), comunque presente

nell'area. La parte centrale della Maggia risulta cruciale per la conservazione in Ticino di questo limicolo intimamente legato alla dinamica naturale dei corsi d'acqua. Una coppia era presente nella zona fino ad alcuni giorni prima della Giornata della biodiversità: probabilmente una forte piena della Maggia ha causato l'abbandono del territorio.

16. Mammiferi (Tiziano Maddalena)

Per i micromammiferi (topiragno e piccoli roditori) è stata attuata una cattura con trappole di tipo Longworth, mentre i mammiferi di taglia maggiore (lagomorfi, carnivori e ungulati) sono stati investigati attraverso la ricerca delle tracce e con un'uscita notturna al faro. Le 50 trappole di tipo Longworth sono state posate durante una notte in una zona golenale già indagata in passato (quadrati I23 e H23). Si è pure aggiunto un tunnel per le tracce, ma solo a scopo dimostrativo, dato che, per ottenere risultati significativi, si sarebbe dovuto lasciarlo attivo almeno alcune settimane. Complessivamente sono state rilevate 11 specie di Mammiferi. Mediante l'utilizzo delle trappole sono stati catturati solamente 2 individui appartenenti a due differenti specie: il Topo selvatico collo giallo (*Apodemus flavicollis*) e l'Arvicola rossastra (*Clethrionomys glareolus*). Questo basso tasso di cattura è «normale» per trappolaggi sul fondovalle in Ticino e in Mesolcina. Entrambe le specie erano già state osservate in zona in passato, in particolare nel 2005, quando vi era stata un'esplosione delle popolazioni di *Apodemus flavicollis* nel Locarnese. Con il medesimo dispositivo in una notte ne erano stati catturati ben 25 (ma 1 solo *Clethrionomys*). Interessante rispetto al passato è la recente e rapida espansione del Cinghiale (*Sus scrofa*), come pure la presenza regolare della Lepre (*Lepus europaeus*) anche sul fondovalle, caso più unico che raro in Ticino.

17. Mammiferi – Chiroterri

(Marzia Mattei-Roesli, Tiziano Maddalena, Mirko Zanini)

I Chiroterri sono stati investigati attraverso la cattura con speciali reti. Queste sono state posate su un braccio laterale del fiume Maggia, in una zona già investigata in passato e giudicata molto idonea quale ambiente di caccia (zona D, stazione H23). Le reti sono rimaste aperte dall'imbrunire fino all'una di notte, coprendo così il periodo di massima attività dei Chiroterri. In totale sono stati catturati 8 individui appartenenti a due differenti specie, *Myotis mystacinus* e *Pipistrellus pipistrellus*, entrambe già osservate in zona in passato. Mentre *P. pipistrellus* è una delle specie più abbondanti e diffuse nel Cantone Ticino, *M. mystacinus* è molto più raro e localizzato. Attualmente in tutto il Cantone sono noti infatti unicamente 17 punti

Fig. 11-18 – (A lato). Immagini di alcuni momenti vissuti dal pubblico durante la prima Giornata ticinese della biodiversità.



di osservazione della specie, concentrati principalmente nelle valli settentrionali. La conferma della presenza di *M. mystacinus* risulta quindi molto interessante, soprattutto perché accompagnata dalla cattura di femmine allattanti, indice della presenza in zona di un rifugio di riproduzione, probabilmente localizzato all'interno di una fessura (rivestimento esterno, fessura nel muro, persiana aperta, sottotetto ecc.) presso un edificio nel paese di Someo. Pure rilevato all'interno dell'area d'indagine è stato il Molosso di Cestoni (*Tadarida teniotis*), il più grande rappresentante della fauna indigena di pipistrelli. Rispetto al passato ben 5 specie non hanno potuto essere osservate. A questo proposito bisogna però rilevare che la presenza dei pipistrelli negli ambienti di caccia è fortemente influenzata da vari fattori, tra i quali la stagione e le condizioni meteorologiche, e che quindi lo spettro specifico può variare molto da una sera all'altra. Sulla base di singole catture puntuali non è quindi possibile trarre conclusioni sull'evoluzione di una specie in una determinata zona.

Conclusioni

Considerata l'ottima affluenza di pubblico, la spontanea partecipazione di molti naturalisti, l'eccellente copertura dell'evento da parte dei media, così come – non da ultimo – il gran numero di specie censite, la prima Giornata ticinese della biodiversità è stata senza ombra di dubbio un successo. Al motto di «naturalista per un giorno» ogni partecipante ha potuto cimentarsi in prima persona con l'uno o l'altro gruppo di organismi, imparando a conoscere i metodi di campionamento e le difficoltà di rilevamento legate per esempio alle condizioni meteorologiche, alla stagionalità o all'orario della giornata. Chi alle cinque del mattino doveva già trovarsi sul terreno per individuare al canto le diverse specie di uccelli, dava più tardi il cambio agli entomologi o agli erpetologi per il censimento della fauna attiva in pieno giorno, mentre all'una di notte altri ancora si aggiravano nei boschi con i fari per sorprendere cervi, caprioli, tassi e volpi alla ricerca di nutrimento. Tra animali, piante e funghi i ricercatori

hanno così potuto individuare e mostrare al pubblico poco meno di un migliaio di specie, di cui molte sono risultate nuove per il settore di studio. La prima edizione della Giornata ticinese della biodiversità può quindi essere consegnata agli archivi, anche attraverso il filmato realizzato per l'occasione dalla RTSI.

Ringraziamenti

La manifestazione è stata possibile grazie alla partecipazione volontaria di una ventina di specialisti dei diversi gruppi tassonomici, che con grande disponibilità e passione hanno effettuato i rilevamenti sul terreno, così come le eventuali successive determinazioni delle specie in laboratorio. Essi hanno guidato il pubblico nella fitta serie di escursioni che si sono succedute sull'arco delle 24 ore tra sabato e domenica.

Un sentito ringraziamento va quindi a Michele Abderhalden, Cecilia Antognoli, Christian Bernasconi, Alberto Conelli, Flavio del Fante, Isabella Forini Giacalone, Heike Hofmann, Bea Jann, Roberto Lardelli, Marzia Mattei-Roesli, Tiziano Maddalena, Brigitte Marazzi, Emiliano Medici, Paolo Palmi, Anita Phytton, Lucia Pollini Paltrinieri, Bruno Polli (e ai guardapesca dell'Ufficio caccia e pesca), Neria Römer, Chiara Scandolara, Norbert Schnyder, Olivier Turin, Nicola Zambelli e Mirko Zanini. Un ringraziamento particolare va a Michele Abderhalden del Centro svizzero di cartografia della fauna (CSCF) per il lavoro di preparazione delle basi cartografiche e per l'estrazione dei dati pregressi dei diversi gruppi di organismi dalle banche-dati cantonali e nazionali. Ma la manifestazione non avrebbe potuto avere luogo senza il supporto logistico e l'organizzazione fornita dal Centro natura Vallemaggia (Rachele Gadea Martini, Mariella Di Foglio, Tiziano Maddalena, Katia Guerra e Mirko Zanini), dai numerosi volontari e dalla splendida collaborazione offerta dal Patriziato di Lodano, dal Municipio di Maggia e dal FC Someo. Un caloroso ringraziamento anche alla squadra televisiva di Davide Conconi e ai vari media per l'eccellente copertura fornita all'evento.