# SOCIETÀ PER GLI STUDI NATURALISTICI DELLA ROMAGNA



# **NOTIZIARIO**

1/2022

N. 66 - MARZO 2022

# Società per gli Studi Naturalistici della Romagna APS

Associazione di Promozione Sociale con sede legale in v.le Roma n.18 - 47121 Forlì Indirizzo postale: **C.P. 143 48012 Bagnacavallo (RA)** 

e-mail della Segreteria info@ssnr.it

sito internet www.ssnr.it

# **NOTIZIARIO 1 / 2022 (n 66)**

Periodico semestrale – marzo 2022 Direttore responsabile Sandro Bassi

### **SOMMARIO**

VITA SOCIALE	pg.	3
RINNOVO QUOTA SOCIALE	pg.	5
CONTRIBUTI		
<ul> <li>"E riempite la terra" - Giorgio Pezzi</li> <li>"Ringraziamenti" - Giorgio Pezzi</li> <li>Cronistoria del Rag. Gianni Pavanello, aspirante entomologo</li> <li>Facciamo il punto sul nostro associato Gigi Bassetti: lo merita!</li> </ul>	pg.	10
- Fulvio Farneti - Energia e vita: Significato energetico dei viventi - Domenico	pg.	15
	pg.	17
ci ha lasciato - Ettore Contarini	pg.	21
- Donazione Pistolesi e donazione Garelli		
BIBLIOROMAGNA	pg.	24
Impaginato in proprio Stampato da "Cartabianca P.S.C. a r.l." – Faenza		



Società per gli Studi Naturalistici della Romagna

#### VITA SOCIALE

Cari soci,

anche quest'anno a causa del covid vengono per il momento rinviati/annullati molti dei tradizionali appuntamenti sociali quali l'assemblea annuale dei soci, le serate naturalistiche, la Magnazza di aprile; è anche dubbia la partecipazione all'edizione primaverile di Entomodena 2022. Ci scusiamo per tutte le mancate attività dovute alla variante omicron, auguriamoci che ci si avvii verso una vita normale nella prossima primavera-estate, quando speriamo di riprendere le attività sociali.

## \* RIUNIONE DEL CONSIGLIO E ELEZIONI

Lo scorso 10 dicembre si è riunito il Consiglio Direttivo in presenza.

Fra i punti deliberati si è deciso che i Bilanci 2020 e 2021 vengano approvati dal solo Consiglio Direttivo e non dall'Assemblea generale come consuetudine. La convocazione dell'Assemblea, che quest'anno vedrebbe anche il rinnovo degli organi collegiali, in questo momento risulta essere inopportuna.

L'attuale propagarsi dei contagi porterebbe, con alta probabilità, una scarsa partecipazione, quindi l'esiguo numero di elettori in chiamata farebbe invalidare la votazione. Sentito il parere dei consiglieri, è stato deciso che l'Assemblea in presenza degli affiliati sia spostata a metà 2022, in data da definire.

In previsione di questo futuro appuntamento con elezione delle cariche sociali, si invitano i soci a presentare liste o a dare la propria disponibilità di far parte dell'esecutivo per il triennio 2022-2025 comunicandolo a <u>info@ssnr.it</u>.

## \* ATTIVITA' NELLE SCUOLE

A fine ottobre e inizio novembre è stata allestita una mostra didattica sul mondo delle farfalle in 2 scuole elementare di Forlì: il plesso Rivalta, in Via Cerchia, a favore di quattro classi e il Plesso De Amicis, in V.le della Stazione, a favore di sei classi.

### \* COLLABORAZIONE CON IL PARCO FORESTE CASENTINESI

La Società ha contribuito ad arricchire l'allestimento del Centro Visita di Premilcuore con la donazione di 2 cassette entomologiche. Il loro contenuto è attinente all'entomofauna del Parco, nella prima vi sono esemplari di cerambicidi fra cui la protetta *Rosalia alpina* e altri coleotteri tipici delle faggete e delle abetine, nella seconda vi sono interessanti lepidotteri quali *Aglia tau, Lycaena virgaureae* e *Parnassius mnemosyne* le cui popolazioni, visto il loro regresso, sono oggetto di attenta protezione.



Gli insettari esposti nel Centro Visita del Parco a Premilcuore

# RINNOVO DELLA QUOTA SOCIALE

Raccomandiamo di rinnovare l'adesione alla Società per il 2022. La quota è di

**30 EURO** per i soci ordinari **15 EURO** per i soci che abbiano 30 anni o meno.

E' possibile versarla direttamente, in occasione degli incontri sociali, al Tesoriere (Semprini) o ad alcuni altri membri del Consiglio direttivo (Fiumi, Sirotti, , Contarini).

Si può effettuare un versamento alla Posta sul nostro

**CC** postale **N.** 11776473

intestato a "Società Studi Naturalistici Romagna".

oppure sul CC bancario: Unicredit

iban IT 43 K 0200813220 000104655800

Se non ricordate la vostra situazione potete scrivere una mail a info@ssnr.it

Invitiamo i soci a pagare la quota annua preferibilmente mediante bonifico bancario, i versamenti effettuati con bollettino di cc postale restano validi ma, essendo il servizio postale poco efficiente, il pagamento della quota viene comunicato alla SSNR con settimane di ritardo. Di conseguenza talvolta vengono anche inviati solleciti di pagamento fuori luogo.

## \* QUADERNI IN FORMATO DIGITALE

I soci che desiderano ricevere il quaderno solo in formato digitale (pdf) sono pregati di comunicarlo alla Società al seguente indirizzo info@ssnr.it

#### **CONTRIBUTI**

# "... e riempite la terra; ..."

Molte persone, anche fra quelle che non si dedicano alla lettura del Vecchio Testamento, conoscono bene la frase pronunciata da Dio "...Siate fecondi e moltiplicatevi,..." (*Pentateuco, Genesi, 1, 28*) all'indirizzo dell'uomo, uomo maschio e femmina, ma magari non tutti ricordano la frase che segue, che ordina di "riempire la terra". Già, ma dopo? Cioè, dopo che la terra fosse "piena" di uomini, quale indicazione avrebbe previsto il Creatore ? La risposta al quesito non l'ho ancora trovata nella Bibbia, ma io non sono un esegeta competente, anzi! Potrebbe essermi sfuggita. Se qualcuno può illuminarmi, gli sarò grato.

Non che questo richiamo biblico voglia indicare chissaché, è solo uno spunto per introdurre il problema sul quale intendo porre l'attenzione e che, mi sembra, nessuno si pone seriamente, il problema alla base di tutti gli altri e che il nostro pianeta si trova oggi ad affrontare, ovvero la sovrappopolazione. Già, perché nessuno ha apparente interesse, se non a porre un qualche disincentivo alla proliferazione umana del pianeta oltre un certo limite, a dargli il giusto risalto, cosa che, a ben guardare, rappresenta il vero problema, quello che di fatto "origina" tutti gli altri che fanno soffrire il nostro pianeta. Nessuno dicevo: non certo le etiche religiose, tutte dico io, non solo quelle che credono nella Scrittura, e nemmeno l'etica umana. Molti pensano che la limitazione della procreazione, se imposta, sia un insulto alla virilità maschile, altri considerano i figli l'unica garanzia di poter invecchiare senza particolari stenti, ciò è vero specialmente per le popolazione più povere, che non possono aspirare all'istituto pensionistico o a un sostegno basato su vari sussidi. Ma soprattutto quella che non vuole vedere il problema è la nostra economia, che fonda il suo sostegno su un consumo sempre più elevato di beni e servizi, in qualunque modo ciò possa accadere, o per aumento del numero dei consumatori o in mancanza, dell'aumento del consumo pro capite di essi.

Il punto, nel frattempo, parrebbe quello di capire che significhi "riempire la terra" ovviamente intesa come pianeta; nella sua accezione estrema prevede un massimo di 6 persone adulte a kmq di terra emersa, meno comodamente sino a 8/9 per qualcuno. Non credo la cosa sia auspicabile e nemmeno il testo biblico pare prevederlo se non altro perché altrove ordina che l'uomo coltivi la terra per il suo sostentamento ed i coltivi richiedono molto spazio. Più prosaicamente, ragionando in termini pratici, verrebbe da domandarsi allora quale popolazione planetaria sia compatibile con la continuazione *in aeternum* della vita umana sulla Terra.

Sono singolari i risultati a cui erano giunti, ormai diversi anni fa, alcuni illustri demografi e loro colleghi esperti di economia ed ecologia (quella vera quest'ultima!) che avevano affrontato la questione, con le loro formule matematiche contenenti parametri (di allora) oggettivi, quali superfici coltivabili, disponibilità di risorse planetarie, acqua in primis, e parametri più soggettivi, in termini umani, di costumi di vita, consumi, inquinamento; il tutto con un previsto **impatto zero dell'uomo sul** 

pianeta. Il dato che vado a fornire è di diversi lustri fa, quando l'impronta ecologica dell'uomo era diversa da oggi e la popolazione non era quella attuale. Ebbene, alcuni di questi demografi, tra le cifre calcolate secondo tali parametri, indicavano cifre attorno ai 500 milioni di esseri umani, mezzo miliardo se si vuole, cioè quella stimata presente sul pianeta circa a metà del 17° secolo, all'epoca dell'incoronazione di Luigi XIV di Francia, il Re Sole. Ora, pur ammettendo che tali stime fossero frutto di coloro che tendono ad esagerare pessimisticamente in questo tipo di valutazioni, l'impatto dell'attuale popolazione, ormai di 8 miliardi di umani sul pianeta, non può far vivere sonni tranquilli a coloro che hanno oltre mezzo secolo di vita davanti e men che meno a quelli più giovani, cioè i nostri nipoti. Io non ho nipoti, eppure sono preoccupatissimo per il futuro del pianeta.

L'amico Leonardo, che mi ha preceduto nel Notiziario scorso parlando di "svolta green", è mio dirimpettaio dall'altro lato della strada ed è da tempo che prendiamo il caffè pomeridiano a turno a casa dell'altro, ricordando i bei tempi entomologici passati. Spesso ci informiamo a vicenda sulle molte castronerie che sentiamo nei documentari scientifici (le unità di misura la fanno da padrone) ed altre facezie, ma spesso affrontiamo molti dei massimi sistemi o, come si dice da un po', i sistemi complessi, arrivando quasi sempre a descrivere le evidenti soluzioni, sempre con malcelata quanto giustificabile diffidenza, della di lui moglie Roberta che l'accompagna nelle trasferte a casa mia. Così, se abbiamo capito il destino dell'universo, che è in mano a materia ed energia oscura, capito che il tempo non necessariamente corre sempre avanti, compreso cosa regola il percorso dell'acqua nella cascata o della voluta di fumo da un comignolo, ancora non abbiamo risolto il problema di come ovviare alla sovrappopolazione del pianeta (... ci mancherebbe!). E' comunque il problema che crea tutti gli altri problemi dell'umanità e della palla su cui camminiamo. Abbiamo capito, come già detto, chi o che cosa non ha interesse ad opporvisi. Si è citato tra essi l'economia, la quale, per non soccombere a sé stessa, ha bisogno di consumatori sempre più numerosi e/o sempre più propensi a consumare. Colpa dell'offerta (il consorzio produttivo umano) o della domanda (i singoli consumatori)? Dovremmo riflettere sul perché se ci vengono proposti beni e servizi. Non è detto siano tutti indispensabili, forse utili e comodi, forse sono semplicemente inutili o più spesso deleteri, anche se apparentemente invitanti. In questi ultimi due casi basterebbe decidere di non usufruirne per farne arrestare la produzione. Ma ciò sposta la responsabilità degli inconvenienti sul singolo, che in genere è più disposto a incolpare gli altri più che se stesso. Ecco allora che si parla dei governi, delle multinazionali e in genere di ogni altra comunità interessata al potere o al lucro.

Anche ammettendo che il mezzo miliardo calcolato come limite oltre il quale la presenza dell'uomo sul pianeta determinerebbe un impatto irreversibile più o meno lento verso la condanna di entrambi, ammettendo anche che si tratti di un valore troppo pessimistico, il fatto che siamo ben 16 volte di più dovrebbe indurre a serie riflessioni. In un grafico esplicito (vedi sitografia finale) che tiene conto dell'**impronta ecologica** degli umani a livello mondiale, indica nell'anno 1970 il

passaggio da una "riserva ecologica" planetaria ad un "deficit ecologico": in soldoni, se ho ben capito e semplificando molto, la biocapacità terrestre da quell'anno non compensa più il "prelievo" fatto dell'umanità, creando il citato deficit in pauroso aumento. Nel 1970 la popolazione mondiale era poco più di 3,5 miliardi, meno della metà dell'attuale (la popolazione planetaria è quadruplicata nell'ultimo secolo!) Inoltre è di tutta evidenza che persino qualche causa, che so, un virus che sterilizza l'uomo (o la donna), la popolazione dovesse "frizzarsi" a quella attuale, sarà la prevista parificazione dei consumi a quelli nostri (si veda ad esempio quanto accaduto in Cina negli ultimi lustri) di quella popolazione che attualmente "sopravvive" a incrementare tale deficit e a determinare entro breve il destino finale del pianeta. Gli effetti sono da tempo già visibili,: per la distruzione ambientale, lo spreco, se non l'esaurimento, delle risorse o l'alterazione come già avviene in modo incontrollato tramite l'inquinamento, del clima mondiale che si ritorce in modo evidente e ormai molto nefasto, sui responsabili e non (vedi oltre).

Sul web pure compaiono valutazioni che prevedono verso gli 8,5/9,5 miliardi di umani terrestri, praticamente dopodomani, una regressione dell'aumento della popolazione mondiale seguita entro breve da una effettiva diminuzione della stessa, per varie cause quali l'inurbamento, che favorisce pandemie (e ne sappiamo già qualcosa), l'invecchiamento (anche se attualmente contribuisce di fatto all'aumento dei vivi sul pianeta), il calo di natalità, che è legato all'aumento del benessere e conseguentemente alle diverse priorità nella vita che ognuno si dà, anche grazie a riforme sociali che tutelano la vecchiaia, come pensione, sussidi, ecc., tutele, come detto, che ancora mancano a molte popolazioni derelitte.

Nel frattempo, cosa possiamo dire ai poveri africani (ed ai numerosissimi poveri del mondo in genere) che, dato di pochi mesi fa, pare inquinino l'ambiente per il 3% ma che sono quelli più colpiti dagli effetti nefasti climatologici, in massima parte addebitabili al resto del mondo o comunque a noi popolazioni ricche? Chi se la sente di obbligarli a fare meno figli (ed in che modo poi), figli che sono di fatto l'unica speranza di affrontare una breve vecchiaia avendo qualcuno che si occupa di loro e li sostenta, o di chiedere loro di rimanere poveri nel loro continente per consentire a noi di poter conservare il nostro altissimo tenore di vita estremamente inquinante?

Non dovrebbe nemmeno essere necessario che fossero ragazzine/i adolescenti a farci presente la ormai pesantissima e forse non più pagabile "cambiale" che le ultime generazioni di *sapiens* adulti, al loro dipartire, lasciano in mano ad essi.

Nel 2008, in compagnia dell'amico socio Giovanni Rivalta, visitai il Madagascar, una delle isole più grandi e con i più vecchi terreni del mondo; durante una lunga trasferta in barca e per terra verso la baia di Lokaro, vicino a Tolagnaro, notammo tra la rigogliosa vegetazione lagunare una striscia di terreno perfettamente rettilinea e priva di vegetazione, larga alcune decine di metri e lunga oltre dove l'occhio poteva scrutare; il terreno era rosso come rossa era tutta l'isola. Chiedemmo al nostro Caronte chi o cosa avesse fatto e a cosa servisse quell'orribile strazio (che non si sarebbe fermato lì ovviamente) e la risposta fu che quello che oggi è un potentissimo stato asiatico stava costruendo una strada per lo sfruttamento minerario della zona; al

che chiedemmo quale prezioso minerale giustificasse tale orrore e la risposta ci sorprese se non altro per il modesto livello d'istruzione di chi ce la forniva: si era scoperto che la terra custodiva il prezioso vanadio e molte "terre rare", aggiungo io stavolta traendo ricordi di studi agrari, indispensabili come catalizzatori in varie reazioni di chimica industriale ma ancor più essenziali per gli apparati elettronici dei vari "devices", come si usa dire oggi, telefonini in primis, che troviamo ormai in mano a tutti anche e persino a infanti non ancora in età scolare. Tale attività estrattiva a cielo aperto (e non) è ancora ben visibile nelle immagini satellitari a 10 km circa a nord-nordest di Tolagnaro. Sarei ben felice di tornare a vedere le sorridenti schiere di bambini, numerosissimi in quell'enorme isola (allora al 3,2 % annuo di aumento della popolazione!) e vedere altresì che fine hanno fatto le comunità native circostanti Lokaro, quasi completamente isolate dalla grande città adiacente, e la cui economia si basava allora su un po' di agricoltura, allevamento e pesca, ma temo di trovare i più giovani intenti a chattare sulle varie piattaforme, in attesa di essere cooptati, dopo la scuola primaria se va bene, dalle multinazionali minerarie che in cambio di salari da fame li manderanno ad avvelenarsi per poter garantire a noi telefonini sempre più nuovi e potenti e centraline elettroniche per auto sempre più nuove e potenti o per super costosissimi satelliti e razzi sempre più nuovi e potenti, in vista di lontanissime futuribili missioni di colonizzazione di altri pianeti, mentre qui, sulla Terra, ogni umano dotato di intelletto non può ragionevolmente ipotizzare cosa dell'ambiente tra un trentennio o un cinquantennio o del destino prossimo dell'umore e dell'agire umano verso chi chiede una migliore ridistribuzione della ricchezza. Quanti sono disposti a rinunciare senza lottare anche ad una piccola parte dell'agiatezza faticosamente conquistata a favore della salute del pianeta e della uniformazione del benessere generale ? E non parlo di oboli una tantum che tranquillizzino la coscienza. Sì, l'uomo ci sarà ancora a lungo, ma come si comporterà in condizioni competitive spinte al massimo per poter disporre delle risorse planetarie, acqua, cibo e suolo in primis (l'aria pare già che ce la siamo giocata), per fortuna non potrò sperimentarlo. Magari si realizzerà prima ciò che viene immaginato in *Ultimatum alla Terra* del 2008, quando l'alieno Klaatu spalleggiato dal suo fido ed efficiente Gort, rivela di essere sceso per salvare la Terra dagli uomini, col solo mezzo che conosce e cioè sterminandoli tutti. Ricordo la sua frase alla bella scienziata Helen: "Se la Terra muore anche l'uomo muore; se l'uomo muore la Terra si salva!". Ineccepibile! Poi però Klaatu si fa convincere dalla vezzosa Helen a procrastinare, perché l'uomo si ravvederà, e ... buonanotte al secchio!

Niels Bohr soleva dire: "Prediction is very difficult, especially if it's about the future."; non so voi, ma io non sono ottimista sul futuro...di chi resta dopo di me. Il mio prossimo orizzonte è l'assegno pensionistico, che più invecchio più parlano di allontanarmelo: più oltre vedremo!

Sursum corda gente!

Giorgio Pezzi

# Per approfondire:

https://www.infodata.ilsole24ore.com/2021/08/21/quanto-sostenibile-laumento-della-popolazione-mondiale/?refresh\_ce=1

https://www.am.pictet/it/blog/articoli/sviluppo-sostenibile/giornata-mondiale-della-popolazione-2021-effetti-e-rischi-dell-incremento-demografico

https://www.am.pictet/it/blog/articoli/sviluppo-sostenibile/popolazione-vicina-ai-10-miliardi-come-sara-il-mondo-nel-2050

https://www.scienzainrete.it/articolo/crescita-demografica-siamo-troppi-clima-erisorse/jacopo-mengarelli/2021-04-03

https://www.storiologia.it/tabelle/popolazione01.htm

-----

# Ringraziamenti

Sicuramente coloro che pubblicano sui quaderni avranno più volte esternato i dovuti ringraziamenti a Fernando Pederzani, instancabile "curatore" degli articoli pubblicati. Ma si vuole qui esprimere, a Nando, per gli amici, un ringraziamento "ufficiale" per l'insostituibile abnegazione con cui da moltissimi anni e forse da sempre, segue la preparazione del numero del Quaderno della SSNR e che riguarda:

- formattazione, uniformazione, impaginazione e ordinazione degli articoli;
- traduzione e/o correzione degli abstract;
- eventuale referaggio con ricorso a vari specialisti;
- gestione delle immagini B/N e a colori con relative didascalie;
- correzione dei refusi e della sintassi delle bozze;
- proposte ed utili consigli per l'ottimizzazione dei testi;
- trasferte presso l'editore Carta Bianca in Faenza e cura della stesura finale da parte dello stesso.

E scusate se è poco (che forse si dimentica qualcosa) alla sua età non più "giovanile". Ultimamente le vicende dovute al Covid hanno aggravato forse il carico di lavoro, se non altro perché rinchiusi in casa, molti di noi hanno avuto più tempo per scrivere articoli da pubblicare, ma il nostro Nando ancora svolge con solerzia e competenza

tale compito essenziale. Per cui, nel rinnovare i ringraziamenti per l'opera svolta e che svolge, si invitano coloro che inviano articoli a fare il possibile per alleggerire al massimo grado i suddetti compiti (scrivendo ad esempio su pagine già formattate per la versione finale) ed eventualmente a proporsi quali collaboratori in questa ed altre incombenze svolte dai soliti ... noti.

Analoghi ringraziamenti sono anche dovuti a coloro che si occupano di acquistare e preparare il materiale per la spedizione di quaderni, notiziari e omaggi ai soci e portare i voluminosissimi (e pesantissimi) scatoloni di plichi alle Poste per la spedizione e a coloro che rappresentano la SSNR in vari contesti pubblici, in primis alle edizioni di Entomodena, ove la Nostra Società è da molti anni ospite con uno spazio gratuito offerto dall'organizzazione, ovvero dal Gruppo Modenese di Scienze naturali che qui si ringrazia calorosamente.

Queste ed altre attività quali la tenuta della contabilità, l'allestimento e gestione dei luoghi delle attività societarie (per serate, conferenze, assemblee, ecc.), la preparazione degli incontri conviviali tra i soci (dicasi le "magnazze"), sono fornite da alcuni soci, quasi sempre gli stessi, a titolo gratuito, senza alcun rimborso spese che non siano i materiali utilizzati di cancelleria e poco altro.

E, *last but not least*, per usare un tocco di internazionalità, un caloroso ringraziamento a Ettore Contarini di Bagnacavallo per l'organizzazione dei ritrovi e delle Magnazze del solstizio estivo nell'aia della sua casa di Via Cogollo ... Speriamo di poterci tornare presto!

Giorgio Pezzi

# Cronistoria del Rag. Gianni Pavanello aspirante entomologo

Quando ho conosciuto mia moglie nel lontano 1960 ero appassionato di tennis e di pesca sportiva mentre lei di pittura, farfalle e insetti vari. Abitavamo a Milano e le nostre mete domenicali erano i fiumi o i laghi della Lombardia e del Piemonte. Secondariamente era molto ambita la costa romagnola e il mare di Cervia dove abitavano i miei genitori. Lì ho vissuto infiniti week-end fra spiaggia e Appennino dove ho fatto le prime esperienze entomologiche e le conoscenze di alcuni collezionisti, futuri colleghi nella raccolta e classificazione degli insetti.

La Romagna negli anni '80 del secolo scorso era un fermento di entomologi, dediti alla ricerca di coleotteri e lepidotteri, tutti seguaci degli insegnamenti del grande naturalista Pietro Zangheri. Frequentando questo ambiente si aprì per me un nuovo mondo di cui non conoscevo l'esistenza, appresi diverse tecniche di ricerca e la mia prima collezione si arricchì di un po' di tutto: farfalle, coleotteri elateridi, scarabeidi, buprestidi, cerambicidi e tanti altri insetti sconosciuti.

L'interesse iniziale divenne gradualmente passione, mia moglie adorava le farfalle diurne ed io i coleotteri, a Milano incominciammo a frequentare il Museo di Storia Naturale di Porta Venezia. Qui conoscemmo i "professionisti" dell'entomologia, per citarne alcuni Riccardo Pittino, Carlo Leonardi, Carlo Pesarini e Italo Bucciarelli. Quest'ultimo ci dedicò una giornata intera del suo prezioso tempo per farci visitare le sale del Museo e per insegnarci varie tecniche di ricerca sul campo. Le sale del Museo (quelle non destinate ai comuni visitatori) ci furono aperte e apparvero piene di migliaia di insetti delle collezioni storiche. A sera mia moglie ed io uscimmo inoltrata frastornati e increduli del mondo che avevamo intravisto e stavamo per conoscere.

Il Museo di Milano, con il benestare del Dr. Cesare Conci, allora lungimirante direttore, era accessibile agli entomologi dilettanti. Tutti i venerdì sera vari appassionati (ai quali mi aggiunsi anche io) si davano appuntamento in un locale del Museo per scambio di informazioni, per determinare materiali e principalmente contribuire alle attività di ricerca dell'istituto.

I fratelli Monzini furono i miei primi amici, le riunioni al Museo del venerdì sera servivano per decidere gli itinerari del sabato o della domenica in giro per i monti lombardi, piemontesi, veneti ed anche emiliani.

Mia moglie incominciò a preparare le farfalle su stenditoi improvvisati, io a posizionare i coleotteri sui cartoncini di supporto, mettendo le esatte indicazioni di località e la data nell'allegato cartellino. Dopo molti suggerimenti e tanta tenacia imparai la corretta preparazione e conservazione dei coleotteri, anche quelli di piccole dimensioni, in tal modo ciò che raccoglievo durante le escursioni acquisiva un significato scientifico.

Seguirono anni di ricerca di libri e pubblicazioni di sistematica per la determinazione delle principali famiglie, seguì anche l'adesione alla S.E.I. di Genova, ma tutto non bastò a superare le difficoltà nella determinazione di tanti Curculionidi, e i minuscoli Carabidi. Nella mia collezione crescevano gli esemplari sconosciuti ed è solo grazie

all'aiuto di Italo Bucciarelli e di vari specialisti collegati al Museo milanese se ora la mia raccolta è compiuta e può costituire una base di raffronto sistematico.

Io e mia moglie abbiamo avuto bravi maestri, e da bravi allievi abbiamo continuato le nostre ricerche per 30 e più anni viaggiando l'Italia in lungo e in largo, dalle Alpi agli Appennini, spesso fino al Lazio e saltuariamente anche in Sardegna e Sicilia.

In quegli anni mia moglie si rese disponibile per fare dell'attività didattica. Portava con sé alcune scatole entomologiche piene di farfalle diurne presso le scuole di Milano, dove studiavano le ns. figlie, poi si allargò anche nell'hinterland milanese, riscuotendo un grande interesse da parte delle insegnanti e dei ragazzi che seguivano le sue dimostrazioni.

Purtroppo, nel 1999, la mia compagna incominciò, a soli 59 anni, a manifestare i sintomi di una progressiva malattia degenerativa, ciò decretò la fine delle nostre escursioni.

Oggi abito in periferia di Cesena e quindi ho deciso di donare a due Musei della Romagna tutto il materiale raccolto e preparato in 40 anni. Le farfalle notturne hanno trovato sede presso il Museo di San Giovanni in Marignano (RN) gestito dall'amico e collega Fabio Talamelli. I Coleotteri Curculionidi, gli Scarabeidi e i Carabidi per un totale di 90 insettari sono presso il costituendo Museo di Forlì gestito dalla Società Studi Naturalistici della Romagna, che ha sede in Viale Roma 18 a Forlì.

Sono iscritto sin dalla sua fondazione alla Società, che ha svolto e svolge una significativa attività di studio nell'ambito delle scienze naturali pubblicando importanti articoli scientifici. Nei locali della sede forlivese vengono tuttora custodite e valorizzate varie collezioni di proprietà comunale alle quali si va ad aggiungere il mio materiale.

Le farfalle diurne (un caro ricordo) sono ancora adesso presso il mio studio a Cesena, mentre i coleotteri Cerambicidi sono stati regalati all'amico Mario Luna di Foligno, coadiuvando e dando seguito ai suoi studi entomologici.

#### Gianni Pavanello

Piazza Concetto Marchesi n° 20/60 47021 CESENA (FC)

E-mail: giovannibattista.pavanello@fastwebnet.it



Insettari della donazione Gianni Pavanello

# Facciamo il punto sul nostro associato, Gigi Bassetti: lo merita!

1944: Il fronte sta avanzando e la pianura forlivese è al centro dello scambio di granate fra alleati e tedeschi in ritirata. Ne cadono anche a Villa Pianta. Un bambino piange a dirotto, non è ferito, e neppure nessuno dei suoi cari, ma una granata ha colpito un mezzo agricolo, provvisto di una cassetta da attrezzi dentro la quale il piccolo aveva riposto gli insetti raccolti in campagna

«Avevo, fin da allora, come un precoce tarlo mentale per gli animaletti»

#### Cambio di scena:

1986: Corsica. Esterno giorno, sole, spiaggia. Mentre altri osserverebbero il mare con gli occhi socchiusi dietro gli occhiali da sole, Luigi Bassetti, detto Gigi, volge lo sguardo attento alla macchia posta alle spalle dei bagnanti. Fra gli arbusti spuntano alcuni ginepri, verdazzurri nelle loro foglie acuminate. Solo alcuni mostrano la cima sofferente, quasi disseccata. Crede di intuirne la causa e, con emozione, ma senza dare troppo nell'occhio, incide con un coltellino l'arbusto, scoprendo così la galleria colma di segatura della larva di un cerambicide ricercato da tempo sull'isola, il Semanotus laurasii corsicus. Taglia alcuni tronchetti dai quali, un anno dopo, usciranno gli insetti adulti pronti per l'accoppiamento.

In seguito, nel seminterrato di casa adibito a laboratorio, tenterà l'incrocio fra specie simili: fra il *S. laurasii* e il *S. russicus* di Ravenna, come pure fra questi ed il *S. algiricus* algerino, raccolto dal compianto Gianfranco Sama, ottenendo ibridi fecondi, almeno fino alla seconda generazione, facendo così supporre che le tre razze siano una sola specie. Una tesi di laurea in Scienze naturali del 1996 (\*) ha onorato questo lavoro trattando della tassonomia biochimica delle specie prendendo spunto dall'ibridazione fra i *Semanotus* citati.

Fra questi due momenti, così distanti fra di loro nello spazio e nel tempo, si inserisce la crescita della cultura entomologica non solo di Bassetti, ma di una schiera di dilettanti entomologi, anch'essi alle prime armi, fra i quali si stabilisce presto un sodalizio, fatto di ricerche, contatti e tanto entusiasmo.

Ricordo con piacere e stupore quando, da modestissimo apprendista, conobbi alcuni di loro nei primi anni settanta: nel vedere come un operaio dalle mani provate dal proprio lavoro maneggiasse con estrema delicatezza piccoli insetti o come un provetto macellaio, aduso a ben altra manualità, sistemasse sui cartellini o disegnasse con abilità e dovizia di particolari piccoli coleotteri, e sentirli snocciolare nello stesso tempo, con estrema semplicità, parole come *Oryctes nasicornis* (che io chiamavo semplicemente Scarabeo rinoceronte) o sentirmi suggerire di alzare alcuni sassi sotto i quali avrei potuto rinvenire alcuni *Chlenius velutinus*. Mi venne spontanea una riflessione: quali e quanti potenziali, che la scuola o la società non fanno sbocciare, sono nascosti nell'animo umano. E come basta una minima scintilla, come il fascino

di un animaletto scoperto in aperta campagna, unito al contatto con le persone giuste, sia sufficiente a farli emergere. E così è stato anche per artigiani, sindacalisti, impiegati, professionisti che mai avrebbero pensato di dedicarsi a questa passione, che può diventare estremamente coinvolgente.

Anche Gigi si unisce a questo gruppo e, con costanza e determinazione, senza nulla togliere all'impegno lavorativo di tecnico dell'ENPI (Ente Nazionale Prevenzione Infortuni), nel tempo si specializza e si dedica alla raccolta e classificazione di una grande varietà di specie di cerambicidi italiani ed europei, riportando, per ognuno di loro, non solo il periodo e il luogo, ma anche la pianta in cui sono stati rinvenuti, pianta nutrice, caratteristica dei coleotteri fito-xilofagi. specializzazione nella specializzazione, in moltissimi casi gli esemplari provengono dall'allevamento casalingo, conservandoli all'interno di apposite scatole fatte del legno delle piante in cui è presente la larva dell'insetto cercato. Tecnica non semplice come può sembrare: richiede, oltre alla conoscenza e al rinvenimento della larva, un costante grado di umidità e temperatura all'interno del contenitore e, se occorre, il ricambio delle fronde, sostituendo le vecchie ormai secche con nuove ancora fresche ed appetibili. Colpisce quando in alcuni cartellini, dove viene specificata l'origine compare la scritta «ab ovo» ed il nome della pianta! Ha pure creato piccoli capolavori di precisione e di passione, quali sono le numerose cassette cosiddette «didattiche» nelle quali sono raccolte e documentate le varie fasi del ciclo vitale di alcuni cerambicidi fino all' insetto adulto, assieme alle parti vegetali quali rametti e tronchetti che l'hanno ospitato e nutrito.

E, come accade sempre (o quasi), per realizzare tutto questo è necessario l'appoggio, e non solo il sostegno morale, di una moglie, disposta a programmare le vacanze o le gite anche in funzione della passione del marito. Scherzosamente (ma non tanto) Gigi afferma che lei gli faceva anche da «palo» quando tagliava qualche rametto, attività che, se vista da qualcuno digiuno di entomologia, poteva richiedere estenuanti spiegazioni.

Un limite di Gigi, se di limite si può parlare, è il non aver pubblicato quasi nulla del suo lungo ed accurato lavoro, cosa che l'avrebbe fatto conoscere e stimare al di là della stretta cerchia di amici e conoscenti. Forse per una forma di pudore, forse perché la cura e la passione messe nella ricerca erano bastanti a donargli quella soddisfazione interiore che solo un lavoro ben fatto può dare. Ma noi, che l'abbiamo come amico e «collega» di passioni naturalistiche, diciamo: **grazie di tutto, Gigi!** 

#### Fulvio Farneti

-----

<sup>(\*) &</sup>quot;La tassonomia biochimica nella diagnosi delle specie: il caso del Semanotus russicus e di un suo ibrido" tesi del Dott. Luca Bartoletti

# Energia e vita: Significato energetico dei viventi

di Domenico Sangiorgi Cellini

L'uomo, unico essere dotato attualmente di autocoscienza, si è sempre posto la domanda più importante, si è cioè chiesto il perché della sua esistenza e di quella degli altri esseri che condividono con lui il fenomeno della vita. Il problema può essere affrontato sotto differenti punti di vista che però, a mio avviso, convergono alla fine di una unica soluzione globale.

A prescindere dagli aspetti religioso e spirituale, che pure rivestono un ruolo importantissimo, confermato dal fatto che fin dai primordi della sua realtà umana è sempre stato presente nella nostra specie il culto delle cose in proiezione trascendente, vediamo se è possibile trovare una spiegazione strettamente scientifica, basata sull'aspetto oggettivo e sperimentale del fenomeno.

In natura nulla è lasciato al caso in termini di ordinamento delle strutture e di disposizione particellare della materia, ogni reazione chimica, ogni fenomeno fisico seguono delle precise leggi che li governano e li determinano.

Sia chimicamente che fisicamente ogni evento si evolve solo se la situazione finale comporta globalmente una caduta dell'energia posseduta all'inizio. In altre parole, un sistema naturale cambia spontaneamente solo se si porta verso uno stato energetico inferiore a quello di partenza e tanto più stabile è la sua situazione tanto più basso è il livello di energia raggiunto.

È questa una regola generale del mondo che indirizza il divenire della materia e i suoi movimenti. Ad esempio, se solleviamo un sasso e lo lasciamo cadere esso andrà verso terra perché la sua condizione stabile è al più basso livello di energia potenziale possibile nel sistema gravitazionale in cui si trova; si allontanerà da questo stato di stabilità solo se noi, impiegando della nostra energia, lo solleveremo e dovremo non solo spendere energia per sollevarlo, ma anche per mantenerlo in mano ad una certa altezza affinché non cada.

Quindi un sistema naturale, per essere portato ad un livello energetico superiore a quello in cui si trova, richiede l'apporto di energia dall'esterno, non solo, ma anche per mantenersi ad un livello superiore a quello minimo consentito richiede un continuo apporto energetico, diversamente tenderà inevitabilmente a portarsi verso la condizione energeticamente più bassa e quindi più stabile che gli è consentita. La materia vivente e quindi anche l'uomo, che di tale materia è formato, è costituita principalmente da molecole organiche note sotto i nomi di proteine, grassi e zuccheri, dotate di una elevata complessità strutturale, anzi della massima complessità riscontrabile nel sistema della natura e tale stato comporta un elevato contenuto energetico in legami.

I viventi dunque sono costituiti da materia altamente complessa nella sua struttura macromolecolare e proprio su tale complessità si realizzano gli attributi della vita. La vita è perciò un fenomeno che si rende possibile solo se gli atomi dell'ambiente raggiungono un incredibile grado di aggregazione e quindi un alto livello di energia

chimica. Ma proprio perché ricca di energia, rispetto agli atomi e ai composti di partenza, la vita è un fenomeno che si fonda su una struttura instabile, che tende al ritorno verso stati di energia inferiori e che temporaneamente non raggiunge perché i viventi continuamente forniscono al loro sistema chimico-fisico l'energia per mantenersi tale.

La vita richiede quindi energia per realizzarsi, ma anche per poter esprimere tutte le sue prerogative.

Con la morte dell'individuo, quando cessa la capacità di fornire energia dall'esterno al sistema macromolecolare biologicamente funzionante, la materia vivente segue il suo destino fatale, ma energicamente prevedibile, verso la disgregazione finale a composti inorganici a basso contenuto energetico, quali ad esempio certe soluzioni saline circolanti nel terreno, che poi potranno ritornare ad essere utilizzati per costruire nuove complesse strutture.

Nei cicli tra i viventi e la materia presente sul pianeta, si assiste ad una circolazione degli atomi e dei composti dalla condizione inorganica più stabile a quelle organica e vivente instabili. Tale fenomeno interessa tutti i viventi della terra dal più semplice al più complesso, uomo compreso.

I viventi, quindi, per vivere richiedono energia che servirà per far crescere, mantenere e riparare le loro strutture e per svolgere tutte le funzioni della vita: sono un particolarissimo stato di aggregazione altamente instabile degli atomi del pianeta.

Ma da dove prende l'energia necessaria il mondo vivente?

In un pianeta come il nostro con condizioni ideali per la vita, anche se considerate rare nell'universo, quali distanza ottimale dal sole, massa e velocità di rotazione favorevoli, disponibilità di grandi quantità di acqua liquida, è proprio il sole a fornire con la sua radiazione luminosa, che giunge abbondante sulla terra, tale energia.

La vita infatti comparve nelle acque in strutture complesse originatesi dalla combinazione chimica di composti organici formati a loro volta da reazioni catalizzate tra le varie molecole semplici presenti nell'ambiente e accumulati nel primitivo «brodo oceanico», circa tre miliardi di anni or sono. Mancando sulla terra l'ossigeno libero, in un primo tempo le macromolecole viventi ricavarono l'energia per vivere dagli stessi composti organici del «brodo» con le respirazioni anaerobiche o fermentazioni, che non richiedono ossigeno. Essendosi però tali composti presto esauriti, iniziò a funzionare la fotosintesi clorofilliana, che impiega l'energia della luce per la organicazione della anidride carbonica e libera ossigeno molecolare biatomico gassoso, arricchendo l'ambiente acqueo ed aereo di tale prezioso elemento, tutto di origine biologica.

Accanto alle primitive fermentazioni, tuttora presenti, i viventi poterono perciò ricavare l'energia per realizzarsi dalla più vantaggiosa respirazione aerobica delle sostanze organiche disponibili, che richiede l'apporto di ossigeno. A questo punto il quadro energetico è completo.

Tralasciando i microrganismi autotrofi per chemiosintesi, che vivono ricavando l'energia per organicare il carbonio da reazioni di ossidazione di sostanze presenti sul pianeta, o perché indirettamente rientrano nella utilizzazione dell'energia solare, come

i batteri nella nitrificazione dei resti azotati dei viventi morti, o perché hanno un ruolo marginale in termini quantitativi nel fenomeno, i viventi detti autotrofi per fotosintesi prendono l'energia dalla luce per fabbricare le sostanze organiche, che impiegheranno per costruire il loro corpo e come fonte energetica, partendo da acqua, anidride carbonica e composti inorganici. Con tali sostanze e con l'energia liberata dalla respirazione di una parte di queste vivono sia gli autotrofi fotosintetici che tutti gli altri viventi, che di loro si nutrono con le più complesse catene alimentari. (Fig. I)

L'energia del sole, in ultima analisi, permette al mondo vivente di esistere e verrà impiegata in tutte le manifestazioni della vita, comprese quelle superiori tipiche della nostra specie, quali il pensiero, il sentimento, l'arte, ecc. Considerando la storia della terra, iniziata circa 4,5 miliardi di anni fa, si osserva una precisa gerarchia nella utilizzazione della energia solare nel tempo.

Quando la vita non era ancora presente, la luce del sole che giungeva sui pianeta, andava a riscaldare le rocce, che poi si raffreddavano nella notte, faceva funzionare il ciclo dell'acqua e muovere le masse d'aria nell'atmosfera. Era questa una bassa utilizzazione di tale energia.

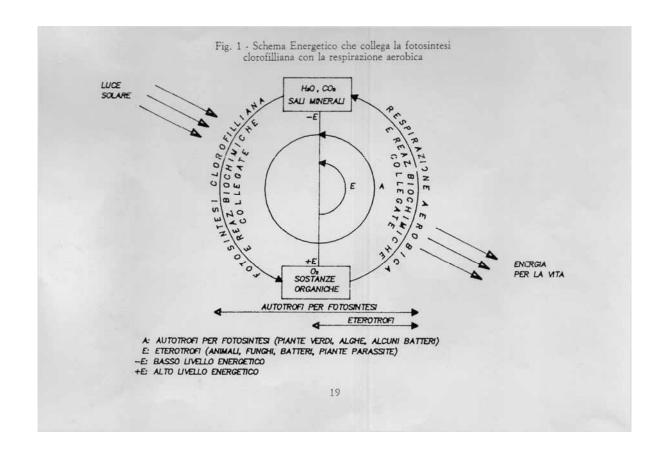
Con la comparsa della vita, le strutture viventi sfruttarono l'energia luminosa per organizzarsi e per evolversi nella miriade di forme passate e presenti, infine con gli esseri umani tale energia venne impiegata anche per raggiungere i vertici del pensiero. (Fig. II)

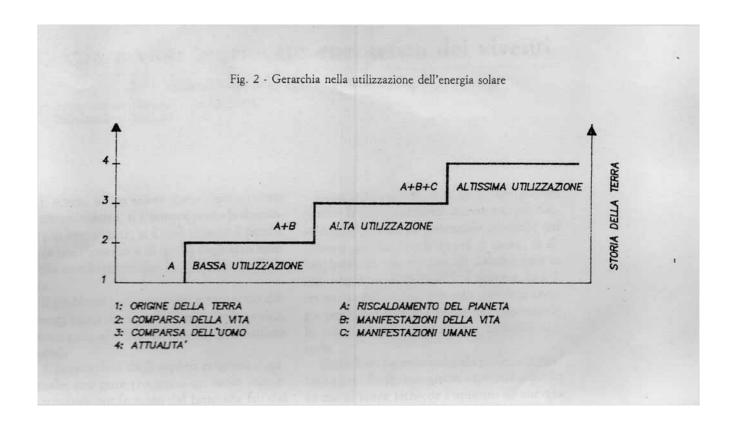
Qual è il significato della vita da un punto di vista energetico?

Semplicemente l'utilizzazione dell'energia stellare in manifestazioni che solo la vita nell'esplicarsi delle sue prerogative rende possibili. La vita è quindi un complessissimo fenomeno che prende origine da materiali planetari in particolari condizioni ambientali favorevoli e che tende ad una sempre più completa, elevata utilizzazione dell'energia proveniente dalla stella attorno alla quale gira il pianeta.

È una prerogativa della materia, legata alla stessa natura particellare del cosmo, che in strutture di massima complessità acquista attributi superiori.

Fenomeno meraviglioso, ai limiti dell'immaginabile, che rientra nella possibile evoluzione dell'universo, ne segue le leggi e ne realizza, forse, il supremo significato.





# RICORDO DELL'AMICO ANGELO PERGOLINI, UN ALTRO SOCIO ENTOMOLOGO CHE CI HA LASCIATO

di Ettore Contarini

L'amico Angelo era nato a Lugo di Romagna, nel 1952, dove visse per i primi trent'anni, fin oltre il completamento degli studi superiori, presso la famiglia dei genitori. Laureato in Storia e Filosofia presso l'Università di Bologna, si trasferì poi per motivi di lavoro a Milano dove collaborò attivamente con vari giornali e riviste. Giornalista politicamente impegnato e battagliero, in prima linea in varie inchieste scottanti, l'ultima sua appartenenza lavorativa, come inviato speciale con incarichi di indagine conoscitiva nel tempestoso mondo dell'economia e della finanza, è stata per molti anni, fino al recente pensionamento, presso il settimanale Panorama. Di ampia eco editoriale e sociale è stata la sua recentissima opera, scritta a quattro mani insieme al suo amico e collega di lavoro Maurizio Tortorella, "L'ultimo dei Gucci, una storia di soldi, avidità e lusso sfrenati" (Edizioni BUR, Rizzoli 2021; 315 pp.). Purtroppo, il pensionamento non gli ha portato la sperata fortuna, proprio ora che aveva cominciato ad assaporare la vita tranquilla, insieme alla cara moglie Livia, con viaggi di piacere e ricerche entomologiche dedicate alla raccolta e allo studio dei coleotteri della famiglia carabidi, gruppo sistematico che curava da molti anni. È deceduto il 18 ottobre 2021, a Milano, dopo solo 2 mesi dalla scoperta di una terribile patologia alla quale ha opposto stoicamente soltanto il netto rifiuto di qualsiasi intervento chirurgico.

È sempre stato un fedele socio della Società per gli Studi Naturalistici della Romagna, Terra dove manteneva vivo il caro ricordo delle sue radici e della sua gioventù ed è sempre stato un affezionato frequentatore, nonostante la distanza geografica, dei nostri pranzi sociali.

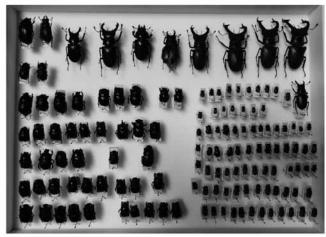
Ma io lo voglio qui ricordare, andando al di là di queste tristi righe, specialmente per i suoi anni giovanili trascorsi in Romagna. A quei tempi (anni Sessanta) "entomologicamente felici", e spensierati grazie all'età, era apparso un fenomeno nuovo a livello di cultura scientifico-naturalistica: un rigoglioso fiorire in molti paesi e città della pianura romagnola (grazie anche al buon seme distribuito dal grande naturalista forlivese Pietro Zangheri) di giovani studenti entusiasti che dedicavano il loro tempo libero dagli studi ad appassionanti raccolte entomologiche. Era quasi una gara a chi scovava le specie più interessanti. Angelo, con altri ragazzi del Liceo Scientifico di Lugo, era festosamente inserito in un gruppetto locale insieme ai coetanei Luigi Melloni, Alfio Mingazzini, Alberto Strocchi, Ettore Randi e altri. A Bagnacavallo invece, altra "parrocchia entomologica" della quale faceva parte anche il sottoscritto, il gruppo che si dedicava con altrettanto grande entusiasmo alla ricerca degli insetti era formato da giovani con un po' di anni in più, quasi tutti già inseriti da tempo negli studi di livello universitario. Oltre a me, ne facevano parte gli amici carissimi Paolo Garagnani, Franco Orselli, Guido Campadelli (+), Roberto Ercolani, Giovanni Rivalta, ecc. La differenza di età, che da giovani risulta ovviamente più incisiva, veniva ben evidenziata a quei tempi anche nel tipo e nei modi degli

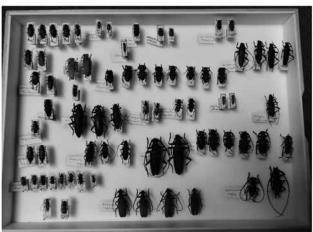
spostamenti stagionali alla ricerca di quei particolari coleotteri o lepidotteri. Il nostro gruppo bagnacavallese infatti, già da tempo in età di patente automobilistica, si poteva muovere liberamente e velocemente su e giù per tutte le valli dell'Appennino romagnolo e oltre (fino alle puntate alpine, pirenaiche o slovene). Mentre il manipolo dei pur agguerriti entomologi di Lugo e dintorni, che noi chiamavamo i "liceali" forse con un po' di bonaria superiorità da vita vissuta, erano quasi sempre confinati a condurre le loro ricerche appenniniche nella sola val Lamone, unica vallata romagnola servita dalla ferrovia (treni della linea Faenza-Marradi-Firenze). Così capitava spesso, specialmente nei fine settimana della buona stagione, di superare per strada con l'automobile il gruppetto dei ragazzi lughesi che, scesi dal treno a Marradi o a Crespino, risaliva a piedi in fila indiana e zaino in spalla (dal quale spuntava in alto sopra la testa, come una bandiera, la vanghetta per scavare!) qualche convalle laterale alla ricerca di rarità entomologiche. E spesso, con un po' di amichevole invidia da parte di noi bagnacavallesi, certe rarità le trovavano davvero! Tra i percorsi nell'ambito della citata val Lamone più battuti da tutti, noi e loro, primeggiava la strada del passo di Monte Carnevale, tra Marradi e Palazzuolo sul Senio. Ai circa 700 metri di altitudine della sua sommità, dove a quei tempi i vasti pascoli accoglievano molte mandrie di bovini, ovini ed equini libere nei prati per quasi tutto l'arco dell'anno, era un paradiso specialmente per i coleotteri stercorari di varie famiglie e, naturalmente, anche per gli entomologi che li collezionavano! Soltanto di grossi Geotrupidae ne erano presenti, e spesso con inusitata abbondanza, 5 o 6 specie. Bisogna dire che i "liceali", con Angelo in testa, furono i primi a individuare la ricchezza coleotterologica di vari ambienti dell'area marradese. Oggigiorno, a causa dell'ormai totale mancanza di animali al pascolo e al conseguente inselvimento degli ambienti aperti da parte della vegetazione legnosa, è divenuto un mondo entomologico completamente scomparso, azzerato, oggi inesistente.

Resta comunque, indelebile, il ricordo di quei luoghi, di quei tempi, di quei giovanissimi colleghi tra cui primeggiava sempre, per vivacità di spirito e per entusiasmo, l'amico Angelo, spesso con nuove scoperte locali di cui era, oltre che orgoglioso, anche giustamente un po' geloso. Come, ad esempio, quando scoprì per primo in Romagna e sempre nel territorio di M. Carnevale, ancor prima dei rinvenimenti dei colleghi del gruppo dei forlivesi (eh sì, perché erano ben organizzati anche questi!), la mitica "Hoplia fiorii". Erano senz'altro i "tempi eroici" dell'entomologia romagnola.

Alla moglie Livia vanno, a nome mio personale e della Società per gli Studi Naturalistici della Romagna, le più sentite condoglianze per la prematura e incolmabile perdita del carissimo marito Angelo.

## DONAZIONE FAMIGLIA PISTOLESI





La S.S.N.R. ringrazia i genitori di Roberto Pistolesi, purtroppo prematuramente scomparso, per aver donato diversi esemplari da lui collezionati, appartenenti ad alcune famiglie di coleotteri della fauna di Romagna. Il materiale è andato ad arricchire le dotazioni didattiche della nostra Associazione.

## DONAZIONE GARELLI

Si ringrazia la Sig.ra Patrizia Garelli per il generoso contributo economico alla nostra Associazione in memoria del nonno Luigi Zagnoli, indimenticato appassionatissimo cultore di fauna microlepidotterologica della Romagna e collaboratore del nostro massimo naturalista Pietro Zangheri. Tutta la collezione Zagnoli è custodita ed in studio nella nostra sede.

### **BIBLIOROMAGNA**

LA FAUNA MESSINIANA DI CAVA MONTICINO (BRISIGHELLA, RA) A cura di Lorenzo Rook Memorie dell'Istituto Italiano di Speleologia Serie II vol.37-2021

L'innato ed eccezionale spirito di osservazione di Tonino Benericetti dopo 35 anni continua a dare frutti.

E' stato edito, da Istituto Italiano di Speleologia, a novembre 2021 un lavoro a più mani, coordinato dal prof. Rook dell'Università degli Studi di Firenze che tratta della Fauna Messiniana di cava Monticino, quella fauna che per primo, appunto, Tonino seppe riconoscere nelle argille che riempivano piccole cavità carsiche nelle quali cercava cristalli di gesso secondario. Queste cavità carsiche, contenenti una innumerevole quantità di resti di vertebrati, si formarono durante il Messiniano, tra circa 5,5 e 5,3 milioni di anni e hanno conservato, celate a tutti fino all'estate del 1985, un tesoro ricchissimo di reperti, tra i tanti sono state classificate nuove specie per la scienza i cui olotipi sono conservati presso il Museo di Scienze naturali di Faenza.

Nel volume sono trattati, da studiosi e ricercatori di vari Enti e Università italiane e straniere, vari aspetti degli studi effettuati in questi ultimi 35 anni, a partire dalla creazione del museo Geologico e conseguente valorizzazione della ex Cava, fino all'applicazione della paleontologia virtuale sui reperti raccolti. Vi sono poi capitoli descrittivi degli studi effettuati su pesci, anfibi e rettili, insettivori, uccelli, chirotteri, roditori, lagomorfi, un primate, il mastodonte, i carnivori e altri argomenti. Chiudono il volume una appendice che riporta le liste riassuntive dei vertebrati fossili ritrovati nella Cava Monticino, e una serie molto ben fatta di foto dei reperti più interessanti.

recensione di Gigi Stagioni