



CLUB ALPINO ITALIANO

Narciso Galiè

Gabriele Vecchioni

I MONTI GEMELLI

Montagna dei Fiori - Montagna di Campi

Le più belle escursioni



Società Editrice Ricerche

La fauna delle Montagne Gemelle

di Narciso Galí*, Gabriele Vecchioni*, Giuseppe L. Pesce **

La letteratura scientifica relativa alla fauna della Montagna dei Fiori e di quella di Campli è assai scarsa e, soprattutto, disomogenea. L'inserimento di queste aree nel Parco Nazionale del Gran Sasso e dei Monti della Laga e l'indubbio interesse naturalistico della zona fanno tuttavia sperare in una rapida integrazione dei lavori esistenti con altri mirati all'aspetto faunistico, compreso quello relativo ad habitat poco conosciuti, quali l'iporreico, il cavernicolo e il *crenon*, in maniera da avere un quadro più completo della consistenza qualitativa e quantitativa del popolamento animale. Per l'estensione di questa breve nota ci si è basati, oltre che sull'osservazione personale e di quanti abbiamo intervistato, sull'unico lavoro organico riguardante la zona oggetto di studio (BOLOGNA e altri, 1988). Si tratta, in realtà, di liste faunistiche con un breve commento; al di là della freddezza dell'elenco nominativo, esse danno però un'idea precisa della ricchezza della fauna delle nostre Montagne, almeno relativamente ai Vertebrati. Inoltre, al fine di evidenziare l'estremo interesse degli invertebrati acquatici, soprattutto di quelli interstiziali, molto spesso buoni indicatori di qualità delle acque correnti, vengono riportati i primi risultati di una ricerca condotta sugli ambienti iporreici e di sorgente del torrente Zingano, del S. Giovanni e dell'alto corso del Vomano, bacino sotto molti aspetti (geostrutturali, idrologici e paesaggistici) simile a quello del Salinello.

Aspetti zoogeografici generali

L'area in esame ha una ricca fauna, conseguenza della sua posizione geografica di fascia precollinare, intermedia tra le catene montuose dell'Appennino Centrale e le colline del Teramano. Le Montagne sono contigue ad un'area molto dotata dal punto di vista faunistico (quella dei Monti della Laga) e sono situate, inoltre, in una zona che si trovava ai limiti delle aree coperte dai ghiacci delle grandi glaciazioni del Quaternario, costituendo così un'area di rifugio per molte specie. Da non trascurare, infine, la possibile contiguità fisica con la vicina area balcanica, in tempi geologici più o meno recenti, come ampiamente dimostrato dalle numerose affinità faunistiche tra quest'ultima e l'Appennino abruzzese.

Generalità sulle specie faunistiche presenti nell'area della Montagna dei Fiori e di quella di Campli

Dal punto di vista dell'escursionista, le presenze faunistiche che più interessano il gruppo delle Montagne Gemelle riguardano i Vertebrati ed in particolare le classi degli Anfibi, dei Rettili, degli Uccelli e dei Mammiferi.

Per quanto concerne la classe dei Pesci, l'interesse è marginale, poiché le due Montagne sono separate dal Salinello, un corso d'acqua a carattere torrentizio e con presenze non rilevanti di fauna ittica.

Tra gli Invertebrati, gli Insetti, presenti in grandi quantità e varietà, hanno un'importanza fondamentale per l'economia della rete trofica ma, nel contempo, l'interesse è tuttora limitato ai soli specialisti. Gli altri artropodi risultano quasi del tutto sconosciuti. Quasi inesistenti sono i dati relativi agli invertebrati acquatici i quali, anche se poco interessanti per l'escursionista, rivestono una grande importanza nel complesso degli ecosistemi idrici sia superficiali che ipogei; in particolare, del tutto assenti sono i riferimenti alle forme interstiziali che si stanno recentemente rivelando di notevole importanza per il monitoraggio ed il successivo controllo degli ecosistemi acquatici di altre aree dell'Appennino centrale, quali il Gran Sasso, la Maiella e le zone collinari adriatiche.

VERTEBRATI

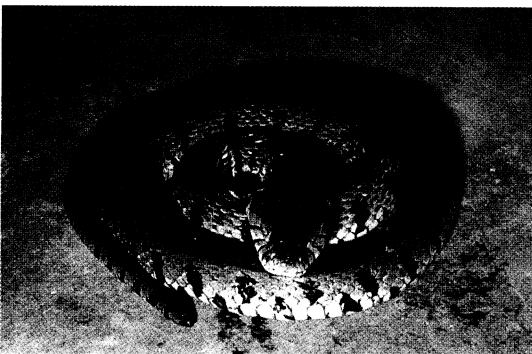
Gli Anfibi

L'ordine degli Anuri è rappresentato dall'ululone a ventre giallo (*Bombina variegata*), dal rospo comune (*Bufo bufo*) e da due rane (*Rana graeca* e *Rana esculenta*). Gli Urodeli sono rappresentati dal tritone crestato (*Triturus cristatus*), il maschio del quale presenta una caratteristica cresta dorsale frastagliata, e dal tritone italiano (*Triturus italicus*). Una delle presenze caratteristiche dell'area del Salinello è il raro geotritone italiano (*Hydromantes italicus*).

I Rettili

Al sottordine dei Sauri, Ordine degli Squamati appartengono il ramarro (*Lacerta viridis*), la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*), la lucertola campestre (*Podarcis sicula*) e la luscengola (*Chalcides chalcides*). Uno strano rettile con le zampe quasi atrofizzate è l'Orbettino (*Anguis fragilis*).

Del sottordine degli Ofidi fanno parte i Colubridi, con la natrice dal collare (*Natrix natrix*) e quella tassellata (*Natrix tessellata*), il biacco (*Coluber viridiflavus*), il saettone (*Elaphe longissima*), il cervone (*Elaphe quatuorlineata*) e il colubro del Riccioli (*Coronella girondica*). Presente la vipera comune (*Vipera aspis*).



Nell'immaginario collettivo la vipera è considerata l'animale velenoso per antonomasia. In realtà, essa attacca l'uomo in particolari condizioni e solo se è spaventata; inoltre, questo rettile fa parte di una rete alimentare e, come tale, va rispettata.

Gli Uccelli

Per l'escursionista, quella degli uccelli è la presenza che, più di ogni altra, ne accompagna il cammino. Sulla Montagna dei Fiori questo è ancora più rilevabile, tanta è la ricchezza dell'avifauna, nonostante sia "forte" il segno dell'uomo. Ciò è dovuto alla varietà del paesaggio che comprende scenari rocciosi ed aree antropizzate, boschi e serbatoi idrici; ciò permette alle varie specie di "scegliere" l'ambiente che più si addice alle loro caratteristiche. In particolare, nell'area della Montagna dei Fiori e in quella della Montagna di Campi, possono essere rico-

nosciute, in ogni paesaggio geografico, specie caratteristiche, più numerose e più identificabili di altre.

Abbiamo inserito nel testo una tabella con una lista delle presenze animali che più qualificano le varie zone della Montagna; qui di seguito riportiamo, invece, un breve commento delle presenze relative all'avifauna.

Nelle zone di bassa quota, nei pressi dei nuclei abitativi, hanno il nido la rondine (*Hirundo rustica*) e il balestruccio (*Delichon urbica*); più in alto, essi trovano come compagno, nel corso dei voli estivi, il rondone (*Apus apus*); tutti cercano insetti fino alle quote più alte.

Nelle zone ai bordi del Salinello è facile incontrare lo scricciolo (*Troglodytes troglodytes*) e, sui massi a pelo d'acqua, il merlo acquaiolo (*Cinclus cinclus*), capace di "camminare" sott'acqua, sul fondo del torrente. Quest'ultima specie non è nidificante e, molto probabilmente, proviene dai vicini Monti della Laga. Tra i rami degli alberi che costeggiano il corso d'acqua, nidifica l'usignolo di fiume (*Cettia cetti*).

Le aree più antropizzate sono frequentate dai passerai, la passera (*Passer domesticus*) e la più piccola passera mattugia (*Passer montanus*), e dalla civetta (*Athene noctua*). In zone adiacenti alle case si trovano il verzellino (*Serinus serinus*), il verdone (*Carduelis chloris*), il merlo (*Turdus merula*) e il fringuello (*Fringilla coelebs*). Queste due ultime specie, una volta tipicamente silvane, sono diventate, negli ultimi anni, frequentatrici delle aree abitate. Nei pressi delle case si trovano pure il codirosso spazzacamino (*Phoenicurus ochruros*) e la più grande delle cince (*Parus major*), la cornacchia (*Corvus corone*), l'averla piccola (*Lanius collurio*) e la rara averna cenerina (*Lanius minor*), il santimpalo (*Saxicola torquata*), il cardellino (*Carduelis carduelis*), che si ritrova nei boschi poco fitti con radure più o meno ampie, e la ballerina bianca (*Motacilla alba*), tipica delle zone a pascolo. La cornacchia, volatile piuttosto comune nell'ambiente rurale, dove trova cibo con relativa facilità, si spinge fino ad altitudini notevoli, oltre i 1500 m.

La presenza di tante specie nei pressi delle case non deve stupire, dato che esse trovano maggiori occasioni per nidificare e minori difficoltà per il reperimento del cibo.

A quote medio-basse, dai campi ai boschi, giunge a primavera per riprodursi l'upupa (*Upupa epops*); in zona nidifica anche lo strillozzo (*Emberiza calandra*). Nelle aree boschive delle Montagne Gemelle, oltre l'abitato, trovano

l'ambiente ideale numerose specie, tra le quali sono riconoscibili la cinciarella (*Parus caeruleus*), la capinera (*Sylvia atricapilla*), il codibugnolo (*Aegithalos caudatus*), il rigogolo (*Oriolus oriolus*), il torcicollo (*Jynx torquilla*), l'allocco (*Strix aluco*), il cuculo (*Cuculus canorus*), la ghiandaia (*Garrulus glandarius*), la cincia bigia (*Parus palustris*) e, tra i dirupi, il lui bianco

(*Phylloscopus bonelli*).

A quote medie nidifica, nei boschi, la tordela (*Turdus viscivorus*).

Sulle rupi di travertino a picco sul castagneto, a quote più basse, cerca insetti il picchio muraiolo (*Tichodroma muraria*), dalla splendida livrea.

Dove il bosco naturale lascia il posto al bosco



L'aquila

Salire alla vetta della Montagna dei Fiori è sempre interessante. Se, poi, si è fortunati (e pazienti), ci attende l'incontro ravvicinato con uno degli animali leggendari delle nostre montagne: l'aquila. Lo splendido animale ha trovato, tra le aspre rupi dei Monti Gemelli, il posto ideale per nidificare: le aquile sono tre, una coppia con il figlio. Il rapace, dal piumaggio marrone scuro e dal volo inconfondibile, appare abbastanza di frequente mentre sorvola le bancate calcaree delle Porchie; un altro luogo dove è relativamente facile incontrarlo è il Monte Piselli, nelle vicinanze della stazione di arrivo della seggiovia dove, a volte, usa come posatoio i tralicci dello skilift o le rocce ai bordi della pista. L'aquila è uno dei più grandi uccelli della fauna italiana; in particolare, la femmina è più grande del maschio e può raggiungere i 2,70 metri di apertura alare. È un animale stanziale e monogamo e nidifica su terrazzi rocciosi o in caverne su pareti verticali. La coppia ha bisogno di un *home range* (area territoriale) molto esteso che, sulle Alpi, può arrivare a 100 chilometri quadrati. Come zona di caccia preferisce (e sulla nostre Montagne li trova) ambienti montani con ampie praterie di altitudine, aree con vegetazione rada, ai margini dei boschi, naturali serbatoi di prede; non disdegna, però, di scendere a quote più basse, fino a 300 metri di altitudine. È un animale riservato e poco fiducioso dell'uomo; si ciba di lepri, ricci, faine, volpi, uccelli ma, all'occorrenza (ad esempio, durante la stagione invernale) si adatta a nutrirsi di carogne.

artificiale vivono la cincia mora (*Parus ater*), il pettirosso (*Erithacus rubecola*), il rampichino (*Certhia brachydactyla*), che cerca gli insetti nelle fessure della corteccia degli alberi, e il picchio (*Picus viridis*); nelle radure, il tordo bottaccio (*Turdus philomelos*) e, ai margini, i falconidi sfruttano, come posatoi, i rami più alti.

Nel sottobosco si incontra il ciuffolotto (*Pyrrhula pyrrhula*).

Le radure aperte nei cedui della Montagna sono frequentate dal prispolone (*Anthus trivialis*), dallo zigolo giallo (*Emberiza citrinella*), dal lui piccolo (*Phylloscopus collybita*). Sui prati vola l'allodola (*Alauda arvensis*) e sulle siepi il fanello (*Carduelis cannabina*), nei boschi radi a bassa quota, il succiacapre (*Caprimulgus europaeus*).

Sulle pareti di roccia, sempre nell'area forestale, vive lo zigolo muciatto (*Emberiza cia*). Questo ambiente aspro e difficile è zona di caccia per gli uccelli da rapina quali il gheppio (*Falco tinnunculus*), il nibbio bruno (*Milvus migrans*), la poiana (*Buteo buteo*) e l'aquila reale (*Aquila chrysaetos*), presente in tre esemplari nidificanti.

Nelle zone più aperte, caccia anche il falco lodolaio (*Falco subbuteo*).

Gli uccelli rapaci o da preda si nutrono di altri animali che vengono catturati sul terreno o in volo e talvolta di rifiuti. Hanno artigli affilati per la cattura delle prede e becchi adunchi per lacerare le carni.

Sulle coste rocciose nidifica il piccione selvatico (*Columba livia*) e nei vicini boschi si fermano il colombaccio (*Columba palumbus*) e la tortora (*Streptopelia turtur*). Sulla Montagna dei Fiori, oltre i 1400 m, esistono praterie altitudinali dove si incontrano la pispola (*Anthus pratensis*), il culbianco (*Oenanthe oenanthe*) e lo spioncello (*Anthus spinoletta*). Sui ripidi e assolati costoni erbosi è visibile la coturnice (*Coturnix coturnix*). Ancora più in alto, il codirossone (*Monticola saxatilis*), il sordone (*Prunella collaris*), i gracchi (quello alpino, *Pyrrhocorax graculus*, e quello corallino, *Pyrrhocorax pyrrhocorax*) che spesso scendono in stormi a quote più basse, alla ricerca di cibo. Altri corvidi della Montagna dei Fiori sono la taccola (*Corvus monedula*) e la gazza (*Pica pica*) che, però, si incontrano a quote più basse. Tra gli uccelli di passo, il lucarino (*Carduelis spinus*), la peppola (*Fringilla montifringilla*), lo zigolo nero (*Emberiza cirulus*), la cesena (*Turdus pilaris*), la balia dal collare (*Ficedula albicollis*).

I Mammiferi

La presenza di nuclei abitativi alle falde delle Montagne Gemelle e l'utilizzazione di ampie zone dell'area per diverse attività antropiche non favorisce certo la presenza di mammiferi selvatici. Nonostante ciò la fauna è abbastanza ricca, grazie alle numerose aree boschive che costituiscono un rifugio per molti mammiferi e grazie alla contiguità con zone rurali non sfruttate in maniera intensiva e che costituiscono un serbatoio alimentare importante.

Parlando degli uccelli abbiamo detto che nidifica in zona uno degli animali che l'immaginario collettivo circonda di un'aureola leggendaria, l'aquila; l'area dei Monti Gemelli è frequentata da un altro animale mitico dell'Appennino, il lupo (*Canis lupus*). Questo canide non è stanziale e con molta probabilità proviene dai vicini Monti della Laga, dove è presente tanto sul versante laziale che su quello abruzzese e marchigiano.

Il lupo era segnalato come stanziale nella zona della Montagna di Campli fino alla seconda metà degli anni 70. Al giorno d'oggi, la presenza di cani randagi e inselvaticchiti (anche se assai ridotta) costituisce un pericolo per le specie selvatiche perché essi entrano in competizione alimentare e, inoltre, veicolano parassiti contro i quali il lupo non ha difese.

Un altro mammifero "storico" è la lince (*Lynx lynx*), la presenza della quale sulla Montagna dei Fiori veniva segnalata nel secolo scorso. Attualmente si può sperare in una sua reintroduzione, dato che l'animale è in espansione nelle zone dell'Appennino (la sua presenza è stata segnalata recentemente sui Monti Sibillini e sul massiccio della Maiella).

Nell'area dell'alto Salinello è segnalata, in epoche relativamente recenti, la lontra (*Lutra lutra*); mancano, però, avvistamenti recenti.

Anche per quanto riguarda il daino (*Dama dama*), reintrodotta nei boschi della Laga abruzzese negli anni '70, mancano segnalazioni recenti.

Negli albereti misti delle basse quote vive la faina (*Martes foina*); la faggetta è, invece, il territorio della donnola (*Mustela nivalis*). Le radure e i campi coltivati vicini ai boschi sono frequentati dal tasso (*Meles meles*). Alle quote meno elevate è possibile avvistare la lepre (*Lepus europaeus*), vicino ai campi o sulle strade. E' faci-

Elenco dei Vertebrati che caratterizzano gli ambienti delle Montagne Gemelle

(Montagne dei Fiori e di Campi)*

A= Anfibi; R= Rettili; U= Uccelli; M= Mammiferi

* Da BOLOGNA e altri (1988), modif.

Pascoli sommitali

Coturnice U
Spioncello U
Sordone U
Culbianco U
Codirossone U

Bosco

Scoiattolo M
Topo quercino M
Ghiro M
Moscardino M
Lupo M
Gatto selvatico M
Colombaccio U
Allocco U
Picchio verde U
Rampichino U
Rigogolo U
Ghiandaia U

Media e Bassa quota

Topolino delle case M

Ratto nero M
Rondone U
Balestruccio U
Ballerina bianca U
Passera U
Passera mattugia U
Gazza U
Cardellino U
Verdone U
Verzellino U
Zigolo giallo U
Strillozzo U

Ambiente rupestre

Aquila reale U
Gracchio alpino U
Gracchio corallino U
Codirossone U

Ambienti acquatici

Toporagno d'acqua M
Merlo acquaiolo U
Rana greca A
Rana verde A

le, poi, trovare le tracce del passaggio del cinghiale (*Sus scrofa*) sia nelle macchie sia sui sterrati. I boschi di conifere sono visitati dalla volpe (*Vulpes vulpes*). Meno visibile ma sicuramente presente è il gatto selvatico (*Felis silvestris*).

Tra i roditori, lo scoiattolo (*Sciurus vulgaris*) trova un ambiente ideale nelle abetine. Nei boschi misti vivono il moscardino (*Muscardinus avellanarius*), il ghiro (*Myoxus glis*), il topo quercino (*Eliomys quercinus*), il topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*) e il topo collo giallo (*Apodemus flavicollis*).

A proposito di "topi", nelle zone in prossimità di insediamenti umani e delle aree più antropizzate vivono il ratto nero (*Rattus rattus*) e il topolino delle case (*Mus domesticus*).

Gli insettivori sono rappresentati dal riccio (*Erinaceus europaeus*) e dal toporagno comune (*Sorex araneus*) che scava le sue tane nei boschi più ombrosi; sono presenti anche il toporagno nano (*Sorex minutus*) e quello d'acqua (*Neomys fodiens*) e le crocidure (*Crocidura leucodon* e *Crocidura suaveolens*). Nei pascoli, anche in quota, scava le sue gallerie la talpa.

Infine i chiroterti, meglio conosciuti come pipistrelli. Al tramonto, dal fondovalle fino alle quote più elevate, volano d'estate i rinolofi (*Rhino-*

lophus ferrum-equinum e *Rhinolophus hipposideros*).

INVERTEBRATI

Come già accennato, molto scarse e frammentarie risultano le attuali conoscenze relative agli invertebrati delle Montagne Gemelle come pure dell'intero complesso della Laga. I pochi dati disponibili si riferiscono, inoltre, ai soli artropodi terrestri, ed in particolare a coleotteri, lepidotteri, ditteri, isopodi e mecopter, molto interessanti per le loro caratteristiche ecologiche e biogeografiche. Per quanto concerne, invece, i popolamenti acquatici si dispone solo di informazioni a carattere preliminare riguardanti ricerche condotte su alcuni fiumi del versante abruzzese della Laga da AUDISIO e altri (1983) e CICOLANI e DI SABATINO (1985).

Tuttavia, il rilevante interesse, anche economico, che rivestono i popolamenti acquatici sia di superficie che interstiziali dell'Appennino abruzzese, impone la programmazione di uno studio organico della fauna epigea ed ipogea dei fiumi e delle sorgenti dell'area in esame, al fine di poter disporre di un quadro faunistico globale e più completo dell'intero popolamento animale delle Montagne Gemelle.

Gli organismi acquatici, e quelli sotterranei in particolare, infatti, giocano un ruolo attivo all'interno degli ecosistemi interstiziali, funzionando spesso come veri e propri depuratori naturali: essi, infatti, in associazione con diversi meccanismi chimico fisici, possono essere coinvolti nei processi di filtrazione, soprattutto per quanto riguarda le trasformazioni delle sostanze organiche.

D'altro canto, poiché le catene trofiche ipogee risultano generalmente corte e le relative risorse energetiche poco diversificate, la fauna acquatica sotterranea e la relativa biodiversità sembrano essere molto sensibili a mutamenti e stress ambientali, sia naturali che artificiali e, a giusta ragione, potrebbero rappresentare il più efficace dispositivo di controllo dei bacini idrici, sia di superficie che sotterranei.

I risultati scaturiti da recenti ricerche sulle biocenosi a copepodi ed anfipodi del torrente Zingano, del San Giovanni e dell'alto corso del Vomano, aree appartenenti al gruppo della Laga, confermano quanto su esposto.

Nei suddetti bacini, infatti, sono state identificate numerose specie stigobionti, alcune caratteristiche di acque fredde, di alta quota, presentano indubbe affinità zoogeografiche di tipo boreo-alpino; altre, nuove per la Scienza, rive-

stono un particolare interesse per gli specialisti che si occupano di problemi di sistematica e di faunistica. Un certo numero di taxa risultano indicativi sia dal punto di vista ecologico che zoogeografico.

Tra quest'ultimi si possono citare le specie *Diacyclops languidus*, *Diacyclops clandestinus*, *Neocyclops apostolovi* ed *Attheyella paranaphthalica* tra i copepodi e gli anfipodi del gruppo *Niphargus longicaudatus*, tutte stigobionti e gli endemismi *Neoelaphoidella apostolovi* ed una nuova *Elaphoidella* in corso di descrizione. Infine, la specie *Thermocyclops dybowskii* e gli anfipodi del complesso *Niphargus orcinus* mostrano indubbe affinità transadriatiche.

* Club Alpino Italiano, Sezione di Ascoli Piceno

** Dipartimento di Scienze Ambientali, Università di L'Aquila

Elenco delle specie di Invertebrati (Copepodi) presenti nei torrenti Zingano e San Giovanni e nell'alto corso del Vomano

m= muschio; i= interstiziale; e= epibentos

Zingano

Paracyclops fimbriatus (m;i;e)
Diacyclops Languidus (i)
Megacyclops viridis (i;e)
Tropocyclops prasinus (i)
Thermocyclops dybowskii (e)
Attheyella crassa (m;i;e)
Bryocamptus pygmaeus (m;e)
Bryocamptus zschokkei (m;i;e)
Bryocamptus echinatus (m)

San Giovanni

Diacyclops languidus (i)
Diacyclops clandestinus (i)
Acanthocyclops vernalis (e)
Tropocyclops prasinus (e)
Paracyclops fimbriatus (m;i;e)
Megacyclops viridis (e)
Bryocamptus pygmaeus (m;e)
Bryocamptus zschokkei (m;i;e)

Attheyella crassa (m;i;e)
Canthocamptus staphylinus (e)
Nitocra hibernica (m)
Attheyella paranaphthalica (i)
Moraria poppei (m)
Elaphoidella sp. (m)

Vomano

Paracyclops fimbriatus (i;e)
Diacyclops languidus (i)
Acanthocyclops robustus (e;i)
Acanthocyclops vernalis (e)
Diacyclops clandestinus (i)
Moraria poppei (m)
Bryocamptus pygmaeus (m;e)
Bryocamptus minutus (i;e)
Bryocamptus zschokkei (m;i;e)
Bryocamptus echinatus (m)
Neoelaphoidella apostolovi (i;e)
Canthocamptus staphylinus (e)

GLOSSARIO ESSENZIALE

Anfipodi: crostacei privi di esoscheletro, con corpo appiattito lateralmente e occhi non pedunculati.

Anuri: anfibi sprovvisti di appendice caudale o con una coda molto regredita.

Artropodi: raggruppamento zoologico comprendente insetti, crostacei e chelicerati, tutti caratterizzati da appendici articolate.

Biocenosi: complesso di popolazioni di uno stesso ecosistema.

Biodiversità: Numero di taxa presenti in un ecosistema.

Catena trofica: insieme delle relazioni alimentari intercorrenti tra i diversi taxa che costituiscono un ecosistema naturale.

Copepodi: crostacei acquatici monoculari o del tutto privi di organi visivi, generalmente di dimensioni microscopiche.

Crenon: ambiente di sorgente.

Habitat: ambiente naturale in cui vive una specie animale o vegetale

Interstiziali: organismi che vivono negli spazi tra i granuli dei sedimenti di qualunque natura.

Iporreico: ambiente costituito dagli spazi tra i granuli dei sedimenti dei letti fluviali.

Ecosistema: complesso delle componenti biologiche e abiotiche correlate e interdipendenti di uno stesso ambiente naturale.

Endemismo: specie presente esclusivamente in una data area geografica, per lo più limitata.

Epibentos: ambiente fluviale di fondo, generalmente ricco di vegetazione.

Fauna ipogea (in contrapposizione a Fauna epigea): complesso degli organismi animali viventi nei diversi tipi di ambiente sotterraneo sia acquatico che terrestre.

Stigobionti: organismi esclusivamente sotterranei.

Taxon (pl. taxa): categoria sistematica di qualsiasi grado (specie, genere, famiglia, etc.).

Urodeli: anfibi provvisti di coda.