



Grifone

** ISSN 1974-3645

Bimestrale dell'ENTE FAUNA SICILIANA
"associazione naturalistica di ricerca e conservazione" - A.P.S.

ADERENTE ALLA FEDERAZIONE NAZIONALE PRO NATURA

30 giugno 2022

ANNO XXXI n. 3 (165)

6th International Congress on Biodiversity "Biodiversity and the new scenarios on alien species, climate, environment and energy"

Polo Territoriale Universitario di Trapani, Lungomare Dante
Alghieri n. 2-4, Trapani (Sicily, Italy)

Biodiversity Journal, Ente Fauna Siciliana, University of Catania,
CHLOE Association

First circular

Friday 2nd September 2022, at 15.00 - Aula Magna "G. Tranchina"

Giorgio Scichilone - Presidente del Polo Territoriale Universitario
di Trapani

Saluti ai partecipanti e apertura lavori. Greeting to the participants
and opening remarks

Edo Ronchi - Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, Roma
Neutralità climatica, autonomia energetica e salvaguardia della
qualità ambientale. Climate neutrality, energy autonomy and
protection of environmental quality

Marco Oliverio - Università degli Studi di Roma
Verso la Nuova Checklist della fauna italiana. Towards the new
Checklist of the Italian Fauna

Andrea Maglioni - Università di Arezzo
Impatto dell'ambiente sul microbiota umano. Impact of the environ-
ment on the human microbiota

Carmelo Monaco - Università degli Studi di Catania - and **Gio-
vanni Sciacchitano** - Università degli Studi di Bari
Scenari d'invasione marina per l'anno 2100 lungo le coste della
Sicilia sud-orientale. Marine invasion scenarios for the year 2100
along the coasts of south-eastern Sicily

Marco Mastriani - Ente Fauna Siciliana, Noto (Siracusa)
La legislazione siciliana sulle aree protette: bilancio e prospettive.
Sicilian legislation on protected areas: balance sheet and prospect

Saturday 3rd September 2022 at 9.00 - Aula Magna "G. Tranchina"
and Aula 207

I SESSION - **Sabrina Lo Brutto** and **Fabio Lo Valvo**
Il ruolo dei musei naturalistici nella tutela e conservazione della
Biodiversità. The role of naturalistic museums in the protection and
conservation of Biodiversity

II SESSION - **Giorgio Sabella** and **Salvatore Surdo**
Aree Naturali protette. Protected Natural Areas

III SESSION - **Giannantonio Domina** and **Pietro Minissale**
Le specie aliene e il loro impatto sugli ecosistemi naturali e
seminali. Alien species and their impact on natural and semi-
natural ecosystems

IV SESSION - **Pietro Lo Cascio** and **Salvatore Pasta**
Gli studi floristici e faunistici per la conservazione della diversità
biologica. Floristic and faunal studies for the conservation of
biological diversity

V SESSION - **Tommaso La Mantia**, **Giovanna Sala** and **Rafael
da Silveira Bueno**
Biodiversità e gestione delle foreste. Biodiversity and forest
management.

Registration Congress is mandatory to attend the congress, to sub-
mit scientific papers and to participate in the congressional initiatives.

For registration at the Congress and for sending abstract, see be-
low. Please download these documents, fill out and send them at
biodiversityjournal@gmail.com by 25.07.2022. The full paper must
be submitted by 05.11.2022.

Registration fees for the Congress is 50.00 €, to pay by money transfer.
IBAN: IT 60 F 01030 04603 000063140869 - Banca Monte dei
Paschi di Siena

The proceedings of the congress will be made public by Biodiversity
Journal and Ente Fauna Siciliana Atti e Memorie.
Second circular: 8.7.2022.

La «decrescita» vent'anni dopo: una sfida da raccogliere, una scommessa da tentare

di Serge Latouche

Venti anni fa Serge Latouche, Professore emerito
dell'Università d'Orsay che si autodefinisce "obiettore
della crescita", lanciava la proposta della "decrescita",
basata su una critica radicale alla organizzazione
sociale imperniata sui miti del produttivismo, dello
sfruttamento esasperato delle risorse naturali, dell'as-
servimento degli individui alle logiche di mercato, sulla
creazione di bisogni artificiali, l'annullamento delle
identità in tutti i sensi sull'altare della globalizzazione
ed altro ancora, tutti fattori alle radici della profonda
crisi ambientale e sociale planetaria. A tutto ciò, l'utopia
concreta della decrescita costituiva una alternativa
fondata su una visione di frugalità di vita, di condivi-
sione, di recupero di una liberazione degli individui e
della collettività dai condizionamenti consumistici, di
gioia di vivere attraverso il ritrovamento del senso del
limite smarrito nel trionfo delle logiche capitalistiche.

Tutti concetti e analisi che Latouche ha,
nel tempo, elaborato ed espresso nei suoi libri
e nelle sue conferenze in tutto il mondo, ricer-
candoli anche nei suoi precursori nei quali ha
riconosciuto importanti elementi e frammenti
a sostegno di un messaggio profondamente
radicato nel pensiero di molti altri autorevoli
studiosi. Un lavoro da "obiettore della crescita
militante" impegnato sul campo anche nella
ricerca di compagni e alleati per un progetto
ideale comunque innovativo e stimolante sia in
termini di analisi che di deduzioni conseguenti.

Un lavoro culturale imponente che ha ali-
mentato un dibattito amplissimo nel mondo tra
fautori e detrattori della "decrescita", mai sopito
ma sempre al centro dell'attenzione, rispetto
al quale lo stesso Latouche avverte oggi l'op-
portunità di un bilancio su questi "vent'anni di
decrescita": lo fa per la rivista belga *Kairos* (*Kai-
ros: journal antiproductiviste pour une société
décente*) con l'articolo che ci invia e che chiude
con la frase "La sfida merita di essere raccolta,
la scommessa di essere tentata", espressioni
che guardano verso il futuro con determinazione.

Grifone, nel condividere il pensiero del no-
stro amico Serge, accoglie sempre volentieri i
suoi interventi ringraziandolo sentitamente per
i suoi apprezzati contributi.

(Traduzione dell'articolo dal francese, adattamento in
italiano e nota di Alfredo Petralia)

Introduzione

La "decrescita" ha 20 anni. Il progetto ha
preso forma in Francia con la pubblicazione di
un numero sul tema della rivista *Silence* nel feb-
braio 2002, la conferenza di *La Ligne d'horizon*
all'UNESCO "Défaire le développement refaire
le monde" in aprile e con quella di "Casseurs
de pub" a Lione in settembre seguita dal lan-
cio dell'omonimo quotidiano. Dopo un inizio a



Serge Latouche, Professore emerito dell'Università
d'Orsay, Parigi

suon di fanfara dovuto in parte alla curiosità dei
media e all'ondata di caldo dell'estate 2003, il
movimento ha vissuto un'eclissi mediatica, pur
continuando il suo viaggio in modo sotterraneo,
in particolare diffondendosi oltre la Francia.

Grazie alla pandemia e all'emergenza cli-
matica, la *decrescita* è riemersa ultimamente ed
è entrata nel dibattito politico francese in vista
delle elezioni presidenziali del 2022. Sostenuta
da un candidato alle primarie ecologiste, costi-
tuisce ora una proposta di fronte alla quale tutti
i leader politici sono costretti a posizionarsi, se
non altro per respingere con orrore o disprezzo
un progetto altrimenti ampiamente frainteso
nella sua portata. Lo stesso presidente Macron
ne ha parlato più volte: prima assimilando agli
Amish gli "obiettori della crescita", poi nella sua
campagna elettorale affermando di essere "allo
stesso tempo" per la crescita e per la *decrescita*,
infine dichiarando a Marsiglia il 16 aprile 2022:
"Voglio essere chiaro, non credo nella *decresci-
ta*, anzi (...) bisogna produrre e lavorare di più
(...) Aerei senza emissioni "zero carbon", i treni
a idrogeno, l'auto elettrica prodotta in Francia,
l'eolico offshore con turbine prodotte in Francia,
mini reattori [nucleari] e tante altre soluzioni".
L'esempio degli Amish, citato come un osta-
colo da Macron nel 2020, è interessante come
argomento per confutare le obiezioni riguardanti
il presunto "irrealismo" del progetto della *de-
crescita*, poiché questa comunità protestante,
pur rifiutando molti aspetti della modernità,
mostra grande resilienza e innegabile successo
economico.

Fare il punto sui vent'anni dell'idea della
"decrescita" significa ovviamente prendere atto

dell'evoluzione dell'idea nella società e delle iniziative per concretizzare il progetto di una società ecocompatibile che ne costituisce il "patrimonio". Ma anche per rendere conto del passivo. Ciò riguarda non tanto il fatto che il progetto non sia riuscito nel complesso, quanto l'esame delle varie strategie messe in atto per la sua neutralizzazione, insieme al tentativo del recupero, e per comprendere meglio a che punto siamo.

Innovazione teorica e progressi pratici.

L'interesse mediatico del progetto deriva in gran parte dal lavoro svolto in termini di diffusione attraverso giornali, riviste, libri, ecc. pubblicati in Francia e nel mondo. Oltre al quotidiano francese "La décroissance", e ai suoi omologhi belgi "Kairos" e svizzero "Less", ci sono innumerevoli pubblicazioni, reti, siti che fanno eco in tutto o in parte alle idee di *decescista*. Sebbene "Entropia", la rivista accademica dello studio teorico e politico della decrescita, abbia dovuto cessare le pubblicazioni nel 2015, la decrescita, sotto il discutibile termine "degrowth", è diventata un argomento di studio accademico a livello internazionale su cui si fa ricerca e si scrivono tesi!

Potremmo anche sorprenderci che il movimento degli *obiettivi della crescita* non sia più direttamente coinvolto nel dibattito sui "beni comuni", dibattito che ha acceso il mondo alternativo e alcuni economisti a seguito dell'assegnazione del "Premio Nobel per l'economia" a Elinor Ostrom nel 2009. La decrescita, infatti, implica la *demercificazione* della natura e del sociale, e questo, quindi, indirettamente ma fortemente riguarda i beni comuni (acqua, aria, terra, ambiente, spazi urbani, spazi verdi, paesaggi, educazione, cultura, ecc.) e va anche oltre raccomandando di recuperare "lo spirito del dono" attraverso la convivialità, sviluppando beni relazionali (conoscenze, amicizie, cura, *agapè*), o anche di favorire la gratuità del prendersi cura degli altri. Il motivo principale di questa assenza è senza dubbio che il dibattito sulla tragedia dei *commons*, i beni comuni, lanciato dal famoso articolo omonimo di Garrett Hardin, che si è svolto all'interno della sfera economica è che la *decescista* non propone

e sentimentale e lo shock dell'arrivo di un pericolo prevedibile o di una catastrofe annunciata, quindi provoca il passaggio all'azione.

Sul piano pratico le cose sono sicuramente cambiate, anche se questo è tutt'altro, che sufficiente. La pandemia del corona-virus scoppiata nel 2019 ha messo in evidenza ancora una volta e in modo ancora più massiccio e spettacolare tutta la fragilità del potere: ci ha fatto sentire quello che potrebbe essere il crollo della società della crescita e l'avvento di una gestione autoritaria, persino totalitaria, del mondo. "Quale governo", si chiedeva Yves Cochet nel 2002, "oserebbe vietare i voli inferiori a 500 km, che ne ridurrebbero il numero del 40%, offrendo al contempo una rete ferroviaria alternativa di buona qualità, oppure imporrebbe una tassa di 50 euro su ciascun biglietto per contribuire a un fondo destinato alla lotta al cambiamento climatico?".

Su questo punto, le cose si sono evolute; Man mano che il pericolo si avvicina vediamo imponenti cortei al seguito della giovane svedese Greta Tunberg che chiedono misure più radicali contro il cambiamento climatico anche se le decisioni concrete per andare nella giusta direzione rimangono timide. Negli ultimi anni, ad esempio, la produzione di rifiuti in Francia è leggermente diminuita (del 6,5% tra il 2007 e il 2017 secondo i dati di Ademe) ma nel 2018 abbiamo prodotto ancora più di 342 milioni di tonnellate di rifiuti, ovvero poco più di 5 tonnellate per abitante. Infine, per buona misura, possiamo segnalare i legami che la *decescista* mantiene, sotto l'emblema della lumaca, con due iniziative concrete per trasformare il mondo quali la rivoluzione neozapatista e il movimento *slow food*: sebbene il *caracol* delle culture precolombiane mesoamericane non sia proprio la nostra lumaca (in realtà un mollusco d'acqua dolce o una grande conchiglia marina) e le ragioni della sua scelta come simbolo siano diverse

per il movimento della *decescista*, per il movimento *slow food* e per il neozapatista costituisce un simbolo di felice accostamento tra i tre movimenti che mantengono evidenti complicità e complementarità costituendo un segno simbolico della convergenza dei loro progetti ideali. Tuttavia, tutto ciò, che non è niente, è ancora molto insufficiente per quanto riguarda il risultato. Nella migliore delle ipotesi il deterioramento della situazione globale è stato rallentato, e talvolta interrotto, ma la situazione generale continua a peggiorare.

Limiti e fallimenti in teoria e in pratica.

Se l'attualità recente non ha intaccato l'analisi fatta quando è stata lanciata l'idea della "*decescista*

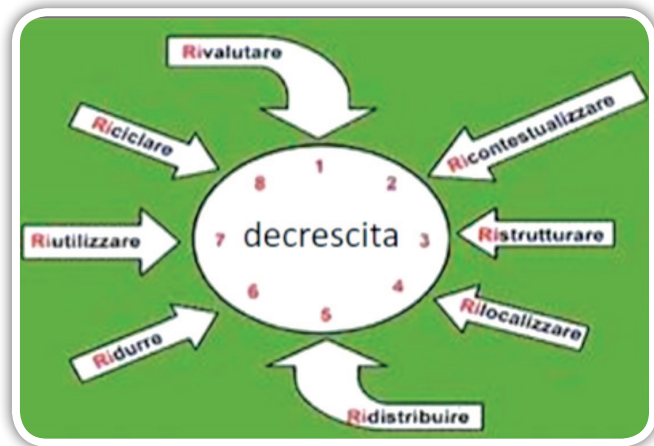
ta", si ha la strana sensazione che in realtà non sia cambiato nulla e che a livello del pensiero dominante, siamo fermi, anche a volte di aver fatto marcia indietro. Basta sostituire lo sviluppo sostenibile con la crescita verde, cambiare qualche nome proprio, mettere Macron al posto di Chirac, Trump invece di Bush, illustrare i revival degli investimenti

in tecnologia digitale piuttosto che nelle autostrade, riprendere i riferimenti bibliografici di pubblicazioni più recenti che confermano, per la maggior parte, la diagnosi precedente. Molti buoni libri sono stati dimenticati anche se le analisi in essi contenute restano sorprendentemente attuali e spesso sono state riprese senza essere citate da nuovi autori il cui successo è altrettanto effimero. Per chi ha vissuto negli anni '70 e ha conservato la memoria, ascoltando i discorsi della maggior parte dei leader politici e degli economisti esperti,

si ha l'impressione di sentire un vecchio disco rotto.

Inoltre, la svolta abbastanza relativa della "*decescista*" nel mondo intellettuale non è sempre esente da ambiguità. Dato che, a causa di questa notorietà, la decrescita è entrata nell'università con il suo nome transnazionale di "*decescista*" ed è stata oggetto di tesi piene di riferimenti accademici, di economisti ossessivi che volendo riquilibrarsi nel tema della *decescista* hanno cercato di offrirci bellissimi modelli econometrici di articolazione tra l'economia capitalista/produttivista in regressione e l'antieconomia conviviale in espansione. La radicalità del progetto originario perde così gran parte del suo potenziale di incitamento militante, a favore di ambizioni carrieristiche.

Inoltre, la *decescista* si scontra con regolari attacchi volti a delegittimare il progetto. La strategia più efficace per delegittimare la decrescita è senza dubbio quella di tacciarla come ecologia punitiva. Questa grande scoperta mediatica gode di un innegabile successo, come nei confronti di chi parla di sviluppo sostenibile o di crescita verde, per le implicazioni imposte nelle routine consolidate e la riluttanza a cambiare abitudini. Le lobby del produttivismo e del consumismo cercano di impedire l'adozione di qualsiasi misura ecologica che metta in discussione le situazioni redditizie ma dannose per l'ambiente moltiplicando gli studi orientati, o addirittura falsificando apertamente i dati. Se una qualsiasi messa in discussione di stili di vita e abitudini che comportino la riduzione di determinati consumi, e di conseguenza la trasformazione dell'apparato produttivo, è considerata insopportabile ("*The American way of life is not negoziabile*" come sostenuto da Bush senior): questo, qualunque siano i benefici in termini di benessere o di gioia di vivere che questo cambiamento ben progettato potrebbe altrimenti portare, allora sì, la decrescita è un'ecologia punitiva. Ma dobbiamo ammettere che non è possibile una vera transizione ecologica e che qualsiasi politica ambientale si limita ad un ecologismo di facciata



niente di meno che "uscire dall'economia"².

Tuttavia, bisogna riconoscere che l'emergere della grande narrativa dell'emancipazione attraverso l'alternativa della *decescista* sta lottando per imporsi. Non che una società dell'abbondanza frugale o della prosperità senza crescita non sia attraente né ben argomentata contrariamente a quanto dicono i suoi detrattori, ma più semplicemente perché l'attrazione per l'utopia concreta non può nascere senza una disintossicazione del e dal sistema dominante: in altre parole una *decolonizzazione dell'immaginario*. È un po' come le due lame del super rasoio Gillette G2 nell'annuncio "la prima stira i peli, la seconda li taglia"; ovvero: la narrazione prima suscita adesione intellettuale

(*greenwashing*). D'altra parte, le politiche ecologiche minimaliste della maggior parte dei governi che impongono le misure necessarie per limitare i disastri alle classi lavoratrici ad esempio imponendo determinate tasse, sono effettivamente punitive perché non mettono in discussione il *software dominante*, non portano compensi se non prolungando la sopravvivenza della società della crescita con le sue disuguaglianze e ingiustizie.

Allo stesso tempo, i concetti che facevano parte di un software ascrivibile alla *decrescita* vengono recuperati e banalizzati, contribuendo così a un processo di neutralizzazione della natura sovversiva del progetto. Così è con la bioeconomia, con la resilienza, con l'economia circolare, con la transizione, ecc. Dall'impossibilità di una crescita infinita in un mondo finito nasceva, per Nicholas Georgescu-Roegen, la necessità di creare una bioeconomia, cioè di pensare all'economia all'interno della biosfera³. Il programma è stato quindi deviato per designare le manipolazioni degli esseri viventi nel tentativo di risolvere la crisi ecologica con una corsa tecnica a capofitto senza mettere in discussione la crescita. Questo tipo di bioeconomia è diventato addirittura un fulcro dell'ideologia della *green growth*, un nuovo ossimoro che tende a sostituire quello sbiadito dello "sviluppo sostenibile", e che dà vita alle stesse mistificanti acrobazie sul suo contenuto⁴.

Negli ultimi anni, allo stesso modo, il concetto di resilienza, al centro del progetto di città in transizione, è stato ripreso e strumentalizzato dai "disaster administrators", ovvero le lobby rappresentative degli interessi economici e dei governi al loro servizio, per evitare di rompere con il produttivismo e di dare l'impressione di risolvere la crisi ecologica adattando le popolazioni, se necessario facendole sentire in colpa⁵. È una tale strategia di strumentalizzazione che è stata portata avanti anche con l'economia circolare, che è diventata la base del *green deal*, la dottrina della Commissione Europea per affrontare la crisi ecologica. Sebbene fosse un ingegnoso dispositivo per contrastare l'obsolescenza pianificata e lo spreco di risorse, naturalmente ha avuto il suo posto nell'attuazione di una politica di *decrescita*.

Navigando sulla popolarità dei critici della valutazione della ricchezza in base al PIL, indice di crescita preferito che ignora completamente l'ecologia, il presidente Sarkozy ha lanciato nel febbraio 2008 un'importante operazione di comunicazione: disdegnando gli esperti francesi molto competenti che avevano già lavorato su questo tema, ha invitato due economisti globalizzati e vincitori di Nobel, Joseph Stiglitz e Amartya Sen, a costituire una commissione con il compito di elaborare e presentare un rapporto sul Pil come valido indicatore o meno. La commissione, composta da un'assemblea di luminari economisti transnazionali, ha presentato la sua relazione nel settembre 2009. Ovviamente, quella relazione accademica, pur con tanto clamore mediatico, non ha portato nulla di veramente nuovo rispetto

a precedenti lavori di cui è la sintesi, e una volta terminato lo spettacolo, nulla è cambiato sostanzialmente. Potrebbe essere altrimenti? Come possiamo credere che la proposta di cambio di indicatore possa risolvere i problemi?

Infine, una forma più perversa di neutralizzazione del potenziale sovversivo della *decrescita* è stata raggiunta proprio dalla sua visione radicale con la prospettiva di un collasso globale e con la evocazione delle numerose minacce di diversa natura (cambiamenti climatici, sesta estinzione di specie, pandemie, ecc.): il potenziale intenzionalmente provocatorio dello slogan della *decrescita* è stato in qualche modo oscurato dalla moda della *collapsologia*.

È così che siamo passati dai media della negazione della crisi ecologica alla moda delle visioni apocalittiche, ignorando un cambiamento di sistema come auspicato dalla *decrescita*: questo era utopico, inutilmente allarmistico e ridicolo, e non era all'ordine del giorno quando il concetto è apparso nel 2002. È altrettanto utopico vent'anni dopo, ma ora è troppo tardi per pensarci, obsoleto com'è attraverso il crollo in corso. Pertanto non è ancora all'ordine del giorno. Prima, la possibile catastrofe era un'illusione e non si doveva fare nulla. Adesso non ci sarebbe più niente da fare.

In pratica, i limiti dell'esito del progetto sono ancora più evidenti. Se dal 2006 alcuni paesi hanno ridotto la propria impronta ecologica, purtroppo nel complesso le cifre non sono cambiate molto, dal momento che nel 2016 l'impronta media dell'umanità ha raggiunto 2.75 ettari (anziché l'1.8 auspicabile) e il giorno di "overshoot", ovvero il giorno dell'anno che corrisponde all'esaurimento delle risorse rinnovabili, ha continuato ad avanzare ogni anno fino al 2018, anno in cui è caduto il 25 luglio. Dopo un leggero calo dovuto alla pandemia di covid-19, sembra essersi temporaneamente stabilizzato intorno a questa data.

In programma grandi opere inutili e dannose: dopo lo scavo delle gallerie del Lötschberg di 34 km, inaugurato nel 2007, nel 2016 è stato inaugurato il Gottardo di 57 km, la galleria del Brennero di 64 km (orizzonte 2032) e la Lione-Torino di 57 km prevista per il 2030. Questi sono tra i progetti europei più titanici del 21° secolo. Paradossalmente mentre si moltiplicano le dichiarazioni per ridurre le emissioni di gas serra, si mantengono e persino se ne aumentano le cause: turismo di massa, trasporto aereo, agricoltura produttivistica. In Francia, nonostante un programma da 800 milioni di euro per ridurre l'uso di pesticidi del 50% tra il 2009 e il 2021, questo è aumentato del 15%! Se un tribunale americano ha condannato la Monsanto a pagare pesanti risarcimenti a un utente californiano danneggiato da un diserbante di quell'azienda multinazionale, recenti sondaggi ci dicono che la resistenza agli OGM si sta indebolendo nell'opinione pubblica mentre un tribunale francese ha condannato la *Confédération paysanne* a pagare un grosso indennizzo alla Monsanto. Finora (2021), l'Europa è riuscita in qualche modo

a proteggersi dagli OGM di prima generazione, ma sembra che non sarà lo stesso per quelli più nuovi e più subdoli: il lobbismo della Bayer, che nel frattempo ha assorbito la Monsanto prosegue nella propria strategia.

Intanto la Commissione europea si prepara comunque ad autorizzarli nel 2023 e il presidente Macron sembra dare loro la sua benedizione nel suo piano Francia 2030⁶.

Quanto alle disuguaglianze, i recenti rapporti della ONG Oxfam, sono ancora più schiacciati, ma sappiamo che i ricchi inquinano infinitamente più dei poveri.

Nel 2010, 368 persone detenevano una ricchezza equivalente al reddito di metà dell'umanità, nel 2011, 166, nel 2012, 159, nel 2013, 92 nel 2014, 80, nel 2016, 62, nel 2017, 8 e infine 5 nel 2018⁷. Ancora più allarmante è il secondo Global Inequality Report del World Inequality Lab, pubblicato a dicembre 2021, che tiene conto delle disuguaglianze di ricchezza.

Mentre il 10% più ricco monopolizza il 35% del reddito, possiede tra il 60 e l'80% del patrimonio. Negli ultimi 25 anni, la quota di ricchezza globale posseduta dai miliardari è triplicata. L'1% più ricco ha messo le mani sul 38% dell'aumento della ricchezza mentre il 50% più povero ha ottenuto solo il 2%. Le minacce sono quindi lontane dall'essere eliminate. Con il cambiamento climatico, i cui effetti si fanno sempre più sentire e che aggravano ulteriormente i conflitti, le contraddizioni e le frustrazioni delle società cosiddette "in via di sviluppo", aumentano i flussi di migranti che cercano di raggiungere i paesi ricchi a costo della loro vita, mentre i confini si chiudono sempre di più, moltiplicando le tragedie umane.

La strumentalizzazione di questa "minaccia migratoria" da parte dei demagoghi populistici favorisce l'ascesa di partiti politici di estrema destra che giocano sui timori di una mitica "grande sostituzione etnica", la paura esagerata del terrorismo islamico e la perdita del potere dell'identità nazionale.

Conclusione

Infine, se il bilancio di 20 anni non è disonorevole, rimane una sfida e allo stesso tempo una scommessa. Una sfida alle convinzioni più consolidate, perché quello slogan costituisce una provocazione insopportabile, addirittura una bestemmia per gli adoratori del progresso e dello sviluppo. Una scommessa, quasi in senso pascaliano, perché, per quanto necessario possa essere, nulla è meno certo della realizzazione del progetto di una società autonoma di sobrietà. Ma allo stesso tempo non abbiamo nulla da perdere per osare di correre il rischio mentre c'è tutto da guadagnare: la sfida merita di essere raccolta e la scommessa di essere tentata.

NOTE

- 1 L'édition et la réédition d'un "Que sais-je?" sur la décroissance ainsi qu'une nouvelle édition revue, augmentée et mise à jour de mon livre "Le Pari de la décroissance" sont un indice révélateur.
- 2 Gareth Hardin, La tragédie des communs, Science 1968 et Susan Buck Cox, No tragedy on the commons, Environmental Ethics 7, 1985.
- 3 On sait que la "décroissance" vient de ce que le terme a été utilisé en français pour intituler un recueil de ses essais.
- 4 Voir Hélène Tordjman, La croissance verte contre la nature. Critique de l'écologie marchande, La découverte, 2021.
- 5 Voir Thierry Ribault, Contre la résilience. A Fukushima et ailleurs, ed. L'Echappée, 2021.
- 6 Voir, Stéphane Foucart, La nouvelle bataille des OGM, Le monde des 28/29 novembre 2021
- 7 Gloria Germani, "Verità della decrescita. Via dalla scienza totalitaria per salvare il mondo". Castelvecchi, 2021, p. 249.





La “visibilità” nei Parchi naturali italiani: il primo progetto pilota di ENEA e Carabinieri forestali

di Ettore Petralia



Storicamente per “visibilità” si intende la più grande distanza a cui un osservatore può vedere un oggetto lontano nel contrasto con l’orizzonte¹. In termini paesaggistici dunque la visibilità così intesa dipende da svariati fattori come l’incidenza della luce solare, la copertura nuvolosa e le caratteristiche ottiche dell’atmosfera, caratteristiche legate anche alla presenza di inquinanti gassosi o particolati.

Il problema di legare la visibilità spaziale alla presenza di inquinanti in atmosfera è già da tempo oggetto di studio negli Stati Uniti d’America ove la U.S. Environmental Protection Agency, mediante applicazione della metodologia I.M.PRO.V.E. (Interagency Monitoring of PROtected Visual Environment) basata sull’algoritmo sviluppato da Malm et al. (1994)², misura il parametro della visibilità nei parchi naturali americani associando eventuali riduzioni di questo parametro all’inquinamento da particolato atmosferico.

Da qui l’idea del Comando Unità Forestali, Ambientali e Agroalimentari (CUFA) dell’Arma dei Carabinieri, attraverso l’Ufficio Progetti, Convenzioni, Educazione Ambientale, in collaborazione con il Laboratorio di Inquinamento Atmosferico SSPT-MET-INAT dell’Agenzia Nazionale per le Nuove tecnologie, l’Energia e lo Sviluppo economico sostenibile (ENEA), di avviare il progetto “Visibility” con l’obiettivo di testare tale protocollo di ricerca nei parchi italiani.

Per l’azione “pilota” è stato selezionato il Parco nazionale del Circeo (LT), con il posizionamento degli strumenti di misura presso il Lago dei Monaci, che quindi attualmente rappresenta l’unico sito di monitoraggio della Visibility in Europa (cit. Ten. Col. Giancarlo Papitto, Capo Ufficio Progetti, Convenzioni, Educazione Ambientale del CUFA e coordinatore del Progetto).

La campagna di misura “pilota” durerà due anni e permetterà dunque di testare nei parchi italiani il protocollo americano I.M.PRO.V.E., con la quantificazione della visibilità del paesaggio naturalistico e la relativa correlazione alla presenza in atmosfera di inquinanti particolati di origine sia antropica sia naturale (cit. Dr. Antonio Piersanti, Responsabile del Laboratorio di Inquinamento Atmosferico SSPT-MET-INAT di ENEA).

Compito dei ricercatori ENEA sarà quello di eseguire le analisi chimico-fisiche in laboratorio dei campioni raccolti e di elaborare l’indice di visibilità atmosferica, mettendo in relazione le variazioni della visibilità dell’orizzonte catturate da una telecamera fotografica con i dati di composizione degli inquinanti atmosferici (cit. Dr. Ettore Petralia, Laboratorio di Inquinamento Atmosferico SSPT-MET-INAT di ENEA e responsabile scientifico del Progetto).

I Carabinieri forestali si occuperanno del coordinamento generale dell’iniziativa, della



raccolta dei dati meteo, della gestione della telecamera e del supporto tecnico e di manutenzione sugli strumenti *in situ*; inoltre sarà loro compito la sorveglianza del sito di misura, classificato come “obiettivo sensibile” per le potenziali e significative ricadute dell’inquinamento atmosferico sulla salute umana (cit. Cristiana Cocciufa, App. Sc. in servizio presso l’Ufficio Progetti, Convenzioni, Educazione Ambientale del CUFA).

In dettaglio, la metodologia I.M.PRO.V.E. si basa sulla quantificazione di un coefficiente che descrive l’estinzione della luce in funzione di diversi parametri chimico-fisici associati a molecole e particelle disperse nell’aria, in que-



sto caso legate all’inquinamento atmosferico. Il progetto prevede campionamenti della durata di 24h (con una frequenza di uno ogni tre giorni), per la misura della concentrazione del particolato PM_{2,5} (particelle con diametro aerodinamico minore o uguale a 2.5 µm) e PM₁₀ (particelle con diametro aerodinamico minore o uguale a 10 µm), di altre specie chimiche particolate quali solfati e nitrati, carbonio elementare e carbonio

organico, metalli ed elementi in traccia (Ti, Si, Ca utilizzati per calcolare la concentrazione in massa delle particelle associate alla componente mineralogica), Cl (necessario per calcolare la concentrazione delle particelle di spray marino) e della specie gassosa biossido di azoto (NO₂). Il rilevamento visivo del grado di trasparenza dell’aria sarà assicurato, invece, da una telecamera panoramica che punta in direzione di

un *landmark* (nel caso dell’azione pilota è il Monte Circeo) preso a riferimento per la definizione della visibilità a lunga distanza. La fotocamera è programmata per attivarsi in modo autonomo ogni 3 giorni in concomitanza con il campionamento effettuato dagli strumenti per la misura del particolato atmosferico. Tale programmazione prevede uno scatto ogni 5 minuti nel corso del dì; si spegne automaticamente quando il pirometro della centralina meteo rileva il raggiungimento di una soglia minima di radiazione solare, e quindi di luce naturale. La stazione di misura è provvista, inoltre, di una

centralina meteo comprendente un anemometro (per la misurazione della velocità e direzione del vento), un pirometro (per la misurazione della radiazione solare), un termoigrometro (per la misurazione della temperatura e dell’umidità dell’aria), un pluviometro (per la misurazione della quantità di pioggia), un barometro (per la misurazione della pressione atmosferica). I dati meteo vengono raccolti in continuo ogni 5 secondi ed aggregati in medie orarie e minimi / massimi giornalieri.

La visibilità in tale accezione diviene dunque un parametro fisico utile alla valutazione della qualità dell’aria in una zona naturale a significativa vocazione fruizione come, nel caso del progetto “Visibility”, i parchi nazionali italiani, dove la possibilità di godere di un nitido panorama, immersi in un paesaggio naturale, rappresenta un prezioso valore ricreativo ma anche un vero e proprio servizio ecosistemico, nonché un bene tutelato dalla Costituzione e dalle leggi italiane a protezione delle bellezze paesaggistiche.

NOTE

- 1 Malm W.C., 1999. Introduction to Visibility. ISSN 0737-5352-40.
- 2 Malm W.C., Sisler J.F., Huffman D., Eldred R.A. and Cahill T.A., 1994. Spatial and seasonal trends in particle concentration and optical extinction in the United States. J. Geophys. Res. 99: 1347-1370.

Uomini ed elefanti: una crisi indiana

di Stefano Mari

Una delle visioni stereotipate della fauna indiana riguarda l'elefante. In contrapposizione con l'imponente e violento cugino africano, *Elephas maximus indicus* viene visto come un solido lavoratore, docile e robusto, con un'aurea leggendaria di indomito protagonista di safari coloniali. Eppure oggi le sue condizioni di vita sono estremamente precarie e difficili. Il governo dello stato meridionale del Kerala ha investito una cifra molto importante, oltre un miliardo di rupie pari a circa 13.500.000 euro, per i lavori di rifacimento dell'*Elephant Rehabilitation Centre* di Kottoor, una località a 25 chilometri dalla capitale Trivandrum, adiacente al bacino artificiale creato dalla diga di Neyyar. L'investimento non solo consentirà di portare a cinquanta il numero di elefanti accuditi nel centro, a partire dai sedici attualmente presenti, ma soprattutto di migliorare l'habitat, creando delle recinzioni spaziose che riproducano l'ecosistema della foresta che costituisce l'habitat naturale di questa specie. Inoltre verrà ampliato e potenziato l'ospedale veterinario, il centro di formazione professionale dei *mahout*, detti altrimenti *carvac*, ovvero i conducenti, e l'impianto di cremazione, in grado di gestire in modo ecologicamente sostenibile l'incenerimento

di esemplari che possono arrivare facilmente a 5-7 tonnellate. Il centro si occuperà soprattutto di giovani esemplari orfani o abbandonati, e di vecchi esemplari ormai inadatti al lavoro. Ma di che lavoro parliamo? Dei 507 esemplari in cattività presenti in Kerala, circa 400 sono impiegati per le funzioni religiose nei templi induisti. Si tratta di un impiego stagionale, che segue le celebrazioni locali. Tra un evento e l'altro essi migrano con il loro *mahout*.

Un bel racconto di P. Sainath, *Elephant Man and the Belly of the Beast*, pubblicato su *People's Archive of Rural India* racconta di Parbhu e della sua elefantessa Parvati (altri nomi per Shiva e la moglie Parvati) in viaggio tra i distretti di Surguja e Palamu, tra Madhya Pradesh e Bihar, seguendo il calendario delle celebrazioni religiose e delle feste nuziali. Durante il tragitto la razione giornaliera di cibo per la "pancia della bestia" ammonta a oltre 200 chilogrammi di erba. Come se li procura? Rimane un piccolo mistero, ma non è escluso che si alimenti di foraggio reperito, o saccheggiano, illecitamente nei campi. Parvati farà un figurone ai matrimoni organizzati dalle famiglie ricche, bardata di tutto punto... ma se arriva affamata può combinare un disastro, avventandosi sul banchetto nuziale. La vita di una elefantessa si snoda così, tra processioni, feste e ricerca incessante di cibo, in un legame

incessante di vita e di morte con il suo *mahout*.

Dei rimanenti cento elefanti in cattività del Kerala, la gran parte viene impiegata nella tradizionale industria della deforestazione e del legname, dove si rivelano più flessibili e maneggevoli delle macchine agricole sul mercato. Rimane però sempre il problema dell'enorme costo di gestione. Da qui la precarietà di un'esistenza sempre legata ad un complesso calcolo di costi benefici per il suo proprietario.

Anticamente era diverso, nella corti non mancavano certo le risorse economiche per assicurare un'esistenza degna agli elefanti e ai loro *carvac*. Oggi è molto più difficile, tanto da ridurre la loro presenza in India da circa un milione, nell'epoca d'oro del diciassettesimo secolo, a soli 3.500 esemplari in cattività e a circa trentamila allo stato brado. Ma anche per questi ultimi la vita è difficilissima, tanto da impedire al centro di Kottoor di pensare alla riabilitazione come ritorno alla vita selvaggia.

In Tamil Nadu, lo stato dell'India meridionale confinante a ovest con il Kerala, il problema della convivenza con gli umani sta diventando sempre più serio. La tradizionale coltura del *ragi*, l'antico miglio indiano (*Eleusine coracana*)

rapidamente. Gli elefanti maschi tra i 25 e i 35 anni subiscono una crescita improvvisa, chiamata *musth*, simile alla adolescenza della specie umana, che li porta ad un'incredibile temerarietà, ad un appetito insaziabile e ad una incontenibile aggressività. Ma anche maschi più tranquilli non sono refrattari a unirsi in piccoli gruppi e a saccheggiare i campi di verze, cavoli e fagioli, oltre al *ragi* di cui sono particolarmente ghiotti.

Il calpestio di soggetti pesanti 5 tonnellate devasta i campi. I contadini sembrano doversi adattare seminando colture inive ai pachidermi, oppure accedendo a specie ibride, nate dalla bioingegneria delle sementi, che accorcino il periodo di maturazione impoverendone però al tempo stesso la qualità. In questo modo la guardia armata alle coltivazioni, su piattaforme rialzate di avvistamento, può passare da 4-5 mesi a soli tre, riducendo lo stress e l'affaticamento di contadini già provati dai miseri guadagni. Il resto è affidato alla compensazione del danno, che non può per legge superare le 25.000 rupie (€312) per acro, quando la perdita può arrivare a 70.000 rupie (€875). A questo si aggiunga il ritardo dei pagamenti, spesso corrispondente e tre cicli di semina e raccolto.

Il costo del conflitto uomo-elefante è enorme sul piano delle vite. Le cifre ufficiali pubblicate dal Rajya Sabha, la camera alta del Parlamento Indiano, parlano di 1.401 decessi umani e 301 elefanti nel solo biennio 2018-20. Ma è enorme anche sul piano ambientale, economico e psicologico. Non ci sono molte soluzioni, se non la costruzione di formidabili palizzate intorno alle aree protette costruite con rotaie di linee ferroviarie dismesse e cavi di ascensore, che sembrano poter resistere alla enorme pressione dei pachidermi. Il loro costo però è proibitivo, si aggira sui



sta soccombendo per i prezzi bassi (da 25 a 27 rupie al chilo, pari a 33,75 centesimi di euro), per il cambiamento climatico con le terribili alluvioni che esso comporta nel subcontinente, e per le intrusioni sempre più frequenti dei pachidermi, affamati e voraci, in fuga dalle foreste dove il nutrimento diventa sempre più scarso. Apparentemente a nulla servono le recinzioni elettrificate, perché le ripetute esperienze di folgorazione, pur nella gran parte dei casi non letali, hanno indotto gli animali a dotarsi di tronchi d'albero per sverberare i pali di sostegno e avventarsi nei campi.

Il conflitto uomo-elefante si apre nella stagione del monzone di nordest, quando il raccolto è pronto per la mietitura. Miete anche vittime umane, a decine, e induce spirito di vendetta e rappresaglia contro i saccheggiatori. Gli elefanti muoiono uccisi dai contadini, investiti dai treni lungo le strade ferrate o cadendo nei pozzi aperti. Ma perché l'habitat forestale non sembra più appagare la loro fame? La causa principale è la *Lantana camara*, una pianta invasiva dai bellissimi fiori che fu importata in India dal Centro America durante la colonizzazione inglese e che si è riprodotta a livello esponenziale arrivando a coprire percentuali elevatissime di foresta. È una pianta dura, immangiabile, anche da capre e mucche, che non trova antagonisti e si diffonde

50.000 euro per chilometro, di conseguenza l'implementazione non può che essere graduale. Ma questa è solo una parte della soluzione, che risulta inefficace e malvagia se non si riesce a liberarsi della lantana, che al contrario sta espandendosi fino a coprire circa 300.000 chilometri quadrati (l'Italia è 302.068 kmq), su un totale di 712.000 kmq di foreste indiane.

Oltre agli elefanti, le tigri stesse sono in estremo pericolo. La scarsità di foraggio per gli erbivori produce un irrimediabile impoverimento della catena alimentare. Terribilmente, la lantana si avvantaggia del cambiamento climatico e del conseguente surriscaldamento accompagnato da maggiore umidità. Il suo sradicamento diventa una priorità ecologica, ed è svolto religiosamente da guardie forestali ausiliarie che strappano manualmente le piante spinose una dopo l'altra. Il costo di questa operazione ammonta a 1.400.000 rupie al kmq, pari a €17.500. E va ripetuta, almeno a cadenza biennale. Senza un investimento strutturale, lo sradicamento non potrà che limitarsi ad alcune zone dentro le aree protette, in grado di consentire la mera sopravvivenza di una parte della fauna selvatica. Per questo non ci potrà essere sollievo e tregua nella guerra uomo-elefante senza una vera rivoluzione ecologica che sappia ribaltare le priorità d'intervento e riconnetterle alla riconversione ecologica.

I naturalisti siciliani dell'Ottocento, 1. Note introduttive, Carlo Gemmellaro

di Ignazio Sparacio



Alcuni anni fa ho iniziato una ricerca sui Naturalisti siciliani del 1800 e sul loro impegno nello studio delle isole circumsiciliane. Nonostante si trattasse di un argomento abbastanza circoscritto, questo lavoro ha comportato una riflessione sul mondo scientifico siciliano dei primi anni del 1800 e una maggiore conoscenza della vita e delle principali attività dei vari autori citati (Sparacio, 2022).

Tutto questo, esaminato nel suo complesso, ha evidenziato una realtà (quella del naturalismo e, più in generale, del mondo scientifico e culturale siciliano del 1800) ancora migliore di quello che già si sapeva o immaginava.

Da qui, l'idea di una serie di articoli sulla nostra rivista "Il Grifone" dove esamineremo le biografie di questi naturalisti. Si tratta di una traduzione dall'inglese di quanto già pubblicato, ma adattato e ampliato al nuovo scopo.

Inizieremo con una breve introduzione per comprendere meglio l'ambiente scientifico e culturale di quegli anni e, a seguire, con il primo autore: Carlo Gemmellaro.

La speranza è che una ulteriore divulgazione e una migliore conoscenza di quella realtà possa essere motivo di orgoglio per il nostro passato e di maggiore impegno e responsabilità per il futuro (Nota dell'autore)

Il mondo scientifico e culturale in Sicilia nei primi anni del 1800

L'Ottocento rappresentò, nella storia dell'umanità, uno dei periodi di maggior sviluppo della cultura scientifica. Tutte le conoscenze acquisite nei secoli precedenti furono utilizzate e amplificate, in pochi decenni, per migliorare quanto fino ad allora conosciuto e per realizzare nuovi studi e scoperte.

Nel 1877, Emanuele Paternò di Sessa, titolare della cattedra di Chimica Generale all'Università di Palermo, inaugurò l'anno accademico con una relazione dal titolo significativo "Il Secolo della Scienza" (Ingraiti, 1987). "A questi movimenti la Sicilia, seppure a volte in ritardo, non rimane estranea" (Liotta, 1987). Il XIX secolo, "secolo dei Lamarck e dei Cuvier, esordi in Sicilia con grande operosità nelle scienze naturali" (Doderlein, 1869-1874). La Sicilia, infatti, non si è trovata impreparata ad accogliere, assimilare e migliorare tutte le istanze della nuova cultura scientifica e naturalistica provenienti dall'Europa.

Numerosi autori, come Casini (1985), Liotta (1987a) e Buttitta (1987), ripercorrendo la storia della Sicilia nei secoli precedenti il 1800, sottolineano come ciò sia stato possibile. Già nel XIII secolo, Federico II fu promotore di un grande movimento culturale (filosofico, astronomico, naturalistico, matematico, letterario) che proseguì, nei secoli successivi, con figure di grande rilievo internazionale come i Branca (padre e figlio) che posero le basi della moderna chirurgia plastica nel XV secolo, Francesco Maurolico (matematico e astronomo) e Giovanni Filippo Ingrassia (medico) nel XVI secolo. Di notevole importanza fu l'esperienza dell'Università degli Studi di Messina nel XVII secolo, uno dei migliori centri per la diffusione del galileismo italiano e dove Pietro Castelli realizzò il primo Orto Botanico sistematico "Hortus Messanensis". Borelli (tra il 1635 e il 1670), Paolo Boccone, che pubblicò opere botaniche a Oxford (1674) e Malpighi (intorno al 1670) fecero importanti scoperte scientifiche; Giovan Battista Odierna esaminò l'occhio della mo-



Fig. 1 - Ritratto di Carlo Gemmellaro da giovane.

sca al microscopio; Padre Francesco Cupani (fine 1600 inizio 1700) studiò all'Hortus Catholicus di Misilmeri; Padre Silvio Boccone (1633-1704) fu in costante contatto con il mondo scientifico europeo e molti altri ancora (vedi anche l'opera di Domenico Scinà in Nastasi, 1987).

Oltre a loro, in quegli anni, si svilupparono Accademie, istituzioni culturali, riviste scientifiche e letterarie che contribuirono a diffondere ed elevare il livello culturale in Sicilia, anche in un contesto sociale caratterizzato da forti contraddizioni che subiva la dominazione spagnola e le corti dell'Inquisizione.

Tra le numerose riviste e periodici, a volte di breve durata, vanno citati: Il Giornale Letterario, Giornale di Scienze Lettere e Arti per la Sicilia, Gazzetta dei Saloni, L'Occhio, La Farfalletta, Il Contemporaneo, Giornale della Commissione d'Agricoltura e Pastorizia in Sicilia, Effemeridi scientifiche e letterarie per la Sicilia, Il Maurolico. Inoltre, anche numerose tipografie realizzarono libri e opere su ogni argomento: storico, filosofico, scientifico, letterario.

Numerosi furono gli studi e le pubblicazioni, tra la fine del 1700 e l'inizio del 1800, che descrissero e raccontarono, talvolta con enfasi, questo ambiente e i suoi protagonisti (Sestini, 1776; Ferrara, 1813; Aradas, 1844-50; Gemmellaro, 1833a). Anche le nuove istanze filosofico-scientifiche di quel periodo come l'idealismo e l'evoluzionismo furono accolte dai naturalisti siciliani come nelle restanti parti d'Italia e d'Europa (Sichel, 1987): una progressiva accettazione dopo un'iniziale diffidenza. Nello stesso tempo, la Sicilia fu oggetto di studi e meta privilegiata di numerose spedizioni naturalistiche di studiosi italiani ed europei (es. Denon, 1788; Houël, 1782-1787; Rafinesque Schmalz, 1810; Cockburn, 1815; Sayve, 1822; Lefevre, 1827; Pown, 1842; Ghiliani, 1842; Mann, 1859; Bellier, 1860; Rottenberger, 1870; Steck, 1887; ecc.).

A partire dai primi decenni dell'Ottocento, dunque, il mondo scientifico e naturalistico siciliano, a tutti i livelli, iniziò un periodo denso di studi e scoperte, a contatto con i principali centri culturali d'Europa; questo fenomeno è proseguito per tutto il secolo e sarà studiato e documentato negli anni successivi (e fino ai nostri giorni) in vari convegni e iniziative (Rossitto, 1984; Nastasi ed., 1985; Liotta ed., 1987). Tutto questo movimento culturale iniziò a rallentare negli ultimi decenni del 1800 fino a scomparire nei primi decenni del 1900.

Carlo Gemmellaro

Carlo Gemmellaro (Fig. 1) nasce a Nicolosi, il 4 (o 14) novembre 1787 da una famiglia di studiosi, dedicata principalmente allo studio dei fenomeni vulcanici dell'Etna, che comprendeva lo zio Raimondo Gemmellaro (1738-1792) e i suoi fratelli Giuseppe e Mario (Fig. 2). Infatti, come scrive Fabiani (1933): "[I Gemmellaro erano] noti nel mondo scientifico non soltanto per le note di varie eruzioni dell'Etna e per le loro vedute geniali sul meccanismo eruttivo e sulla genesi e struttura del grande vulcano, ma anche per la signorile ospitalità che esercitavano verso gli stu-

diosi che si recavano a visitare la celebre montagna".

Per questo motivo, Mario Gemmellaro aveva fatto costruire nei primi anni del 1800 una casa a quota 2942 m, sull'orlo della lava dell'eruzione del 1787, e sette anni dopo un altro rifugio più ampio e confortevole: la "Gratissima" e la "Casa inglese" (Corsi, 2000) (Fig. 3).

Sempre Mario, nel 1823, esplora la "Grotta delle colombe", bocca dell'eruzione del 1669, con l'inglese John Marshall e spingendosi fino 120 m di profondità nella montagna dove lascerà una lapide: "Marius Gemmellarus primus ima haec in tartara venit"; Carlo e Giuseppe accompagneranno, invece, Charles Lyell, padre della moderna geologia, in diverse escursioni sul territorio etneo e verranno citati nelle sue opere (vedi Agnesi, 2018).

Carlo, quindi, seguirà la tradizione scientifica e naturalistica della famiglia seguito dal figlio Gaetano Giorgio (Catania, 25.2.1832 - Palermo, 16.3.1904), studioso di livello internazionale e uno dei massimi esponenti della geologia e della paleontologia della Sicilia, e da suo nipote Mariano (1879-1921), che fu professore di Geologia e anche Direttore dell'Istituto e Museo di Geologia di Palermo (1918).

Carlo Gemmellaro studiò all'Università di Catania e, appena laureato in Medicina e Chirurgia (1808), fu assunto come chirurgo sui brigantini di guerra dell'esercito britannico di stanza a Messina. Approfittò di questo incarico per effettuare numerose visite naturalistiche in quasi tutto il Mar Mediterraneo, comprese le isole vulcaniche delle Eolie. Conoscerà anche l'ambiente scientifico inglese perfezionando i suoi studi in Medicina a Londra e fu amico di geologi e vulcanologi come James Hutton, John Playfair, Humphry Davy e James Hall o del botanico James Edward Smith. Come riporta Carapezza M. (1988) "... La quantità di cognizioni di Carlo in botanica, in zoologia, in geologia, in medicina è impressionante. E' proprio una sorta di enciclopedia, viaggiò tutta la sua vita". Dal 1813 al 1817 è ancora medico a bordo

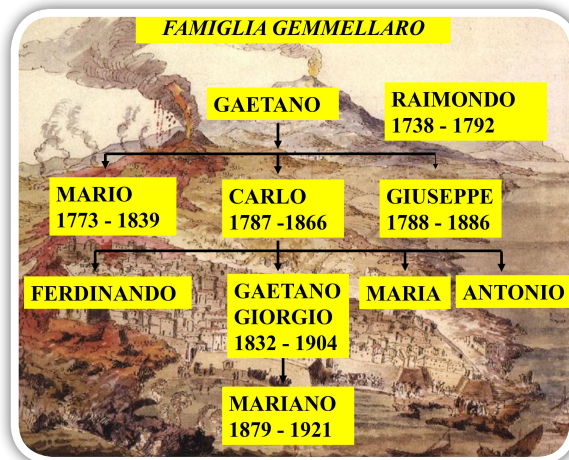


Fig. 2 - La famiglia Gemmellaro (da Agnesi, 2018).

delle navi militari inglesi della flotta in servizio nell'Oceano Atlantico e nel Mar Mediterraneo, partecipando anche alla battaglia di Waterloo (18 giugno 1815) e perfezionando le sue conoscenze naturalistiche nelle numerose città europee che visitò. Ritornato a Catania, praticò la medicina e proseguì gli studi naturalistici applicati principalmente al territorio dell'Etna e dei Monti Iblei riuscendo a creare un'importante scuola di Geologia. Fu tra i fondatori nel 1824 dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, fu nominato professore di Scienze Naturali, poi di Geologia e Mineralogia nel 1830 e, dal 1852, solo di Geologia. Contribuì alla realizzazione dell'Orto Botanico dell'Università, del Gabinetto di Storia Naturale e istituì, nel 1832, l'Osservatorio Meteorologico, dotandolo di un pluviometro di sua invenzione. Fu incaricato di studiare i fenomeni legati alla comparsa dell'isola Ferdinandea nel Canale di Sicilia (1831a, b; 1834) (Fig. 4). Divenne Rettore dell'Università di Catania nel 1847. Carlo Gemmellaro creò anche un proprio museo con reperti naturalistici, una collezione di monete, dipinti, stampe e un'importante biblioteca (Aradas, 1870).

Studiò soprattutto geologia (Gemmellaro, 1833b, 1834, 1840, 1845) e vulcanologia dell'Etna (Gemmellaro, 1858, 1859–1860) giungendo a importanti osservazioni su questo territorio, come quelle sulla Valle del Bove (insieme al fratello Mario) originatisi dal crollo di un antico cono vulcanico (Gemmellaro, 1836, 1837). Realizzò studi sulla stratigrafia della Sicilia, sulla fauna del Golfo di Catania, sull'origine geologica di molti terreni siciliani ed elaborò una delle prime carte geologiche della Sicilia.

Era un convinto creazionista e antievoluzionista (Gemmellaro, 1857), ma capi e sostenne come i fossili potessero essere usati per distinguere e datare le formazioni geologiche (Gemmellaro, 1833b). Fu impegnato in vari settori della vita pubblica e scrisse anche di agricoltura, arte, letteratura, storia locale, sul Risorgimento e sullo sviluppo sociale ed economico di Catania grazie alla realizzazione di un nuovo porto (Gemmellaro, 1835a).

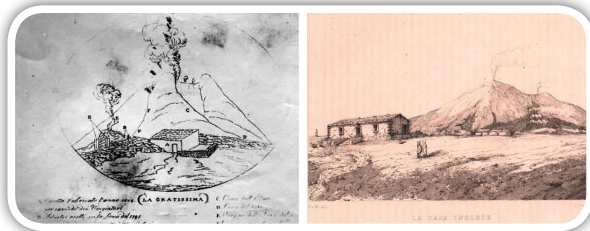


Fig. 3 - I rifugi sull'Etna fatti costruire da Mario Gemmellaro: a sinistra la "Gratissima" e a destra "Casa Inglese" (da Cristofolini, 2017).

Nel 1839 il Governo Borbonico gli nega il permesso di partecipare a un Congresso degli scienziati italiani a Pisa. Gemmellaro giunse alla conclusione, più avanti negli anni, che molti problemi della sua terra fossero dovuti alla cattiva gestione politica dei Borboni, passando così da un iniziale distacco disinteresse verso questo governo ad un progressivo allontanamento da esso. Sostenne, quindi, il Comitato Rivoluzionario del 1848 che si insediò nella sua Università anche con il contributo dei suoi figli Ferdinando e Gaetano Giorgio che combatterono con Garibaldi in Sicilia. Gaetano Giorgio, laureato in medicina come il padre e specializzato in oftalmologia a Napoli, si trovava in quel momento a Marsiglia per recarsi nelle Isole Canarie dove avrebbe dovuto effettuare rilevamenti geologici su incarico del governo britannico. Appena seppe che suo fratello Ferdinando stava organizzando una milizia per sostenere Garibaldi, lasciò tutto e tornò a Catania per combattere. Gaetano Giorgio divenne poi professore ordinario (in deroga, a soli 28 anni) e rettore dell'Università di Palermo e creò la prima collezione universitaria di geologia e paleontologia fondando, nel 1866, il museo che oggi porta il suo nome (Agnesi, 2018).

Carlo Gemmellaro morì a Catania il 22 ottobre 1866 (Fig. 5). Numerose sono le biografie e vari elogi fatti sulla vita di Carlo Gemmellaro (vedi ad esempio Aradas, 1870; Brancaleone, 1866; Di Franco, 1933; Ogniben, 1967; Cristofolini, 1987, 2005, 2017; Bentivegna, 1989; Cucuzza Silvestri S., 1989; Corsi, 2000). Come riassume molto bene Cristofolini (2017): *"Carlo Gemmellaro visse ben inserito nel contesto sociale e culturale del suo tempo: non propugnò idee rivoluzionarie, considerando quasi con disgusto le prime intuizioni evoluzioniste ... Tuttavia non le rigettò in blocco ... Si dedicò con passione, tenacia e sacrificio (anche economico), da borghese colto e illuminato, alla ricerca ... Di lui oggi resta, oltre ad un patrimonio di osservazioni originali e di intuizioni e interpretazioni su fenomeni geologici tuttora attuali, l'esempio di un ricercatore di grandezza intellettuale, come traspare da tutta la sua opera e in particolare dall'Addio [Gemmellaro, 1865: Un addio al maggior vulcano d'Europa] che può essere considerato come il suo testamento spirituale."*

Carlo Gemmellaro e l'Isola Ferdinandea

Il 19 luglio 1831 l'isola Ferdinandea, preceduta da un'intensa attività sismica, apparve al di sopra della superficie del mare nel Canale di Sicilia. Raggiunse una superficie di circa 4 km² e 65 m di altezza. Con la fine dell'iniziale episodio eruttivo subacqueo, ed

essendo composta principalmente da tefrite, roccia eruttiva sensibile alle onde, l'isola Ferdinandea subì una rapida erosione e scomparve il 16 dicembre dello stesso anno. L'interesse del mondo scientifico per questo fenomeno fu notevole in quegli anni (vedi anche Prévost, 1831). Tuttavia, con la scomparsa dell'isola Ferdinandea (Graham Island in inglese e Île Julia in francese) si attenuarono le controversie internazionali e le controversie politiche causate dalla comparsa di questi nuovi territori. Attualmente rimane una piattaforma vulcanica situata a 16 miglia nautiche (30 km) dalla costa di Sciacca e 29 miglia nautiche (55 km) dall'isola di Pantelleria (37°10' N 12° 43' E) e 6–7 metri sotto il livello del mare. Carlo Gemmellaro, per diretta volontà del governo borbonico, fu incaricato di recarsi in tali luoghi per verificare e studiare questo fenomeno. Nella dettagliata relazione da lui redatta, Gemmellaro (1831b, 1834) effettuò un'ampia introduzione sul fenomeno delle eruzioni vulcaniche marine

citando numerosi casi simili avvenuti nel Mar Mediterraneo fin dall'antichità (Plinio, Aristotele, Seneca) nonché in altre parti del mondo e in tempi più recenti. Gemmellaro riassume, poi, le informazioni ricevute da cittadini e pescatori di Sciacca su questo evento. Racconta le esperienze di altri testimoni come il signor Swinburne, capitano della nave inglese Rapid, e il capitano Senhouse della Hind. Riporta, anche, ciò che ha visto sul luogo del fenomeno il suo *"amico e collega"* Prof. Hoffmann di Halle, che si trovava per caso a Palermo e si era

recato subito sul posto incontrando, poi, il Gemmellaro ad Agrigento l'8 agosto. Sulla base di queste testimonianze, l'inizio di tutte le attività vulcaniche che hanno dato luogo alla nascita di quest'isola è stato stabilito il giorno 28 giugno 1831 alle ore 21:15. La notte del 10 agosto, Gemmellaro con il fratello Antonino e il domenicano padre Gallo si recò in barca a vela alla Secca del Corallo, a 55 miglia da Sciacca. Sul luogo dell'eruzione (*"Finalmente questa isoletta ..."*), Gemmellaro inizia tutte le osservazioni tecniche del caso, osservando come la topografia della nuova isoletta sia destinata a cambiare in relazione alle scorie che si accumulano e nominandola "Isola di Ferdinando II". Gemmellaro ha citato nell'opera anche altre testimonianze

di persone che videro l'isola dopo il suo viaggio e l'opera di Prévost (1831) che, pochi mesi dopo in ottobre, trovò l'isola di forma diversa da quella iniziale. Al termine dei lavori, in appendice, riporta lettere, documenti e notizie varie sulla formazione della nuova isoletta. Successivamente Gemmellaro (1834) indica nel 16 dicembre 1831 la data della definitiva scomparsa dell'isola Ferdinandea di cui rimarrà solo una *"secca pericolosa a poche braccia sotto il livello del mare"*.

BIBLIOGRAFIA

- AGNESI V., 2018. Gaetano Giorgio Gemmellaro, il padre della geologia siciliana. Palermo, 42 pp.
- ARADAS A., 1870. Elogio accademico del Prof. cav. Carlo Gemmellaro letto all'Accademia Gioenia di scienze naturali nella seduta straordinaria del dì 2 dicembre 1868. Atti dell'Accademia Gioenia in Catania, s. 3, 2: 117–303.
- ARADAS A., 1844–1850. Prospetto della storia della Zoologia di Sicilia del secolo XIX, movendo da quello del chiarissimo sig. bar. Andrea Bivona, per Andrea Aradas. Atti dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali Catania, s. 2, 1 (1844): 365–398; 2 (1845): 163–199; 5 (1848): 55–90, 269–287; 6 (1850): 17–37, 83–105.
- BELLIER DE LA CHAVIGNERIE J.E., 1860. Observations sur la faune entomologique de la Sicile. Lépidoptères de Sicile. Annales de la Société entomologique de France, ser. 3, 8: 667–713.
- BENTIVEGNA G., 1989. Appunti per l'edizione dell'epistolario di Carlo Gemmellaro (con lettere inedite). Il Naturalista siciliano, 13: 131–151.

BRANCALEONE S., 1866. Biografia di Carlo Gemmellaro. Giornale del Gabinetto Letterario dell'Accademia Gioenia in Catania, N. S., 4.

BUTTITA A., 1987. Relazione introduttiva. In: Liotta G. (a cura di), Atti del Convegno I Naturalisti e la Cultura Scientifica Siciliana nell'800, Palermo, 5–7 dicembre 1984, pp. 23–29.

CARAPEZZA M., 1988. La geologia siciliana nel XIX secolo. In: Nastasi P. (Ed.), Il Meridione e le scienze dal XVI al XIX secolo. Tipografia Luxograph (Istituto Gramsci Siciliano, Acta 1), Palermo, pp. 97–110.

CASINI P., 1985. I silenzi di Clio. In: Nastasi P. (a cura di), Atti del Convegno Il Meridione e le Scienze (secoli XVI–XIX). Palermo 14–16 maggio 1985, pp. 15–26.

COCKBURN J.P., 1815. A voyage to Cadiz and Gibraltar, up the Mediterranean to Sicily and Malta, in 1810 & II, including a description of Sicily and the Lipari Islands, and an excursion in Portugal. Vol. 2. London, 363 pp.

CORSI P., 2000. Gemmellaro Carlo, Dizionario Biografico degli Italiani, 53 volume, Roma, www.treccani.it

CRISTOFOLINI R., 1987. Carlo Gemmellaro, geologo e vulcanologo. Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali in Catania, 20: 75–90.

CRISTOFOLINI R., 2005. Carlo Gemmellaro, geologo e vulcanologo. In: Alberghina M. (Curatore), L'Accademia Gioenia: 180 anni di cultura scientifica (1824–2004). Protagonisti, luoghi e vicende di un circolo di dotti. G. Maimone ed., Catania, pp. 131–135.

CRISTOFOLINI R., 2017. Un ricordo di Carlo Gemmellaro. Bollettino dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali in Catania, 50: 417–431.

CUCUZZA SILVESTRI S., 1989. Carlo Gemmellaro: cenni bibliografici e storici, in C. Gemmellaro, 1858 - La vulcanologia dell'Etna, ristampa, G. Maimone ed., Catania, pp. 9–50.

DENON D.V., 1788. Voyages en Sicile. Paris, 248 pp.

DI FRANCO S., 1933. I primi geologi siciliani e i Gemmellaro. Archivio storico per la Sicilia orientale, 24: 102–108.

DODERLEIN P., 1869–1874. Avifauna del Modenese e della Sicilia. Giornale di Scienze Naturali ed Economiche, 5: 137–195; 6: 187–236; 7: 9–72; 8: 40–124; 9: 28–93; 10: 35–71 e 133–148.

FABIANI R., 1933. Primo centenario della nascita di Gaetano Giorgio Gemmellaro. Il Naturalista siciliano, 28: 97–99.

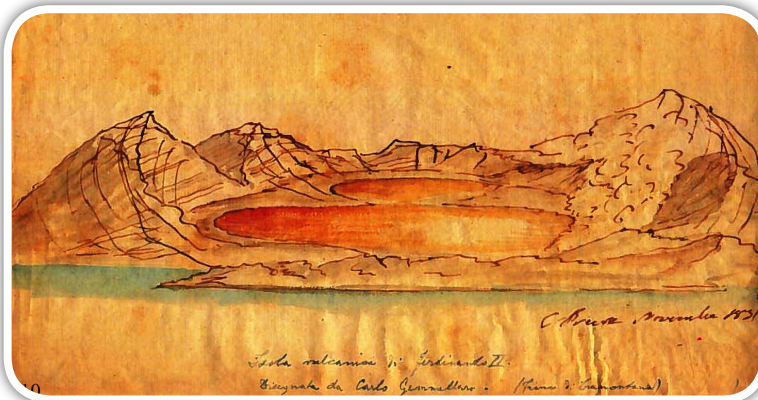


Fig. 4 - Disegno a colori che mostra la morfologia dell'Isola Ferdinandea eseguito da Constant Prévost su bozze di C. Gemmellaro.

FERRARA F., 1813. Storia Naturale della Sicilia che comprende la mineralogia. vol. VI. Dalla Tipografia dell'Università per Francesco Pastore, Catania, LXV + 160 pp.

GEMMELLARO C., 1831a. Sopra l'isola vulcanica di Pantelleria e sopra le osservazioni ivi fatte dal socio corrispondente Conte F. Beffa Negrini. Atti dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali in Catania, 5: 209–223.

GEMMELLARO C., 1831b. Relazione dei fenomeni del nuovo vulcano sorto dal mare fra la costa di Sicilia e l'isola di Pantelleria nel mese di luglio 1831. Ne' Torchi della Regia Università, Carmelo Pastore impresse, Catania.

GEMMELLARO C., 1833a. Descrizione di una nuova carta geologica di Sicilia. Giornale di Scienze Lettere e Arti di Sicilia, 134.

GEMMELLARO C., 1833b. Sopra le origini e i progressi delle scienze in Sicilia: prolusione all'anno scolastico 1832 e 1833 nella R. Università degli studi in Catania. Da' Torchi della R. Università, Catania, 55 pp.

GEMMELLARO C., 1833c. Cenno sopra le conchiglie fossili dell'argilla terziaria di Cifali presso Catania. Atti dell'Accademia Gioenia in Catania, 7: 243–253.

GEMMELLARO C., 1834. Relazione dei fenomeni del nuovo vulcano sorto dal mare fra la costa di Sicilia e l'isola di Pantelleria nel mese di luglio 1831. Atti dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, 8: 271–298.

GEMMELLARO C., 1835a. Brevi cenni sulla topografia dell'antico Porto di Ulisse del dott. Carlo Gemmellaro, Torchi dei f.lli Sciuto, Catania, 20 pp.

GEMMELLARO C., 1835b. Della Zoologia del Golfo di Catania: Memoria 1°. Topografia zoologica. Seduta ordinaria 23.7.1935. Atti Accademia Gioenia di Catania, ser. 1°, 12: 59.



GEMMELLARO C., 1836. De vallis de bove in monte Aetna geognostica constitutione. Oratio habita in generali physico-rum Germanicorum concione... Atti dell'Accademia Gioenia in Catania, 11: 351-360.

GEMMELLARO C., 1837. Sulla costituzione fisica della Valle del Bove: memoria. Atti dell'Accademia Gioenia in Catania, 12: 163-182.

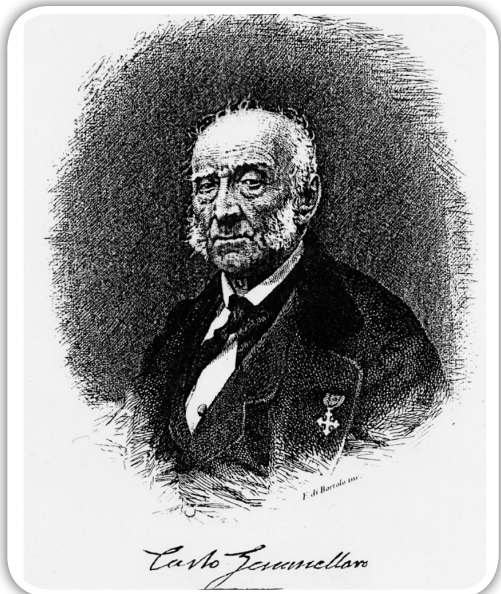


Fig. 5 - Ritratto di Carlo Gemmellaro da anziano (da Aradas, 1870).

GEMMELLARO C., 1840. Elementi di Geologia ad uso della Regia Università degli studi di Catania, Tipogr. R. Università Studi, 432 pp.

GEMMELLARO C., 1845. Sul basalto decomposto dell'isola dei Ciclopi. Memoria letta al settimo Congresso degli scienziati italiani in Napoli il 29 sett. 1845. Atti Accademia Gioenia di Scienze Naturali Catania, serie 2°, 2: 309-319.

GEMMELLARO C., 1857. Sul diluvio. Prove geologiche. Atti dell'Accademia Gioenia in Catania, s. 2, 14: 253-278.

GEMMELLARO C., 1858. La vulcanologia dell'Etna. Tipogr. C. Galàtola, Catania, 267 pp. Gemmellaro C., 1859-1860. La vulcanologia dell'Etna, che comprende la topografia, la geologia, la storia delle sue eruzioni... Atti dell'Accademia Gioenia in Catania, s. 2, 14: 183-350; 15: 27-140.

GEMMELLARO C., 1865. Un addio al maggior vulcano d'Europa, Tipografia Metitiero, Catania, 24 pp.

GHILIANI F., 1842. Insetti di Sicilia determinati dal Sig. F. Ghiliani nel suo viaggio in questa isola. Anno 1839. Atti dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali in Catania, 19: 19-48.

HOUEL J.P.L., 1782-1787. Voyage pittoresque des isles

de Sicile, de Malte et de Lipari, Où l'on traite des Antiquités qui s'y trouvent encore; des principaux Phénomènes que la Nature y offre; du Costume des Habitans, et de quelques Usages. Vol. 1-4. Imprimerie de monsieur, Paris, 124 pp.

INGRAITI G., 1987. Le influenze dei Naturalisti nella cultura universitaria palermitana dell'Ottocento. Atti del Convegno I Naturalisti e la Cultura Scientifica Siciliana nell'800, Palermo, 5-7 dicembre 1984: 149-160.

LEFEBVRE A., 1827. Description des diverses Insectes inédites recueillis en Sicile. Annales de la Société Linnéenne de Paris, 6: 94-108.

LIOTTA G., 1987. Presentazione. In: Liotta G. (a cura di), Atti del Convegno I Naturalisti e la Cultura Scientifica Siciliana nell'800, Palermo, 5-7 dicembre 1984, pp. 3-5.

LIOTTA G., 1987 (Ed.). Atti del Convegno I Naturalisti e la Cultura Scientifica Siciliana nell'800, Palermo, 5-7 dicembre 1984: 3-5.

MANN J., 1859. Verzeichniss der im Jahre 1858 in Sicilien gesammelten Schmetterlinge. Wiener Entom. Monatschrift, 3: 78-106, 161-178.

NASTASI P. (Ed.), 1985. Atti del Convegno II Meridione e le Scienze (secoli XVI-XIX). Palermo 14-16 maggio 1985, 622 pp.

NASTASI P., 1987. Domenico Scinà e il dibattito scientifico, appunti di una ricerca. Atti del Convegno I Naturalisti e la Cultura Scientifica Siciliana nell'800, Palermo, 5-7 dicembre 1984, pp. 93-113.

OGNIBEN L., 1967. Il centenario di Carlo Gemmellaro (1787-1866) e l'evoluzione degli studi geologici. Atti dell'Accademia Gioenia di Scienze Naturali, s. 6, 19: 241-267.

POWER J., 1842. Guida per la Sicilia. Stabilimento Poligrafico di F. Cirelli, Napoli, 382 pp.

PREVOST C., 1831. L'exploration de l'île de Julia. Bulletin de la Société géologique de France, 2: 32-36.

RAFINESQUE SCHMALTZ C.S., 1810. Animali e piante della Sicilia. Accademia Nazionale di Scienze Lettere e Arti, Palermo. Anastatic reprint, 1995 with presentation by F.M. Raimondo and introduction by C. Violani, pp. XXVII + 105, 20 Tav.

ROSSITTO M., 1984. Saggio bibliografico sul contributo dei siciliani alla cultura scientifica dell'800. I Naturalisti e la Cultura scientifica Siciliana nell'800, Palermo,

5-7 dicembre 1984. Tipografia STASS, Palermo, 72 pp.

ROTTENBERGER A.L., 1870. Beiträge zur Coleopteren. Fauna von Sicilien, I. Berliner Entomologische Zeitschrift, 14: 11-40

SAYVE A. (DE), 1822. Voyage en Sicile fait en 1820 et 1821, tome II, Paris, 339 pp.

SESTINI D., 1776. Descrizione del Museo d'Antiquaria e del Gabinetto d'Istoria Naturale di Sua Eccellenza il Sig.re Principe di Biscari Ignazio Paternò Castello Patrizio catanese. Firenze, 108 pp. Anastatic reprint by Ed. G. Maimone, Catania, 2001.

SICHEL G., 1987. Lo sviluppo del pensiero naturalistico in Sicilia tra ideologues e darwiniani. In: Liotta G. (a cura di), Atti del Convegno I Naturalisti e la Cultura Scientifica Siciliana nell'800, Palermo, 5-7 dicembre 1984, pp. 31-54.

SPARACIO I., 2022. The contribution of the Sicilian naturalists to the knowledge of circumsicilian islands during the 19th century. Biodiversity Journal, 13: 187-280.

STECK T., 1887. Entomologische Ergebnisse einer Excursion nach Sicilien. Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern, 178-188.



Protect Biodiversity of Vendicari

Continua per la terza annualità il progetto di ricerca "Protect the biodiversity of Vendicari", progetto che riguarda lo studio e la ricerca su tre specie di animali protette: il rettile *Caretta caretta* (Linnaeus, 1758), il crostaceo *Ocypode cursor* (Linnaeus, 1758) e l'ortottero *Brachytrupes megagephalus* (Lefebvre, 1827).

Al progetto di ricerca su *Caretta caretta*, che l'Ente Fauna Siciliana svolge a Vendicari dal 1994, si sono aggiunte altre due specie.

Il progetto di ricerca sarà effettuato dall'Ente Fauna Siciliana in collaborazione con il Servizio 16 del Dipartimento dello Sviluppo Rurale e Territoriale, con la supervisione scientifica del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche ed Ambientali dell'Università di Catania e del C.N.R. di Catania.

Interessante è stato verificare l'interazione tra *Caretta caretta* e *Ocypode cursor* a Vendicari.

Per quanto riguarda *Brachytrupes megagephalus*, verrà implementata, nell'Ecomuseo/Centro Visitatori di Vendicari, gestito dall'Ente Fauna Siciliana, la sezione espositiva sulla biologia ed eco-etologia della specie, e lo svolgimento di seminari di formazione e informazione l'allestimento di una tabellazione con pannelli recanti informazioni.

Dal "Giornale di Bordo" dell'Associazione

9 maggio 2022

Si riunisce in modalità online la Giunta Regionale dell'E.F.S.

12 maggio 2022

Si svolge a Catania, presso l'ex Dipartimento di Biologia Animale dell'Università di Catania, l'evento "Un Tè al Museo di Zoologia" con la conferenza tenuta da Ignazio Sparacio dal titolo "Il contributo dei naturalisti siciliani alla conoscenza delle isole circumsiciliane durante il 19° secolo". Per l'E.F.S. hanno partecipato Corrado Bianca, Giorgio Sabella e Fabio Viglianisi.

19 maggio 2022

Riunione in modalità online per organizzare il 6° Congresso Internazionale sulla biodiversità. Si sono collegati Ignazio Sparacio (Biodiversity Journal), Giorgio Sabella e Fabio Viglianisi (Università di Catania), Francesco Lamanna (Chloe), Alfredo Petralia e Corrado Bianca (Ente Fauna Siciliana).

27 maggio 2022

Incontro a Palazzo Ducezio di Noto con il Sindaco Corrado Figura per programmare alcune attività in collaborazione con l'Ente Fauna Siciliana. Presenti per l'E.F.S. Alfredo Petralia, Corrado Bianca e Marco Mastriani.

27 maggio 2022

Riunione in modalità online per organizzare il 6° Congresso Internazionale sulla biodiversità. Si sono collegati Ignazio Sparacio (Biodiversity Journal), Giorgio Sabella e Fabio Viglianisi (Università di Catania), Francesco Lamanna (Chloe), Alfredo Petralia e Corrado Bianca (Ente Fauna Siciliana).

28 maggio 2022

Riunione online del Corpo Guardie Ecologiche dell'Ente Fauna Siciliana, per programmare la vigilanza antincendio svolta in collaborazione con il Comando Corpo Forestale della Regione Siciliana.

30 maggio 2022

Si svolge a Catania, presso l'ex Dipartimento di Biologia Animale dell'Università di Catania, l'evento "Un Tè al Museo di Zoologia" con la conferenza tenuta da Roberto De Pietro e Carmelo Ferlito dal titolo "Conoscere, proteggere e conservare i pantani Gelsari e Lentini".

Per l'Ente Fauna Siciliana hanno partecipato Alfredo Petralia, Giorgio Sabella e Fabio Viglianisi.

12 giugno 2022

Si svolge a Catania, organizzato dalla sezione locale il consueto "Pranzo sociale" dell'Ente Fauna Siciliana.

La giornata molto interessante e ben organizzata ha visto la visita guidata al Castello Ursino, la visita guidata del Museo di Zoologia dell'Università di Catania e la visita guidata all'Orto Botanico dell'Università di Catania.

Il pranzo a sacco, condiviso tra i partecipanti, è stato consumato nei locali dell'ex Dipartimento di Biologia Animale "Marcello La Greca", gentilmente concessi dal Direttore del Dipartimento.

14 giugno 2022

Si riunisce, in modalità online, il Comitato Scientifico del Premio Marcello La Greca "Grifone d'Argento", per stabilire la candidatura al premio "Grifone d'Argento 2022".

27 giugno

Ospitati nell'Ecomuseo/Centro Visitatori di Vendicari il Presidente della Confederazione Mondiale degli exallievi Salesiani, il Dr. Bryan Magro e il Past delegato Don Charles Cini.

28 giugno 2022

Si riunisce, in modalità online, il Comitato Scientifico del Premio Marcello La Greca "Grifone d'Argento", per stabilire la candidatura al premio "Grifone d'Argento 2022".

Rubrica

Una grande storia: origine e filogenesi degli animali pluricellulari. Conclusioni (27)

a cura di Giovanni Pilato



Illustrata la "Teoria dell'endoderma foglietto secondario" che recentemente ho elaborato sull'origine dei Metazoi e sulla loro filogenesi, desidero concludere questa serie di articoli con qualche riflessione.

Come avevo detto nella premessa, quando viene proposta una nuova teoria, soprattutto se riguarda un argomento interessante e complesso, è prevedibile, direi inevitabile, che essa si scontri con una certa diffidenza verso il nuovo; e ciò è più probabile quando la novità emerge dopo un lungo periodo durante il quale generazioni di studiosi si sono "abituati" a certe idee al punto da non metterle più in discussione. Se le nuove idee vanno controcorrente relativamente a fatti che sembravano accertati da oltre un secolo, i guai prevedibili sono ancora maggiori. La teoria che ho elaborato propone, fra l'altro, di cambiare le idee tradizionali, da sempre ritenute corrette, sull'origine dell'endoderma e del mesoderma e quindi, anche se gli argomenti a sostegno mi sembrano convincenti, sarà necessario che gli studiosi abbiano una buona dose di disponibilità per ponderare con serenità e senza preconcetti le novità proposte. Le discussioni saranno inevitabili ma saranno anche le benvenute se ridaranno impulso agli studi sulla filogenesi animale anche se, purtroppo, la maggior parte degli studiosi si occupa di un gruppo e sono pochi gli studiosi che affrontano la filogenesi animale nel suo complesso, e quindi su quella teoria non si è ancora aperta una discussione ampia e partecipata, ma non mi risulta che qualcuno l'abbia smentita; e inoltre, come dirò più avanti, nello studio che ho condotto sull'origine delle cellule germinali dei Vertebrati alla luce di quella teoria, essa sembra aver trovato una interessante e significativa conferma.

Ma prima di soffermarmi su questo punto, quasi a difendere preventivamente la mia nuova teoria, desidero concluderne l'illustrazione ricordando brevemente quali e quante difficoltà, diversamente dalle teorie precedenti, essa permette di superare.

1) Essa permette di interpretare in maniera logica, e che sembra filogeneticamente corretta, la posizione dei Celomesozoi (che molti trattati misteriosamente ignorano, forse perché "scomodi" in quanto difficili da interpretare filogeneticamente), dei Poriferi, dei Placozoi e dei Mesozoi.

La mia interpretazione permette anche di non aggirare il problema con la comoda ipotesi di una origine indipendente per ciascuno di quei gruppi, senza però riuscire ad individuare quale possa essere stato il relativo Flagellato progenitore.

2) La nuova teoria permette di stabilire in maniera chiara quali animali siano da considerare diblastici e quali triblastici (questi ultimi sono tutti quelli nei quali dal secondo foglietto, ossia il mesenchima originario, si è differenziato l'endoderma, che ho quindi considerato foglietto secondario. Finora non c'era stata chiarezza sulla situazione nella quale si trovano i Poriferi e gli Cnidari che sono generalmente considerati diblastici pur



presentando cellule, più o meno abbondanti, fra l'ectoderma e l'endoderma.

3) Si comprende che il blastoporo non è da considerare una bocca, ma semplicemente l'area attraverso la quale cellule dello strato esterno passano all'interno. Comprendendo questo reale significato del blastoporo, si spiega il fatto che esso si chiuda anche se nell'area blastoporale si apre subito dopo la bocca (nei protostomi) o l'ano (nei deuterostomi). Si smentisce così un fatto che sarebbe palesemente antieconomico.

4) Si comprende che la bocca è una acquisizione indipendente dal blastoporo e più tardiva, e che in linee evolutive diverse la bocca può essere comparsa indipendentemente e in tempi diversi; di conseguenza si può chiarire in maniera soddisfacente l'origine dei deuterostomi; infatti ammettendo che la bocca sia indipendente dal blastoporo e che possa essere comparsa indipendentemente in ceppi diversi, non è più necessario ammettere che i deuterostomi siano derivati da un antenato protostomo attraverso un cambiamento radicale del destino organogenetico dell'area blastoporale, e attraverso una assai poco probabile inversione della polarità del corpo. Semplicemente la bocca nei deuterostomi non ha alcun rapporto con la bocca dei protostomi ed è comparsa lontano dal blastoporo.

5) La nuova teoria, diversamente da quella dell'Antenato planuloide, non impone di ammettere che gruppi a segmentazione radiale (Lofoforati, Priapuloidi, deuterostomi) siano derivati da un antenato la cui segmentazione era già diventata spirale.

6) Si può finalmente risolvere un problema mai chiarito dalle altre teorie; si può cioè finalmente capire perché mai, durante l'embriogenesi, in alcuni gruppi la bocca compaia prima della cavità digerente e in altri invece sia quest'ultima a formarsi prima della bocca risultando quindi, per un certo tempo, una cavità interna non comunicante con l'esterno.

7) La nuova teoria permette di comprendere i rapporti fra ectomesenchima ed endomesoderma

e l'origine dell'endoderma definitivo. Si capisce infatti che quest'ultimo è semplicemente una parte dell'ectomesenchima primordiale che per primo ha riempito la cavità centrale dell'antenato, che aveva la parete monostratificata, rendendolo diblastico. Secondo quanto suggerito dall'embriologia, si può immaginare che il mesenchima primordiale, che deriva da cellule dell'unico strato che costituiva il corpo della colonia progenitrice, e quindi ancora tutte capaci di digerire, passate all'interno, avessero conservato quella capacità, e presto una sua porzione si è specializzata ed è diventata l'endoderma definitivo, che si distingue perché si è specializzato restando il solo a conservare la primordiale capacità di digerire. L'endoderma è quindi un foglietto secondario derivato dal mesenchima primordiale. E' stata utile una accelerazione della differenziazione e della messa a posto della porzione di mesenchima primordiale destinata a diventare endoderma, e così si spiega anche perché, in linea di massima, nei gruppi primitivi prevale l'ectomesoderma, mentre negli altri la maggior parte del mesoderma sembra ora derivare dall'endoderma (endomesoderma), cosa che ha fatto erroneamente pensare che l'endoderma sia un foglietto primario e il mesoderma un foglietto secondario.

8) Si comprendono ora i rapporti fra l'origine del celoma per schizocelia o per enterocelia. Il celoma, che può affermarsi indipendentemente in linee evolutive diverse, sarebbe comparso sempre scavandosi in masse mesodermiche, quindi o per tipica schizocelia o con un meccanismo che a questa somiglia molto; ma nei casi in cui si è accentuata l'accelerazione della differenziazione e della messa a posto dell'endoderma, quasi tutto il mesoderma rimane più o meno a lungo legato all'endoderma e se ne separa tardivamente, sicché il celoma, in questi casi, si forma per enterocelia. Col diverso grado di accelerazione del differenziamento e della messa a posto dell'endoderma si spiega bene la presenza di gruppi enterocelici in seno a ceppi schizocelici, e di gruppi che pur facendo parte di ceppi prevalentemente enterocelici, formano ancora le tasche celomatiche per escavazione di masse cellulari prima compatte. In altre parole il meccanismo di formazione del celoma dipende dal grado di accelerazione della messa a posto della porzione del mesenchima primordiale che diventa endoderma definitivo.

9) La formazione del celoma per escavazione di masse mesodermiche prima compatte che si riscontra in alcuni deuterostomi non deve più considerarsi una acquisizione secondaria ma, al contrario, un carattere che indica primitività e permette di formulare una nuova ipotesi sull'origine dei Cordati assai più soddisfacente delle ipotesi finora formulate che sono tutte speculative. La più accreditata fra queste impone di immaginare l'origine dei Cordati attraverso la neotenia di una larva della quale però non si è mai trovato l'adulto. Ma secondo la Teoria dell'endoderma foglietto secondario quei fossili ritenuti tutti larve sono invece adulti planctonici frammisti alle loro larve che hanno potuto adattarsi, e che quindi appaiono molto simili agli adulti perché anche questi sono planctonici.

10) Come avevo detto all'inizio di questo articolo, la nuova teoria permette di fare chiarezza su vari problemi finora non risolti dell'embriogenesi dei Vertebrati, e di eliminare una serie di errori, che non esito a definire ingiustificabili, ma che stranamente ancora si tramandano. Mi sia concesso di accennare qui ad uno di quei fatti accettati acriticamente nonostante sia assolutamente assurdo.

Secondo la letteratura, le cellule germinali in alcuni Vertebrati derivano dall'ectoderma, in altri dal mesoderma e in altri ancora dall'endoderma. Nei Vertebrati che producono uova meroblastiche,



ossia a segmentazione parziale, le cellule germinali primordiali (che poi diventeranno gameti) si originano anche in territori lontani da quelli dove si svilupperanno le gonadi, persino in aree considerate extraembrionali, con la conseguente necessità, per quelle cellule, di compiere una lunga migrazione, per via ematica o attraverso la parete del tubo digerente e il mesentero dorsale, per raggiungere le gonadi ove completeranno la maturazione. È incredibile che fin dall'origine dell'embriologia si sia potuto pensare che nell'ambito dello stesso phylum, per di più evoluto come quello dei Vertebrati, o anche della stessa Classe, le cellule germinali primordiali possano originarsi da foglietti embrionali diversi. Le cellule germinali si sono differenziate già nel più antico progenitore (anzi lo erano già nella colonia di Flagellati dalla quale quell'antenato ha avuto origine), e poiché proprio le cellule germinali assicurano la progenie, sono cellule preziose da conservare gelosamente. Non esito a dire che è impensabile che possano essere state reinventate e derivare talvolta da un foglietto e altre volte da un altro. La Teoria dell'endoderma foglietto secondario ha fatto capire che la diversa origine di quelle cellule è solo un'apparenza; ha permesso di interpretare correttamente il significato delle aree dalle quali le cellule germinali primordiali hanno origine, e si è capito che derivano sempre dal più remoto ectomesenchima, ma le aree dalle quali ora derivano, a causa dell'accumulo di vitello in alcuni tipi di uova, hanno subito spostamenti che danno ora l'impressione che quelle aree facciano parte di foglietti diversi. E sono quegli spostamenti che costringono le cellule germinali primordiali a viaggi più o meno lunghi per raggiungere finalmente le gonadi dove diventeranno cellule germinali mature. In altre parole il significato delle aree di origine delle cellule germinali non è cambiato ma è cambiata semplicemente la loro posizione.

Purtroppo gli zoologi hanno trascurato per decenni l'embriologia e gli embriologi si occupano in genere del ruolo delle cellule e quasi sempre riferendosi ad un taxon o a un qualche ceppo e non a tutto l'insieme dei Cordati. Alla fine di una mia conferenza, una ordinaria di Embriologia di una università del centro-nord prese la parola e disse candidamente: "a me interessa cosa fanno le cellule e non chi sono", al che io risposi: "e i risultati si vedono". Avrei dovuto anche dire: "e tutti insieme raccontiamo sciocchezze agli studenti". Allora mi trattenni perché sarei stato troppo scortese verso una collega dell'Università che mi aveva invitato; ma ora, dopo qualche anno lo scrivo, e a chiare lettere, in questo articolo. D'altra parte il mio articolo sull'argomento è del 2013, ha già avuto 5667 lettori e nessuna smentita, e posso anche documentare il fatto che qualche collega mi ha scritto di avere inserito il mio lavoro del 2013 fra i testi consigliati ai loro studenti di Embriologia.

Ovviamente sarebbe necessario illustrare più dettagliatamente questo affascinante problema dell'origine delle cellule germinali, ma ciò avrebbe costituito una digressione troppo marcata dalla direttrice che ha guidato tutta la serie dei miei articoli che il Grifone ha così gentilmente ospitato; direttrice rappresentata dall'origine e dalle grandi linee della storia evolutiva dell'insieme degli animali pluricellulari; e quindi rimando chi fosse interessato al lavoro su quell'argomento all'articolo "The problem of the origin of primordial germ cells (PGCs) in vertebrates: historical review and a possible solution" pubblicato nel 2013 su International Journal of Developmental Biology.

Da tutto quanto detto sopra appare evidente che grazie alla nuova interpretazione di fatti osservabili, la Teoria dell'endoderma foglietto secondario consente una ricostruzione della filogenesi dei Metazoi che non si scontra più con problemi di enorme rilevanza lasciati aperti dalle altre teorie, e

a mio parere non ne pone di nuovi di tale rilevanza, e inoltre, come visto sopra, risolve anche problemi consequenziali di estremo interesse sui quali non si è riflettuto.

Mi sia concesso concludere questa serie di articoli ricordando un episodio che non potrò mai dimenticare. Il mio maestro, Prof. Marcello La Greca, come tutti sanno, ha lavorato per perfezionare la Teoria dell'Antenato planuloide; quando io decisi di pubblicare la mia Teoria dell'endoderma foglietto secondario, ovviamente consegnai al Prof. La Greca il dattiloscritto affinché lo giudicasse e mi esponesse eventuali critiche. Lui lo tratteneva vari giorni e quando me lo restituì io, trepidante, gli chiesi cosa ne pensasse e lui, dal quale mi aspettavo obiezioni, mi rispose: "Se io fossi nato con questa teoria non l'avrei cambiata con quella dell'Antenato planuloide. Si affretti a pubblicarla". Cosa avrei potuto chiedere di più?

A conclusione di questa lunga serie di articoli desidero dire che le ipotesi scientifiche si formulano sulla base del livello di conoscenza raggiunto, e non è dunque scandaloso che nuove ipotesi sostituiscano quelle precedenti quando sembrano più soddisfacenti. La nuova teoria sulla origine e sulla filogenesi degli animali pluricellulari non pretende di avere raggiunto la verità assoluta, ma per la chiarezza che porta relativamente ad una lunga serie di problemi finora non risolti, sono fermamente convinto che rappresenti un passo avanti rispetto al passato; ed è proprio facendo un passo alla volta che possiamo percorrere un lungo cammino, infatti ogni contributo, piccolo o grande che sia, costituisce la premessa per procedere oltre lungo la via della conoscenza.

Dopo 27 articoli non posso che scusarmi se in qualche passaggio non sono riuscito ad essere chiaro o sufficientemente sintetico, e ringrazio "Il Grifone" che ha ospitato gli articoli, e tutti i lettori per l'attenzione che hanno benevolmente prestato alla mia fatica.

OSPITI MALTESI NELLA SEDE DELL'ECOMUSEO-CENTRO VISITATORI DI VENDICARI

Il 27 giugno l'Ente Fauna Siciliana ha ospitato, nella sede dell'Ecomuseo-Centro Visitatori di Vendicari, il Presidente della Confederazione Mondiale degli Exallievi Salesiani il dr. Bryan Magro e il past Delegato della stessa organizzazione don Charles Cini.

I due ospiti maltesi, dopo aver visitato con attento interesse le sale espositive dell'ecomuseo, si sono intrattenuti a colloquio nella sala conferenze Principe Alberto II di Monaco con il Presidente dell'Ente Fauna Siciliana Alfredo Petralia e il Segretario Regionale Corrado Bianca. Gli ospiti hanno avuto parole di stima per l'attività dell'Ente Fauna Siciliana e si sono complimentati per la varietà e l'interesse dei reperti e del materiale informativo esposti nell'ecomuseo, apprezzando particolarmente l'azione su base volontaria della associazione. Si è avuto anche uno scambio di propositi di collaborazione in particolare prospettando la possibilità di effettuare iniziative nell'ambito delle opportunità di scambio offerte dai progetti Erasmus in special modo con l'organizzazione di stage di formazione naturalistico-ambientale per giovani: la sede di Vendicari è stata indicata come luogo elettivo per tali attività pratico-formative da portare avanti attraverso un accordo formale di collaborazione tra l'Ente Fauna Siciliana e la Confederazione Mondiale Exallievi Salesiani.

Il Presidente e il Segretario Regionale dell'EFS hanno anche accompagnato gli ospiti a Noto per una visita dei più importanti monumenti della città di Noto.



Il Segretario Regionale dell'Ente Fauna Siciliana Corrado Bianca offre a Bryan Magro (a destra) e a Charles Cini i "grifoncini" simbolo dell'Associazione a conclusione dell'incontro.

N. 3/93 reg. stampa - Tribunale di Siracusa

Direttore responsabile **Corrado Bianca**

Responsabile di redazione **Giorgio Sabella**

Comitato di redazione **Fabio Amenta, Marco Mastriani, Messaoud Yamoun, Paolo Pantano, Alfredo Petralia, Abubaker Swehli, Paolino Uccello, Fabio Viglianisi.**

Redazione e Amministrazione Via Angelo Cavarra, 184 - Noto (SR)

Tel. 338 4888822.

Versamenti sul c/c postale n. 11587961 intestati a: Ente Fauna Siciliana - Noto

oppure tramite bonifico al codice IBAN IT24 F076 0117 1000 000 1 1587 961

Sito: www.entefaunasiciliana.it - Pec: segreteria@pec.entefaunasiciliana.it

E-mail: entefaunasicilianabianca@yahoo.it

Hanno collaborato a questo numero

Serge LATOUCHE, Professore Emerito di Economia all'Università di Orsay, obiettore di crescita.

- Stefano MARI, Volontario di Namaste Onore a te - Organizzazione di volontariato.

- Ettore PETRALIA, Delegato E.F.S., Galliera (BO).

- Giovanni PILATO, Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche ed Ambientali, Università di Catania.

- Paolo SCALORA, Archeologo, Siracusa.

- Ignazio SPARACIO, Naturalista palermitano, direttore della rivista scientifica internazionale "Biodiversity Journal".

- Fabio Massimo VIGLIANISI, Consigliere Regionale dell'E.F.S.

Realizzazione e stampa:

DUE ELLE Grafica & Stampa | duellegrafica@gmail.com | 339 7708276 | SR

La Foca monaca in Sicilia tra cenni storici e zootoponimi

di Paolo Scalora



Il recente avvistamento di un esemplare di Foca monaca (*Monachus monachus*) nelle acque dell'Area Marina Protetta del Plemmirio (fig. 1), lo scorso 23 marzo, naturalmente ha suscitato grande curiosità soprattutto perché una segnalazione ufficiale del genere a Siracusa mancava dagli anni Sessanta del secolo scorso. Tipico del Mediterraneo e delle coste orientali dell'Atlantico, il mammifero pinnipede in passato è stato pesantemente minacciato dall'uomo per fini commerciali e perché recepito come un nemico nel momento in cui si cibava dei pesci che sottraeva alle reti da pesca (quando non vi restava impigliato). Ma non mancarono episodi di caccia per fini propriamente personali come quello del luglio 1901 a Marettimo, nella "grotta del Cammello", per il solo gusto di catturare un esemplare e prenderne la pelle che, opportunamente conciata, finì per arredare il salotto di qualcuno¹. Con ogni probabilità una Foca monaca doveva essere quella "vacca marina" catturata da pescatori di Palermo, il 7 ottobre 1738, del peso di circa "sei cantara" (cioè alcune centinaia di chili), che fu esposta come trofeo al mercato².

La presenza della Foca monaca nelle nostre coste è ravvisabile nella toponomastica con la denominazione, ampiamente diffusa, di "Bue marino", che si deve al verso simile al muggito³, riferita a grotte, cale, punte, spiagge, scogli. Già agli inizi del XVIII sec. il gesuita erudito Giovanni Andrea Massa menzionava, senza però sottolineare la relazione con l'animale, una "cala del Bue marino" presso il monte S. Giuliano, una "punta di Bue marino" presso Mazzara, una "Grotta del Bue marino" presso Siculiana, nella costa modicana una "grotta e ridotto del Bue marino", in quella di Marzamemi una spiaggia e una punta del "Bue marino", nel litorale messinese due "ridotti del Bue marino" e delle "Rocche del Bue marino"⁴. Lo stesso zootoponimo risulta attestato anche, ad esempio, nelle località di Marettimo, Favignana, Pantelleria, Lampedusa, Filicudi e al di fuori della Sicilia va almeno citata la "grotta del Bue Marino" nel golfo di Orosei (Nu), sito simbolico della ricerca biospeleologica⁵, grotta che ispirò a Gianni Padoan (1927-1995) il romanzo "Tottoi" (1980), opera fondamentale della narrativa ecologista, che narra la storia di amicizia tra un ragazzino e un cucciolo di Foca monaca.

La Foca monaca del Mediterraneo, come altrove altre specie di focidi, ha rappresentato una componente importante nella storia delle varie culture rivierasche e nella preistoria faceva parte dell'alimentazione umana come dimostrato dall'evidenza archeozoologica di alcune grotte come, per esempio, la famosa grotta dell'Uzzo (Tp)⁶. Strabilante, invece, è la rappresentazione dipinta di alcune foche nella "Cueva de Nerja", nel territorio di Malaga (Spagna), che gli archeologi datano a diverse decine di migliaia di anni fa⁷.

Inutile dire che la mitologia greca, intrisa di racconti animati da creature di ogni sorta, molto presto riservò a questo mammifero, abilissimo in acqua e goffo sulla terraferma, un ruolo particolare nella leggenda del genio marino Proteo, figlio di Poseidone, capace di assumere vari aspetti e di predire il futuro. Come si legge nel quarto libro dell'*Odissea*, Proteo custodiva il gregge di foche



Fig. 1. - Foca monaca al Plemmirio (da www.siracusapost.com)

del padre e quando il re Menelao, insieme ad alcuni suoi compagni, sentì la necessità di consultarlo per conoscere il suo destino indossò, con la complicità di Eidotea (figlia di Proteo), per passare inosservato, proprio pelle di foca e si spalmò dell'ambrosia per resistere al terribile lezzo.

Il fetore di foca era abbastanza noto ai Greci, in qualche modo, tanto che vi si poteva ricorrere nella formulazione di un insulto rivolto a chi non emanava un buon profumo, come si legge in una commedia aristofanea⁸. Tuttavia, a detta dell'autore latino Plinio il Vecchio (23 d.C. - 79 d.C.), il grasso della foca (che chiama "vitello marino") curava le irritazioni cutanee⁹. La nostra brevissima rassegna di testimonianze letterarie antiche può concludersi con la notizia, risalente al filosofo Senofane di Colofone (565 a.C. ca - 470 a.C. ca), dell'esistenza di "impronte" di pesci e foche niente di meno che nelle latomie di Siracusa ([...] *ἐν Συρακοῦσιν δὲ ἐν ταῖς λατομίαις λέγει εὐρηθῆναι τύπων ἰχθύος καὶ φωκῶν* [...])¹⁰. Sebbene molto discutibile, l'informazione va almeno considerata nell'ottica degli studi delle scienze naturali condotti dai Greci sulla base dei fossili per dimostrare, tra l'altro, i cambiamenti del livello del mare occorsi nel tempo.

Oltre che come "bue" o "vacca" (o "vitello"), in passato le foche erano chiamate anche "orso marino", "vecchio marino" principalmente in area adriatica¹¹. Un'altra denominazione era "cane marino" per la testa << [...] simile a quella dei cani, eccetto gli orecchi esterni, che le mancano o sono molto piccioli >>¹². Guardando ad altre aree geografiche, il nome "cane di mare" era impiegato dagli abitanti del Capo di Buona Speranza e i cacciatori erano detti "battitori di cani marini": questi sorprendevo le foche sul ghiaccio uccidendole a colpi di bastone¹³. Secondo la stessa fonte, l'accostamento al cane si deve alla somiglianza del verso della foca al latrato di un "cane rauco"¹⁴. D'altronde, per le varie affinità fisiche, la classificazione scientifica odierna pone tutte le specie di foche nel sottordine "Caniformia"¹⁵.

Questi dati sollecitano qualche riflessione a proposito del mare siracusano. Di fronte al lungomare di Levante in Ortigia, alla distanza di oltre 300 m, si erge appena dall'acqua uno scoglio, molto piccolo, costantemente spazzato dai flutti, il cui nome ufficiale è "scoglio dei Cani". Esso risulta già menzionato dal suddetto Massa come "isola delli Cani"¹⁶. Ma quali cani? Chiaramente nessun animale terrestre può vivere in uno scoglio del genere. Andando ancora indietro nei secoli, è possibile recuperare un toponimo più antico, pra-

ticamente sconosciuto, attestato da una mappa manoscritta dell'ingegnere Camillo Camilliani che si occupò, nel 1583-1584, dell'attività fortificatoria delle coste siciliane a difesa dalle incursioni corsare. L'autore non solo disegna lo scoglio, presumibilmente allora con maggiore superficie emersa, ma ne specifica anche il nome "isola della Cana"¹⁷. A questo punto, acquisita quella che sembra essere la più antica "forma" del toponimo da cui devono derivare quelle successive, è quanto meno lecito pensare che la "cana", in assenza di altre spiegazioni più logiche e scartando la possibilità di una "corruzione" di qualche altro termine, sia probabilmente la foca: è verosimile che il nome si riferisse, in origine, a qualche avvistamento dalla terraferma di foche che dovevano apparire come piccoli cani latranti. Si tratta, tuttavia, soltanto di un'affascinante ipotesi.

Negli ultimi anni si sono susseguiti diversi avvistamenti nelle acque delle Egadi, i quali hanno incoraggiato l'Area Marina Protetta Isole Egadi ad avviare, in collaborazione con l'Istituto ISPRA, un'attività di monitoraggio dell'isola di Marettimo¹⁸. Ci auguriamo che il processo di ricolonizzazione possa riguardare, in futuro, anche le coste siracusane dove, d'altronde, vi è una cospicua presenza di grotte marine, ideali rifugi per la Foca monaca.

NOTE

- 1 Per l'episodio e l'isola di Marettimo in generale vd.: Duran P. E. 1928. *Una perla in fondo al mare. Sintesi storico-politico-sociale dell'isola di Marettimo (Egadi, Trapani)*, Genova.
- 2 Mongitore A. 1743. *Della Sicilia ricercata nelle cose più memorabili*, II, Palermo, p. 63. L'autore rammentava l'avvistamento di "buoi marini" (cioè foche) anche nel mare di Acireale (Ct).
- 3 Serpetto N. 1653. *Il mercato delle meraviglie della Natura ovvero Istoria naturale*, Venezia, p. 366.
- 4 Massa G. A. 1709. *La Sicilia in Prospettiva*, II, Palermo, p. 353; p. 360; p. 367; p. 377; p. 380; p. 410; p. 427.
- 5 Tra i lavori più recenti vd.: Casale A. et al. 2008. *La Grotta del Bue Marino: cinquanta anni di ricerche biospeleologiche in Sardegna*, in "Atti del XX Convegno Nazionale di Speleologia, Iglesias 27-30 aprile 2007 - Memorie dell'Istituto di Speleologia, s. II, vol. XXI", pp. 59-71.
- 6 Per questo aspetto della grotta vd.: Tagliacozzo A. 1993. *Archeozoologia della Grotta dell'Uzzo, Sicilia. Da un'economia di caccia ad un'economia di pesca ed allevamento*, in "Supplemento al Bollettino di Paleontologia Italiana" 84, Roma.
- 7 Tra i tanti lavori sulla grotta almeno vd.: Pellicer Catalán M. 1963. *Estratigrafia Prehistórica de la Cueva de Nerja. 1ª Campaña. Excavaciones Arqueológicas en España* 16, Madrid; Riquelme Cantal J. A., Simón Vallejo M. D., Cortés Sánchez M. 2005-2006. *La fauna de mamíferos del Solutrense en la Cueva de Nerja*, in "Munibe (Antropología-Arkeología)" 57/1, pp. 255-263.
- 8 Aristofane. *La pace*, vv. 757-758.
- 9 Plinio il Vecchio. *Storia naturale*, XXXII, 27.
- 10 Per la figura di Senofane e la sua produzione vd.: Untersteiner M. 2008 (a cura di). *Senofane. Testimonianze e frammenti*.
- 11 Klinger W. 2010. *Note sulla presenza storica della Foca monaca nell'Adriatico*, in "La Ricerca" n. 57 (Centro di ricerche storiche - Rovigno), pp. 6-10.
- 12 Tamassia G. 1821. *Elementi di filosofia naturale o Primi insegnamenti di fisica, geometria, meccanica, geografia fisica, storia naturale e chimica*, Bergamo, p. 197.
- 13 Valmont di Bomare 1794. *Dizionario ragionato universale di Storia Naturale* (ed. italiana), XIV, Roma, p. 20.
- 14 Ivi, p. 19.
- 15 Ungar P. S. 2010. *Mammal teeth: Origin, Evolution, and Diversity*, Baltimore, p. 67.
- 16 Massa G. A. 1709. *Op. cit.*, p. 389; p. 427.
- 17 Se la grafia non inganna. La consultazione della mappa è stata fatta sulla riproduzione presente in: Gazzè L. 2012 (a cura di). *La Cosmografia del Littorale di Sicilia di G. B. Fieschi (1583-84)*, Catania, p. 932.
- 18 Dati tratti da: www.ampisoleegadi.it; Siracusa M. 2020. *La foca monaca "Monachus monachus" in Sicilia: segnali di speranza per il futuro*, in "Grifone" Anno XXIX, n. 5 (155), p. 12.



Gita sociale dell'Ente Fauna Siciliana

di Fabio Massimo Viglianisi



Si è svolta domenica 5 giugno la consueta gita sociale dell'EFS che per problemi legati all'emergenza sanitaria non si è potuta svolgere negli scorsi due anni. Erano presenti diversi soci provenienti oltre che da Catania anche da Noto, Siracusa e Avola.

La gita è stata organizzata dalla sede di Catania e si imperniata sulla visita del federiciano Castello Ursino e del Museo Civico che è ospitato al suo interno, ed è continuata con le visite al Museo di Zoologia e Casa delle Farfalle e all'Orto Botanico dell'Università di Catania.

Durante la prima parte della mattinata, accompagnati da una guida, i soci hanno potuto



direttamente sul mare) e il successivo terremoto del 1693 che arrecò danni considerevoli che provocarono la perdita definitiva del suo ruolo militare.

Dal 1934 il Castello è adibito a Museo Civico e conserva ed espone numerosissime opere e beni culturali fra cui diverse opere provenienti dalle collezioni del Principe Biscari e dalle collezioni dei monaci benedettini sono state molto apprezzate dai soci presenti.

Grazie alla gentile disponibilità del Direttore del Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali dell'ateneo catanese, prof. Gian Pietro Giusso del Galdo, i soci sono stati accolti prima nei locali della sezione di Biologia Animale dove

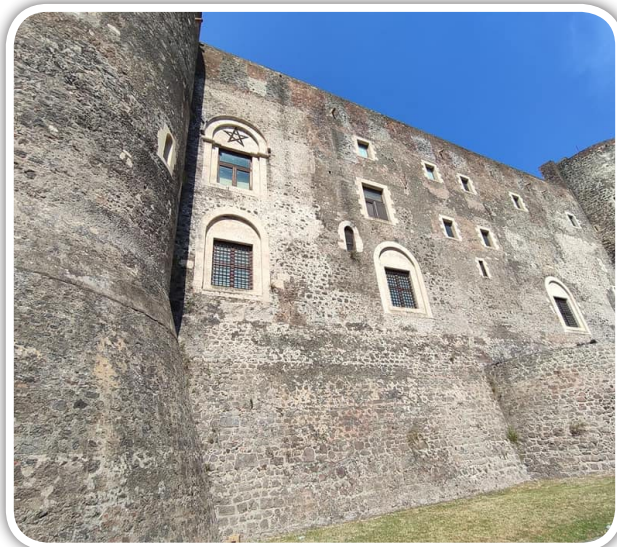
è stato consumato un conviviale pranzo a sacco e successivamente il dott. Fabio M. Viglianisi (Responsabile delle attività didattiche e divulgative del Muzoo) ha illustrato il nuovo e moderno allestimento del Museo di Zoologia.

Anche questa visita è stata particolarmente gradita e ha suscitato un forte impatto emotivo tra i soci partecipanti che hanno molto apprezzato la nuova esposizione. Il pomeriggio è proseguito con la visita all'Orto Botanico dove con la guida del dott. Giuseppe Siracusa i soci hanno potuto ammirare diverse specie esotiche e non, e meravigliarsi dei molti e curiosi adattamenti che molte specie vegetali presentano.

Intorno alle 17 i partecipanti dopo un caloroso saluto sono rientrati nelle loro rispettive sedi.



ammirare la struttura architettonica esterna e interna del castello voluto da Federico II nel XIII° secolo e ascoltare la sua storia e le trasformazioni che ha subito nel corso dei secoli tra i quali la modifica causata dall'eruzione del 1669, le cui lave circondarono completamente il maniero (precedentemente si affacciava





ANNO DEDICATO ALL'ISTITUENDA
AREA MARINA PROTETTA DI VENDICARI
SOCIO 2022

DIVENTA SOCIO
ENTE FAUNA SICILIANA 2022

20

ANNO DEDICATO ALL'ISTITUENDA
AREA MARINA PROTETTA DI VENDICARI

22

RICEVI LA TESSERA SOCIO 2022

Scopri i motivi e le modalità per diventare Socio dell'Ente Fauna Siciliana sul nostro sito attraverso il QR CODE



 @EnteFaunaSiciliana1973

 www.entefauناسiciliana.it

SOSTIENI LA TUTELA E
LA SALVAGUARDIA AMBIENTALE

5 Donaci il tuo
xmille

83002810899

ENTE FAUNA SICILIANA
ASSOCIAZIONE NATURALISTICA
DI RICERCA E CONSERVAZIONE