Numero 1 – Marzo 2019 http://www.pro-natura.it/

natura e società

Organo della Federazione Nazionale Pro Natura

Di corsa verso Eschede

Latte sardo, madami-ne, sigarette e crescita infelice

Valter Giuliano

Magari involontariamente, ma stiamo già praticando la "decrescita felice".
L'illusione della crescita infinita si è rivelata nella sua spietata dimostrazione di impossibilità.
Cozza infatti contro i princìpi della fisica.
E lo si sa sin dagli anni Venti del secolo scorso, quando l'incontro fra biologi e matematici mise tutti al corrente delle leggi che regolano i rapporti delle diverse specie e popolazioni con il cibo e lo spazio disponibile.
Una multinazionale di scienziati - l'americano Alfred Lotka (1880-1949), l'italiano Vito Volterra (1860-1940), il sovietico Giorgi Gause (1910-1986), il russo-francese Vladimir Kostitzin (1883-1963) - mise in guardia sull'inevitabile destino di qualsiasi popolazione vivente destinata a crescere sino a un punto nel quale inesorabilmente avrebbe dovuto subire una progressiva decrescita.
Questi studiosi constatarono altresì le analogie fra fenomeni ecologici e fenomeni economici, sancendo l'impossibilità di una crescita infinita sul nostro Pianeta finito.
Di quella verità scientifica non si è mai voluto prendere atto e neppure oggi sembra esserci un ripensamento, nonostante segnali incontrovertibili ci stiano indicando che il limite sia ormai ampiamente superato e che l'umanità stia pericolosamente raggiungendo il punto di non ritorno.
Alla crisi economica la risposta del capitalismo è stata il rifugio nella finanza e il progressivo allontanarsi dai reinvestimenti dei profitti nelle attività e nel lavoro come valore sociale oltre che produttivo in sé.
Ma anche qui è ben presto scoppiata la bolla speculativa che non ha ancora esaurito i suoi danni.
E la crisi si è ancor più accentuata.
Ci ha insegnato che alcuni consumi sono del tutto superflui (ce lo aveva già indicato Agnes Heller con la teoria dei bisogni indotti); se ne può fare tranquillamente a meno senza alcun contraccolpo al nostro stare bene e senza peggiorare affatto la qualità della vita.
Li ritenevamo indispensabili e invece non ne sentiamo proprio la mancanza.
Viviamo bene, forse meglio.
Vivremmo ancor meglio senza la paura indotta, inventata allo stesso modo da chi vuole venderci la sicurezza - sia essa politica che personale - con le armi della difesa personale.
L'industria bellica su cui vive l'export del nostro Paese, non ha purtroppo flessioni, alimentando le numerose guerre in giro per il pianeta.
Più preoccupato il comparto produttivo della Val Trompia e dintorni: scendono i cacciatori, che ce ne facciamo delle armi?
Una in ogni casa per la difesa personale può essere uno sbocco.
Come per il telefono: niente più telefoni pubblici, cellulari per tutti.
Niente più -o meno- poliziotti, più armi personali...
L'importante è far crescere l'industria e il Pil aumenta anche con i morti ammazzati e con i funerali.
Fino a quando?
Prendiamo gli allevatori sardi e le madami-ne torinesi.
Cosa c'è che accomuna le sostenitrici a oltranza e "a prescindere" della realizzazione del tunnel di base del Moncenisio e i pastori di pecore da latte destinato a produrre pecorino romano?
La sindrome della crescita infinita.
In Sardegna la crescita produttiva è continuata fino al collasso.
Perchè il libero mercato - nuovo totem, che ci hanno raccontato si sarebbe autoregolato - non può assorbire all'infinito la crescita.
Le madami-ne irridono la decrescita felice e sognano treni passeggeri che inseguono quelli merci, e viceversa, in un continuo transito da Lisbona a Kiev, con l'unica pianura fertile d'Italia, quella padana, trasformata in uno sfavillante susseguirsi di poli per la logistica.

In questo numero:

- **Pag. 4 – Quando i cittadini si impegnano per l'ambiente... (*Elsa Ravaglia*)**
- **Pag. 7 – La difesa del territorio e l'antidemocratica strategia del controllo sociale (*Donato Cancellara*)**
- **Pag. 8 – Gli ambientalisti arrivati dalla Resistenza (*Massimo Novelli*)**
- **Pag. 10 – La fauna d'Italia nella politica editoriale italiana (*Pierangelo Crucitti*)**

Le opinioni espresse negli articoli firmati non riflettono necessariamente la posizione ufficiale della Federazione Nazionale Pro Natura

Trimestrale di informazione ambientalista fondato nel 1970 da Valerio Giacomini e Dario Paccino

Invece di campi di mais e grano, pile di container da movimentare non si sa bene come visto che i famigerati TIR sono da mettere al bando... anche se tra qualche decennio - quando forse sarà finito il tunnel e tra altri (non si sa bene quanti) decenni ci saranno i tremila chilometri dell'agognata linea ad alta velocità di cui per ora esiste qualche centinaio di chilometri e gli altri non risultano neppure in progetto - probabilmente avremo motori a zero o quasi emissioni.
L'importante è fare, andare avanti...
Crescita infinita su un pianeta finito: è questa la lungimiranza sostenuta dalle imprese e dagli organi di informazioni strettamente (salvo qualche miracolosa eccezione) nelle loro mani.
La politica a rimorchio. Ormai inutile orpello di una finta democrazia chiamata a registrare decisioni che vengono prese altrove.
Una macchina infernale in corsa verso un destino che la porterà a sbattere.
Magra consolazione cui, ostinatamente, qualcuno cerca di opporsi dovendo contrastare bocche di fuoco alimentate dai denari di tutte le mafie che hanno oramai corroso l'intera società alimentando l'unica religione vincente, quella del denaro e degli affari.
Per chi si oppone, la fatwa: guardate solo all'indietro! Volete farci tornare all'età della pietra!
Questa è la situazione generale e lo stato di diffusa incoscienza contro cui si scontra la giovane Greta, icona della necessità di cambiare paradigma radicalmente e in fretta.
Inutile dire che tifiamo per lei e ci auguriamo possa compiere il miracolo di richiamare ognuno alle sue responsabilità verso la società e il Pianeta.
Ma le icone si fa presto a costruirle e altrettanto presto a distruggerle.
Vogliamo sperare non sia così.
Ma sarà difficile aprire una breccia nel muro di ignoranza trasversalmente esteso all'intera rete dei decisori mondiali.
Senza alternative di pensiero, senza alterità di progetto, tutti concubini del liberismo senza freni.
Nessuno sembra in grado di guardare oltre un modello di sviluppo strangolato dalla necessità della crescita senza la quale sembra impossibile parlare di futuro.
Eppure esistono prospettive di sviluppo oltre questa iconica crescita che produce unicamente distruzione delle basi stesse della vita.
Nessuno sa proporre un modello che non sia quello del produrre-vendere-consumare (ripeto cose che dicevamo più di 40 anni fa) in cui trionfa l'economia speculativa della massimizzazione dei profitti senza etica alcuna e meno che mai con la preoccupazione del valore sociale del lavoro. È la globalizzazione, bellezza...
Vince il mercato, si impone il profitto: parametri miserabili su cui è impossibile costruire futuro.
A tutti va bene così, tranne che a frange emarginate senza parola.
Va bene agli imprenditori che traggono profitti, va bene ai lavoratori e ai loro sindacati (vero Landini?) perchè hanno da vivere.
I senza lavoro non hanno parola, dunque non li conteggiano.
A farne le spese è la Terra, l'ambiente, le sue limitate risorse.
Ma non ha parola e dunque non conta niente neppure lei.
Facciamo ostinatamente finta che la tragedia della Terra non sia anche l'atto finale della nostra tragedia.
Meno che mai possiamo far finta, oggi, di non saperlo.
Un tempo non c'era la Rete e le informazioni viaggiavano tra ristrette oligarchie di pensiero. Ma dall'inizio degli anni Settanta la pubblicistica americana e il rapporto del Club di Roma sui limiti della crescita non lasciano più alibi a nessuno.
Meno che mai alle classi dirigenti.
Ma anche i cittadini, davanti alla febbre del Pianeta e ai cambiamenti climatici che iniziano a farci comprendere le conseguenze delle nostre disobbedienze alle regole e a cicli naturali cui dovremmo appartenere, non possono più dire di non sapere.
Sa molto bene e ci sbatte in pieno viso le nostre responsabilità, la giovane Greta che domanda ai potenti del mondo misure atte a garantire a lei e alle generazioni che verranno un futuro degno di essere vissuto.
Stiamo loro preparando un deserto. E l'abisso che si apre su questa prospettiva è vicino.
Siamo oltre sette miliardi di brulicanti geofagi che continuano con accanimento a spolpare questa povera Terra, nell'illusione di quella che continuiamo a chiamare crescita e che invece è continua erosione della nostra stessa vita.
Eppure non registriamo proteste internazionali davanti ai progetti devastanti del nuovo presidente brasiliano Bolsonaro, che annuncia l'annientamento dei popoli nativi e lo sfruttamento della foresta amazzonica, mentre si prepara a mettere in atto tutte le possibili azioni contro il Sinodo che papa Francesco, l'ecologista, ha programmato per l'autunno sul tema *Amazzonia, nuovi cammini per la Chiesa e per una ecologia integrale*.
Si parlerà del progetto della transamazzonica, ma anche dei predoni multinazionali nel bacino del Congo, del sistema acquifero Guaranì, delle foreste tropicali del Pacifico asiatico e del corridoio biologico mesoamericano.

E in continuità con la *Laudato si'* l'intento è quello di «*promuovere un'ecologia integrale, ovvero ambientale, economica, sociale, culturale e della vita quotidiana*».
Ma «*Cambiare rotta, o convertirsi integralmente, non può esaurirsi in una conversione di tipo individuale. Un cambiamento profondo del cuore, espresso in comportamenti personali, è necessario quanto un cambiamento strutturale, espresso in comportamenti sociali, in leggi e in programmi economici coerenti*».
Ancora una volta il richiamo è a «*una conversione ecologica che esige uno stile di vita nuovo La conversione domanda di liberarci dall'ossessione del consumo. (…) La conversione ecologica significa assumere la mistica dell'interconnessione e dell'interdipendenza di tutto il creato*».
Bisogna far risorgere il pensiero e l'impegno di Chico Mendez che sembra invece lontano secoli, ucciso allora dal capitalismo prenditore e predatore, oggi dalla nostra indifferenza.
Se permarrà, passeranno pochi decenni e la Corrente del Golfo cesserà di svolgere i suoi benefici effetti sul nord dell'Europa. E sarà ben peggio della Brexit.
Quella che gli esperti hanno chiamato Antropocene è l'era della scomparsa della nostra specie, così stolta da essere incapace di vivere in quel Paradiso terrestre che ci è stato affidato e che stiamo dilapidando.
Così sciocca da non accorgersi che l'avanti a cui aspira in realtà sta facendo rotta, a velocità in costante aumento, in direzione opposta.
In agguato è la crescita infelice che al traguardo non può che incontrare lo schianto nel nulla.
Eppure la derisione sopportate per decenni e gli argomenti nei confronti di chi mette in guardia verso questa "non prospettiva" sono sempre gli stessi, ammantati da superficiale leggerezza e da totale ignorante menefreghismo.
Questo è il Dna della nostra classe politica e dirigente. E non da oggi.
Sentiamo la continua ripetizione dei mantra di chi pur avendone ormai conoscenza rifiuta ostinatamente di prendere coscienza.
È la sindrome del pacchetto delle sigarette.
Sappiamo che il nostro consumo "*nuoce gravemente alla salute*" eppure continuiamo a ignorare l'evidenza. Per il fumo si ottenne, non senza fatica, che i fumatori non compromettessero anche la salute degli altri.
Per l'ignoranza dei danni ambientali il nocumento, purtroppo, non può essere circoscritto agli inquinatori.
Anche questa è una metafora dell'umanità che si rifiuta di prendere atto di ciò che comporta non tornare nei binari delle leggi di natura.
E la meta rischia di essere la stessa, un inconfessato desiderio di morte.
Ma ciò che è peggio e che i nostri comportamenti di oggi nuoceranno gravemente non solo alla salute di chi li decide, oggi, in maniera irresponsabile, ma alle generazioni a venire.
Forse per sempre.
Il futuro sereno e il buon vivere delle generazioni che verranno - avverte papa Francesco - passano solo dalla scelta di una felice sobrietà e da un'armonia multiforme che nascono dalla cultura dell'incontro e mettono da parte l'ossessione per il consumo e la cultura del rifiuto, dello scarto.
Dice bene Carlo Petrini, fondatore di Slow Food, sul quotidiano torinese schierato fortemente per la promozione della linea ad alta velocità del Corridoio 5: «L*a nostra sinistra ancora fatica a svincolarsi da un discorso sviluppista legato a un modello stantìo di produttivismo fatto di grandi opere e di grandi player industriali*» (La Stampa, 6 marzo 2019, *Quei giovani in piazza con Greta*).
Il centro sinistra del neosegretario PD Zingaretti sembra non cogliere la contraddizione dello schierarsi per il traforo del Moncenisio e per l'iniziativa di Greta.
Meno che mai il ragionamento può essere compreso dal centro destra appiattito, insieme alla stragrande maggioranza dell'informazione sul modello di sviluppo dominante, sul predominio del Pil e incapace di visione di futuro.
Che, a questo punto, o è dalla parte dell'ambiente o non è.
Perchè senza una drastica riconversione stiamo andando dritti dritti verso la fine dell'Antropocene.
Ben descriveva questa prospettiva l'amico Guido Ceronetti: «*Il paragone più adeguato è il treno di Eschede in Germania: il 3 giugno 1998 un nuovo convoglio ad alta velocità parte da Monaco per arrivare ad Amburgo e si ferma invece tragicamente ad Eschede. L'alta velocità, l'ultimo grido della tecnica più avanzata d'Europa, deraglia rovinosamente (101 morti, 88 feriti gravi). Noi siamo un po' tutti sulla stessa linea. Ad Amburgo è difficile che ci arriviamo. Ad Eschede ci arriveremo ancora*». (V. Giuliano, G. Caresio, *In un mondo che corre verso Eschede. Amichevole colloquio con Guido Ceronetti*. Parchi n. 60/2011)

QUANDO I CITTADINI SI IMPEGNANO PER L'AMBIENTE…

Elsa Ravaglia*

Le premesse culturali e storiche

La tutela dell'ambiente e del verde in Italia ha vissuto epoche diverse. A partire da un modo atavico di percepire l'ambiente come il luogo naturale di vita e conseguente rispetto, e talvolta venerazione, dei nostri progenitori alla diffusione degli insediamenti urbani, spesso cittadelle arroccate sulle alture e circondate dal verde dei colli. Si passa, poi, alla creazione degli elaborati giardini con annessi parchi delle sontuose ville rinascimentali destinati all'aristocrazia più elevata, ai parchi pubblici cittadini sorti nell'Ottocento e primi Novecento, spesso denominati "Villa", per avvicinare alle bellezze dell'*otium* la nascente borghesia, fino allo sviluppo delle grandi alberate cittadine e delle strade extraurbane e, con finalità ben diverse, alla diffusione di modalità di coltura agricole intensive con conseguente riduzione degli spazi vitali per la flora e fauna selvatiche. Negli anni '70 del Novecento, in leggero ritardo rispetto al boom economico - che ha comportato la diffusione di un'edilizia frequentemente "aggressiva" e incurante dei luoghi e di una modalità di industrializzazione spesso insensibile ai rischi e pericoli per la salute diretti e indiretti - inizia a svilupparsi anche in Italia una nuova attenzione per l'ambiente che ci circonda. Questo sulla scia di altri movimenti internazionali come il WWF, ma anticipati da persone di particolare sensibilità che fin dal 1948 fondarono quella che poi diventò la Federazione nazionale Pro Natura, e poi con Italia Nostra, FAI (Fondo Ambiente Italiano) e altre Associazioni. È l'epoca in cui anche i mass media iniziano a dare il giusto risalto ad alcuni fenomeni di inquinamento, tra i quali emerge con prepotenza il caso "diossina" a Seveso del 1976.

A distanza di 50 anni da quel periodo sarebbe lecito pensare che la cosiddetta "coscienza ambientale" si sia diffusa e abbia penetrato il tessuto civile della società italiana, con i conseguenti comportamenti di attenzione tutela e valorizzazione della nostra "casa comune" da cui tanto dipende la nostra salute intesa nel modo in cui l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ci indica dal 1946: "*uno stato di completo benessere fisico, psichico e sociale e non semplice assenza di malattia*" e con i suoi recenti aggiornamenti... Ma è davvero così?

Non c'è dubbio che nell'ultimo decennio - dopo una decisa flessione dell'interesse generale per l'ambiente del periodo 1990-2010 - si siano riscoperti alcuni valori in modo più diffuso, forse anche a causa della crisi economica e di un ripensamento generale della vita quotidiana. A questo ha contribuito di certo anche l'opera instancabile di alcune Associazioni che, in vario modo e a vario titolo, spesso solo grazie alla caparbietà e all'impegno di pochi, hanno mantenuto viva, magari "sottotraccia", la scintilla dell'impegno civico su questo argomento, che come naturale compagni ha anche i temi di rispetto, etica, cooperazione.

Naturalmente anche alcuni Enti specificamente preposti alla tutela ambientale hanno fornito il loro contributo, ugualmente spesso ignorato, come spesso accade ai temi della prevenzione… E non sempre tra Enti e Associazioni si è assistito a quel virtuoso modo collaborativo che tanti importanti risultati potrebbe produrre. Le cause di questa difficoltà di dialogo e di rispetto reciproco fondamentalmente potrebbero sintetizzarsi, da un lato, nella difficoltà ad esprimere fiducia verso coloro che "per dovere" si occupano dell'Ambiente da parte di chi lo fa "per passione" e, dall'altra, un pregiudizio di scarse conoscenze e l'idea che si tratti di "posizioni prese per principio" espressa dai tecnici verso quelli che talvolta vengono ritenuti semplici "peones". Ovviamente, per fortuna, ci sono ampie e lodevoli eccezioni, dalle quali è possibile trarre spunti di miglioramento per tutti. Peraltro una certa attenzione istituzionale - che sembrerebbe doverosa e che invece non è scontata - alla ricchezza del cosiddetto Capitale naturale in Italia, sembrerebbe confermata anche dall'esistenza di uno specifico Comitato per il Capitale Naturale che dal 2017 produce un rapporto annuale (1), che andrebbe ancor più divulgato a livello popolare. Interessante anche la *Urban Health Declaration* di Roma tra ANCI e Ministero della salute del dicembre 2017 (2), che stimola la collaborazione dei cittadini alla cura dell'ambiente, quale imprescindibile elemento per la salvaguardia della salute quale "bene comune" e non soltanto individuale.

Non dimentichiamo l'impatto positivo del verde sia sulla salute fisica - tra cui la riduzione del rischio di morte per tutte le cause, per quelle respiratorie, cardio-vascolari e tumorali, più o meno evidente a seconda della vicinanza o meno a spazi verdi (3) - sulla resilienza in condizioni difficili (es. ondate di calore) che sull'equilibrio psico-fisico, documentato da tanti lavori scientifici (4, 5). Affascinanti poi, e basate su studi rigorosi, le teorie sui vegetali quali esseri viventi molto più sofisticati di come siamo abituati ad immaginarli (6).

Il presente

Ora, la nostra epoca tecnologica, sempre più caratterizzata da individualismo e narcisismo, può però anche offrirci belle sorprese, ovvero la tendenza "social" che, se vissuta in modo consapevole e per finalità di crescita, può diffondere le buone pratiche alla velocità della luce… In effetti, la tecnologia, che per tanti versi dovrebbe essere maggiormente calibrata, ci offre anche sorprendenti e veloci nuove forme di diffusione di notizie e di autodeterminazione tra cittadini, favorite, ad es. da piattaforme informatiche: si riporta a titolo di esempio una petizione online lanciata dalla sottoscritta nel settembre 2017 per bloccare l'abbattimento di una piccola pineta in città, a Senigallia, per far spazio ad un piccolo parcheggio (7), e questo nell'Italia del XXI secolo… (https://www.change.org/p/sindaco-di-senigallia-salviamo-gli-alberi-vicino-alla-stazione-di-senigallia-prima-che-sia-troppo-tardi)

Nonostante un'adesione davvero insperata (raccolte mille firme in 3 giorni e 1500 in 5 giorni, fino a raggiungere quasi le 2000), l'Amministrazione non ha accolto la proposta di discuterne ed ha determinatamente proceduto all'abbattimento di 68 alberi di pregio (pini e lecci), sulla scorta di adeguata perizia. I lavori per la costruzione del parcheggio, a distanza di più di un anno, sono giusto iniziati da pochi giorni, a dispetto di quel che ad es. Giorgio Nebbia affermava,

** Medico specialista in Igiene e Medicina Preventiva*
Vice-presidente GRUPPO SOCIETÀ E AMBIENTE ONLUS – SENIGALLIA
Socia Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica – Sezione Marche

pressoché contemporaneamente alla petizione di Senigallia, nell'ottobre 2017 nel bell'articolo "Il verde urbano"(8).
Difficile negare che, a tutt'oggi, la presenza di parcheggi possa essere necessaria, ma mai a discapito di aree verdi già esistenti! anche tenendo conto che altri spazi non verdi sarebbero stati utilizzabili. E' stato davvero triste dover assistere ad un'azione così anacronistica nella nostra bella città di Senigallia, che però ha contribuito, se non altro, a riaccendere i riflettori sulla questione ambientale, drammaticamente dimenticata negli ultimi anni… Da allora, con l'Amministrazione si sta cercando un dialogo continuo, pur tra le difficoltà che posizioni culturali diverse comportano.

Pinetina prima del 2 ottobre 2017

Abbattimenti del 3 ottobre 2017

Situazione dal 10 ottobre 2017 (foto scattata il 18 settembre 2018)

Il progetto-pilota a Senigallia

Nell'estate 2018, per proseguire nelle azioni di sensibilizzazione sull'argomento e per saggiare il rapporto della popolazione generale con il verde pubblico nella stessa città, sia a livello conoscitivo che di percezione, il GSA ha lanciato un sondaggio tra la popolazione generale attraverso un questionario (ideato in assenza di reperimento di analoghi questionari in Italia) riproducibile in diversi contesti e validato attraverso un pre-test a 16 persone, che indaga diversi aspetti: dati anagrafici, conoscenze specifiche sul verde e sull'ambiente, disponibilità all'impegno, percezione del verde, interesse agli argomenti trattati (9).
Se ne riportano i risultati, che sono già stati presentati sotto forma di poster scientifico (da Elsa Ravaglia, Paola Bozzi, Giorgio Sagrati) al convegno nazionale "Salute e Ambiente. Il dialogo e la condivisione per la salvaguardia della salute e dell'ambiente", Pisa, 21-22 settembre 2018, organizzato da Associazione Italiana Epidemiologia e Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, che ha riscosso in sede un certo apprezzamento.

I risultati

Il questionario, composto di 26 domande, è stato diffuso dal 7 agosto 2018, in piccola parte mediante realizzazione di interviste dirette, (20 questionari) ma soprattutto, dal 13 agosto tale questionario riprodotto mediante «moduli Google» è stato «lanciato» su Facebook, sia sulla pagina dell'Associazione GSA che, per condivisione, sui profili di soci, di gruppi e di altre persone che l'hanno ritenuto di interesse. Altra via di diffusione è stata l'invio di email a propri conoscenti. La pubblicazione su tre testate giornalistiche online locali (L'altroGiornale, Senigallianotizie, VivereSenigallia) di un comunicato stampa con il link diretto al sondaggio ha consentito una diffusione meno mirata e dunque potenzialmente più rappresentativa. Il sondaggio ha raccolto, alla data del 18 settembre, quindi in poco più di un mese, 512 questionari. L'80% dei rispondenti si dichiara residente a Senigallia. La fascia d'età più rappresentata è quella tra i 40 e i 59 anni (53%); anche i giovani sono presenti: il 10% ha tra i 18 e i 29 anni. La percentuale di femmine (52%) e maschi (48%) è simile. Il 62% ha figli di varie età. Il 73% del totale ritiene che il Verde Pubblico di Senigallia sia carente, mentre il 22% lo ritiene sufficiente. Per Verde Pubblico, la maggior parte (il 59%) intende giardini e parchi pubblici, boschi urbani, alberate stradali e nelle piazze. Il 98% considera gli alberi come un fattore protettivo e sempre il 98% è interessato all'impatto dell'inquinamento sulla salute. Il 73% si impegna già in azione concrete di tutela ambientale (l'azio-

ne più frequente, con l'84% è l'attenzione alla riduzione dello spreco di cibo) e il 21% sarebbe disposto ma ancora non si impegna. Il 75% vorrebbe più alberi in centro e il 69% ne vorrebbe di più in periferia e frazioni. L'84% ritiene che anche nella nostra realtà siano percepibili gli effetti del cosiddetto «cambiamento climatico» in atto. Il 99% è consapevole dell'indispensabile funzione degli alberi quali produttori di ossigeno. Oltre il 90% ritiene che le categorie più fragili, come bambini e anziani e anche gli animali, abbiamo particolare bisogno di Verde Pubblico e ritiene che sia particolarmente utile anche nelle pertinenze delle strutture sanitarie (ospedali, case di cura, casa risposo, ecc.). Il 58% ritiene che l'Amministrazione della città non sia attenta alla tutela e valorizzazione del Verde Pubblico e il 19% ritiene che lo sia solo in alcune zone della città. Tra i numerosi vantaggi attribuiti agli alberi, il 54% apprezza l'ombra donata e il 53% ritiene che contribuiscano alla bellezza del quartiere. Al termine del questionario, il 73% manifesta di essere interessato ad approfondire gli argomenti oggetto dell'indagine, più dell'80% consiglierebbe questa intervista e l'ha ritenuta di lunghezza adeguata.

Discussione

I 512 questionari di cui abbiamo trattato non sono un campione statistico secondo i canoni classici, tuttavia, considerando che la popolazione residente a Senigallia al 31.12.2017 (dato ISTAT) è di circa 44.000 abitanti e che l'80% dei rispondenti si dichiara residente, si può sostenere che abbia risposto circa l'1% dei residenti. Il dato apparentemente esiguo dimostra comunque una certa consistenza, specie considerando il carattere sperimentale dell'indagine.

Lavori con finalità simili, ma di ben altra portata, sono stati svolti nel 2006 e nel 2018 in Cina (10,11).

Conclusioni e prospettive

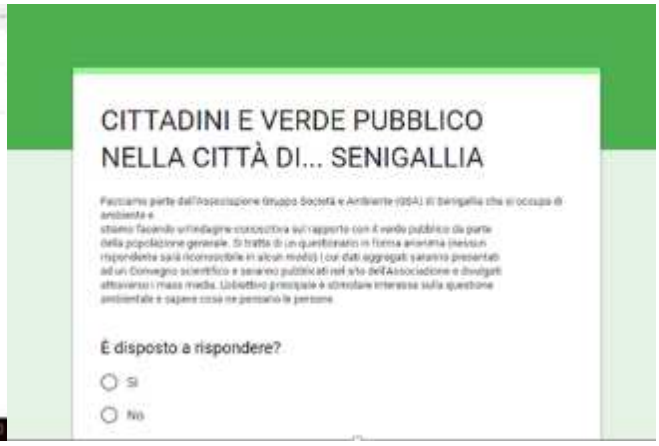
Si ritiene che tale lavoro, aumentando la conoscenza degli orientamenti e dell'impegno dei cittadini per ambiente e salute, possa essere utile per indirizzare e valorizzare le azioni locali.

Saremmo lieti se questa esperienza-pilota si potesse riprodurre, con eventuali aggiustamenti, anche in altre località, al fine di contribuire ad un dibattito civile nazionale e locale sul verde urbano sempre più urgente. Infatti questo bene pubblico appare sempre più privato del suo reale valore in tantissime zone d'Italia, spesso proprio dalle stesse Amministrazioni (indipendentemente dal colore politico) che ne dovrebbero essere attive custodi, anche in segno di rispetto delle città di appartenenza.

Ringraziamenti: Si ringrazia per l'indispensabile collaborazione informatica Irene Filippetti (socia GSA); si ringraziano per le foto Sofia Filippetti, Floriana Giacchini (entrambe del Direttivo GSA) e Francesco Sestito.

Sitografia e bibliografia

1. Ministero dell'Ambiente. Secondo rapporto sullo stato del Capitale naturale in Italia, 2018 (http://www.minambiente.it/pagina/secondo-rapporto-sullo-stato-del-capitale-naturale-italia-2018).
2. ANCI e Ministero della Salute. Urban Health Declaration, 2017 (http://www.retecittasane.it/news/URBANHEALTHROMEDECLARATION.pdf).
3. Cole HVS, Garcia Lamarca M, Connolly JJT, Anguelovski I. Are green cities healthy and equitable? Unpacking the relationship between health, green space and gentrification. J Epidemiol Community Health. 2017 Nov (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28822977).
4. Panno A, Carrus G, Lafortezza R, Mariani L, Sanesi G. Nature-based solutions to promote human resilience and wellbeing in cities during increasingly hot summers. Environ Res. 2017 Nov (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28822309).
5. Melis G, Gelormino E, Marra G, Ferracin E, Costa G. The Effects of the Urban Built Environment on Mental Health: A Cohort Study in a Large Northern Italian City. Int J Environ Res Public Health. 2015 Nov (https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26610540)-
6. Mancuso S., Viola A. "Verde brillante. Sensibilità e intelligenza del mondo vegetale". Giunti, Firenze, 2013.
7. Ravaglia E. Salviamo gli alberi vicino alla stazione prima che sia troppo tardi, Senigallia, 2017 (https://www.change.org/p/sindaco-di-senigallia-salviamo-gli-alberi-vicino-alla-stazione-di-senigallia-prima-che-sia-troppo-tardi).
8. Nebbia G. Il verde urbano. Altronovecento rivista online N. 34 October 2017 (http://www.fondazionemicheletti.it/altronovecento/articolo.aspx?id_articolo=34&tipo_articolo=d_eventi&id=131).
9. Sondaggio "Cittadini e verde pubblico nella città di… Senigallia", agosto 2018 (https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfwezJbcPtSuTXCCp6hiwhFPAGzI2OwZ6A8am9tDXbLDq2wcQ/viewform?c=0&w=1).
10. C. Y. Jim, Wendy Y. Chen. Perception and Attitude of Residents Toward Urban Green Spaces in Guangzhou (China), settembre 2006 (https://link.springer.com/article/10.1007/s00267-005-0166-6).
11. Junya Duan, Yafei Wang, Chen Fan, Beicheng Xia, Rudolf de Groot. Perception of Urban Environmental Risks and the Effects of Urban Green Infrastructures (UGIs) on Human Well-being in Four Public Green Spaces of Guangzhou, China, settembre 2018 (https://link.springer.com/article/10.1007/s00267-018-1068-8).



LA DIFESA DEL TERRITORIO E L'ANTIDEMOCRATICA STRATEGIA DEL CONTROLLO SOCIALE

Donato Cancellara, Associazione VAS Onlus per il Vulture Alto Bradano

Perché tanta gente, giovani e meno giovani, sembra essere assopita, quasi narcotizzata, rispetto alle problematiche ambientali che attanagliano il nostro Paese Italia? Perché tanta attenzione agli eventi musicali, gastronomici e ricreativi in generale, ed una diffusa nonché arrogante superficialità accompagnata da un meschino pressapochismo verso il nostro Ambiente e quindi verso la nostra Salute? Perché svariate notizie riguardanti l'inquinamento delle matrici ambientali (aria, acqua, suolo e sottosuolo), spesso legato all'estrema invasività di progetti ad alto impatto con ripercussioni irreversibili sul nostro territorio estremamente fragile per il rischio idrogeologico ed il rischio sismico per nulla trascurabile, non suscitano tanto interesse quanto gli avvenimenti mondani?
Per rispondere dovremmo rileggere *il decalogo spesso utilizzato per attuare una strategia del controllo sociale:*

1. *la distrazione, mediante un profluvio di informazioni irrilevanti;*
2. *l'occupazione, ossia distrarre creando nuovi problemi;*
3. *la gradualità, vale a dire l'applicazione del "principio della rana bollita";*
4. *il differimento, con annunci a catena;*
5. *l'infantilizzazione, ossia il trattare i cittadini come bambini neanche troppo intelligenti;*
6. *lo sfruttamento dei registri emotivi piuttosto che quelli della razionalità;*
7. *l'esaltazione dell'ignoranza e della mediocrità;*
8. *il far credere che sia di moda essere mediocri;*
9. *la stimolazione dell'autocolpevolizzazione;*
10. *la conoscenza degli individui migliore di quanto* loro stessi non si conoscano.

Non sembra un caso il disinteresse e l'assopimento di tante gente che, invece, farebbe pensare agli effetti di una strategia che ci vorrebbe tutti dormienti e facilmente manipolabili per poter usurpare il nostro territorio con "grandi opere" legate a manovre finanziarie speculative che non portano vantaggio alcuno alla collettività nonostante si parli, quasi sempre, di "pubblica utilità, indifferibilità ed urgenza".

Il volerci tutti distratti, disinteressati, ignoranti, rappresenterebbe una strategia che si affianca al cosiddetto "principio della rana bollita". Trattasi di una metafora che viene utilizzata per illustrare la "strategia della gradualità" che rappresenta la terza delle dieci regole attribuite al filosofo **Noam Chomsky, autore del libro "La fabbrica del consenso",** con le quali i media riescono a manipolare l'opinione pubblica al fine di ottenere il controllo sociale. Il filosofo esperto in scienza della comunicazione, fa riferimento alla Società, ai Popoli che accettando passivamente il degrado, il depauperamento e le devastazioni, ne accettano di fatto la deriva.
Noam Chomsky descrive la realtà dicendoci che se immaginiamo un pentolone pieno d'acqua fredda nel quale nuota tranquillamente una rana e riscaldiamo l'acqua lentamente, fino a farla diventare tiepida, la rana troverà l'ambiente gradevole e continuerà a nuotare inconsapevolmente. Aumentando lentamente la temperatura la rana non si spaventa. La temperatura aumenta fino a far diventare l'acqua estremamente bollente, ma la rana si è indebolita e non avrà più la forza di reagire. Non reagisce e contemporaneamente la temperatura dell'acqua continua ad aumentare fino al momento in cui la rana sarà esausta e, purtroppo, accetterà la situazione fino a lasciarsi bollire e morire. Se la stessa rana fosse stata immersa direttamente nell'acqua bollente, sarebbe balzata subito fuori dal pentolone e non si sarebbe fatta morire bollita.

Questa esperienza mostra che quando un cambiamento avviene in modo sufficientemente lento e graduale, lo stesso sfugge alla coscienza del popolo e non suscita, per la maggior parte della gente, nessuna reazione, nessuna opposizione.
Scrive lo scrittore giornalista Oliver Clerc, nel suo libro *"la rana che finì cotta senza accorgersene"*, una considerazione del tutto condivisibile: "se guardiamo ciò che succede nella nostra società da alcuni decenni, ci accorgiamo che subiamo una lenta deriva alla quale ci abituiamo. Un sacco di cose, che ci avrebbero fatto orrore 20, 30 o 40 anni fa, a poco a poco sono diventate banali, edulcorate e, oggi, ci disturbano solo leggermente o lasciano decisamente indifferenti la gran parte delle persone. In nome del progresso e della scienza, i peggiori attentati alle libertà individuali, alla dignità della persona, all'integrità della natura, alla bellezza ed alla felicità di vivere, si effettuano lentamente ed inesorabilmente con la complicità costante delle vittime, ignoranti o sprovvedute. I foschi presagi annunciati per il futuro, anziché suscitare delle reazioni e delle misure preventive, non fanno altro che preparare psicologicamente il popolo ad accettare le condizioni di vita decadenti, perfino drammatiche. Il permanente ingozzamento di informazioni da parte dei media satura i cervelli che non riescono più a discernere, a pensare con la loro testa.
Allora se non siete come la rana, date il colpo di zampa salutare, prima che sia troppo tardi.

Riprendiamo dal giornale «Il Fatto Quotidiano» un articolo che parla di Renzo Videsott e ripercorre le prime fasi di vita della nostra Federazione. Si tratta di un argomento già ampiamente dibattuto sulle pagine di «Natura e Società»: tuttavia ci pare che nell'articolo di Massimo Novelli siano presenti elementi meritevoli di pubblicazione.

A tutela del bello

Pro Natura fu la prima associazione del genere, nata dopo la Liberazione grazie a figure come lo scrittore Dino Buzzati, Fausto Penati del Partito d'Azione e, soprattutto, Renzo Videsott

GLI AMBIENTALISTI ARRIVATI DALLA RESISTENZA

Massimo Novelli

Nell'estate di settant'anni fa, il 25 giugno 1948, nel castello di Sarre, in Valle d'Aosta, veniva fondato il Movimento italiano per la protezione della natura, oggi Pro Natura. Era la prima associazione del genere sorta in Italia dopo la Liberazione. L'assemblea costitutiva era stata preceduta da una riunione svoltasi nella villa in Brianza, a Oreno, del conte Gian Giacomo Gallarati Scotti, noto per le sue battaglie per la tutela degli orsi.

Tra i presenti c'era lo scrittore Dino Buzzati, che sul *Corriere della Sera* scrisse: "*Di fronte alla natura, se si riesce a guardarla con animo sincero, le miserie si sciolgono, gli uomini si ritrovano l'un l'altro dimenticando di avere questo o quel colore. (...) Ma che importa – dirà qualcuno – se l'orso scomparisse dalle Alpi? È un po' come chiedere perché sarebbe un guaio se il Cenacolo di Leonardo andasse in polvere. Sarebbe un incanto spezzato senza rimedio*".

A lanciare l'idea era stato Renzo Videsott (Trento, 1904-Torino, 1974), docente alla facoltà di Veterinaria dell'Università di Torino, alpinista provetto sulle Dolomiti e direttore del Parco nazionale del Gran Paradiso (che guidò fino al 1969; in seguito venne ingiustamente estromesso).

Durante la guerra e la Resistenza, che lo aveva visto partecipare nelle formazioni di *Giustizia e libertà*, il professore trentino aveva già contribuito alla salvezza degli stambecchi delle Alpi, che erano in via di estinzione.

Alle vicende che condussero alla creazione di *Pro Natura*, e alla figura di Videsott, è dedicato ora un documentato libro del botanico Franco Pedrotti. *Il Movimento Italiano per la Protezione della Natura (1948-2018). Renzo Videsott e la sua eredità.*

L'intreccio tra valori della Resistenza contro il nazifascismo, la salvaguardia della natura e dei parchi nazionali, consolidati in quei rapporti amicali sorti nei venti mesi di guerra partigiana, sono testimoniati dallo stesso spirito che permeava il pensiero e l'azione del professore di Trento. A cominciare dalle sue convinzioni, vicine a quelle di *Giustizia e libertà*, e pure alle componenti federaliste e autonomiste-alpine della Resistenza, ma sempre irrorate dall'amore per la montagna. Nella lettera inviata ai partecipanti delle riunioni di Oreno e di Sarre, infatti, Videsott rammentava che "*c'è da render cosciente, nel campo sociale, un vivificato amore alla natura, quale mezzo di una lontana elevazione spirituale ed artistica, di un ancor più lontano affratellamento fra gruppi di popoli. Perciò anche questo può scivolare degnamente sul piano concreto, operante del federalismo europeo*".

Renzo Videsott in due immagini: giovanile (a sinistra) e direttore del Parco, qui sopra.

Non prese parte alla lotta armata, raccontò, pur mettendosi "*varie volte in situazioni da essere fucilato, solo perché mi ricordavo della gioia che dava il rischio sulle montagne*". Nei partigiani, comunque, vedeva "*molta purezza ideale*", ed "*io ero tagliato per affrontare freddamente la morte*".

Il direttore del Parco del Gran Paradiso, incarico che gli era stato affidato nel 1945 dal Comitato di liberazione nazionale, fu amico inoltre di Vittorio Foa, uno dei padri nobili della sinistra italiana. A Foa, nel 1950, scriveva per confessargli di temere che le sue idee in materia di protezione di flora e fauna potessero essere utopistiche, ma subito aggiungeva che, in verità, quelle idee ambientaliste sarebbero state "*realtà future in Italia, dopo averle toccate con mano all'estero*".

Foa avrebbe aiutato più volte Videsott nei periodi di crisi, per carenza di fondi, del Parco del Gran Paradiso. Dal mondo partigiano di Gl, e dalla deportazione nei lager nazisti, provenivano anche altri fondatori e collaboratori di *Pro Natura*: dal torinese Fausto Penati, uno degli animatori del Partito d'Azione, al magistrato antifascista Domenico Riccardo Peretti Griva (suocero dello storico e partigiano Alessandro Galante Garrone); da Paolo Videsott (fratello di Renzo) internato in un campo tedesco, a Bruno e Nino Betta, anch'essi catturati dai nazisti e deportati. Gli altri presenti a Sarre erano Benedetto Bonapace, Fausto Stefenelli, Raffaelo Prati, trentini; il torinese Celestino Durando, poi, e gli aostani Jules Brocherel, Albert Deffeyes e Mario Stevenin.

Personalità che si erano riconosciute nella lettera-invito di Videsott del 1948, "*nella quale sottolinea* – spiega il naturalista Franco Pedrotti – *l'importanza di diffondere l'idea della protezione della natura nel campo sociale: per il salvataggio delle risorse naturali e per l'elevazione spirituale dell'umanità. É una visione che va al di là di ogni confine politico, tanto più al di là delle mie forze e della mia vita', scrive nella lettera-invito. Si tratta di uno 'sforzo diastolico e sistolico' che per Videsott dovrà essere difeso da una troppo elevata concezione poetica, da una troppo angusta profondità scientifica, dalla impaludante retorica, dal formalismo, dall'oppio della burocrazia, dalla piovra delle speculazioni della bassa concezione politica'*".

Il fratello di Renzo Videsott, Paolo, fotografato sulle sue montagne: fu imprigionato in un lager tedesco per tre anni

LA FAUNA D'ITALIA NELLA POLITICA EDITORIALE ITALIANA

Pierangelo Crucitti*

Premessa

Questo breve saggio costituisce un rapido *excursus* storico sulle numerose opere che hanno sinora illustrato (e continuano, almeno in parte, ad illustrare) la straordinaria ricchezza faunistica del nostro paese. Che la fauna italiana meriti la massima attenzione da parte della nostra editoria può sembrare, oggi più che mai, una mera petizione di principio, quasi una banalità. Del Capitale Naturale dell'Italia è parte integrante la biodiversità con la sua componente animale (AA.VV., 2018; Cencini e Corbetta, 2013). Per quanto lo stato delle conoscenze sulla nostra fauna possa essere considerato complessivamente buono e nonostante i continui progressi della scienza, permangono ancora irrisolti numerosi problemi ai fini del completamento delle conoscenze di base.

Di cosa stiamo parlando?

Solo alcuni numeri per ricordare le dimensioni del problema. Per quanto riguarda la biodiversità animale, si stima che in Italia vi siano oltre 58.000 specie; il 98% è costituito da invertebrati con 55.000 specie, di cui 1.812 sono Protozoi; il *phylum* più ricco, con oltre 46.000 specie, è quello degli Artropodi, di cui fa parte anche la classe degli insetti nella quale l'ordine più numeroso, oltre 12.700 specie, è quello dei Coleotteri; la fauna terrestre è costituita da oltre 42.000 specie, di cui circa il 10% sono endemiche; circa 5.500 specie (esclusi i Protozoi), vivono negli *habitat* d'acqua dolce ovvero quasi il 10% dell'intera fauna italiana; vi sono in Italia più di 9.000 specie di fauna marina e, data la posizione geografica del Paese, è probabile che esse rappresentino la gran parte delle specie animali viventi nel Mar Mediterraneo. Allo stato attuale delle conoscenze, la fauna terrestre italiana risulta essere la più ricca tra quelle dei paesi europei; siamo peraltro ancora lontani dal possederne un inventario sufficientemente completo. Un solo esempio; nel caso di alcune famiglie di Imenotteri (vespe, api, bombi, calabroni e affini) e Ditteri (mosche, mosconi, callifore, zanzare e affini) è ragionevole attendersi che le scoperte portino quanto meno ad un raddoppio delle liste di specie attuali, pur essendo già state descritte svariate migliaia di specie in ciascuno dei due ordini. Ad esempio, i Sirfidi, famiglia di Ditteri Brachiceri che a livello mondiale conta oltre 6.000 specie, annoverano 536 specie in Italia su 887 in Europa, oltre il 60% delle specie del continente (Burgio *et al*., 2015). E l'Italia costituisce appena il 20% dell'intero continente europeo! Peraltro i Sirfidi sono insetti relativamente vistosi e, nel panorama dei Ditteri italiani che annoverano molte specie pochissimo appariscenti, considerati di "bell'aspetto"; questo contribuisce a spiegare il livello, piuttosto buono, delle conoscenze su questo gruppo di insetti. Le lacune conoscitive più vistose riguardano soprattutto i piccoli invertebrati della fauna del suolo, ad es. acari, collemboli, nematodi, miriapodi, ragni, lombrichi oltre ad alcuni gruppi di parassiti tra cui gli elminti. In numerosi settori c'è ancora molto da fare, in particolare nel campo dell'araneofauna. Un solo esempio recentissimo; una ricerca sui ragni della Calabria ha permesso di stabilire la presenza, nella Regione, di 456 specie di 213 generi e 41 famiglie; nel contesto, una specie è risultata nuova per la Scienza mentre sei specie sono risultate nuove per l'Italia, quindi complessivamente sette specie sono risultate nuove per la fauna italiana (Pantini e Mazzoleni, 2018).

**** Società Romana di Scienze Naturali - Ente di ricerca pura***
Campus di Villa Esmeralda, Via Fratelli Maristi 43, 00137 Roma

Tuttavia, neppure la lista dei vertebrati terrestri italiani può essere considerata definitiva soprattutto a causa dell'evoluzione dei criteri (morfologici, genetici, molecolari) che portano al continuo riconoscimento di specie nuove per la Scienza. Due esempi: negli ultimi 30 anni il numero di specie di geotritoni (*Hydromantes*), genere di Urodeli della Sardegna e Italia peninsulare, è quasi raddoppiato, oggi conta almeno 8 specie; i serpenti (*Serpentes*) della fauna italiana sono passati, negli ultimi dieci anni, da 22 a 26 specie. Sono anzitutto più che mai necessarie approfondite indagini sul campo in aree ancora insufficientemente esplorate (Blasi *et al*. eds., 2005; Minelli, 2005; Crucitti, 2018).

Precursori ed epigoni

La fauna italiana è stata oggetto sia di numerose opere di sintesi sia di alcune collane editoriali, due delle quali attualmente *in progress*. Una delle prime sintesi del XX secolo è "Fauna Italiana" (1933) a cura dello zoologo evoluzionista fiorentino Giuseppe Colosi (1892-1975). Si tratta di un'opera di grande erudizione a carattere prevalentemente divulgativo, peraltro piuttosto squilibrata sia dal punto di vista tassonomico - i vertebrati hanno la prevalenza - sia dal punto di vista ecologico - le faune terrestri e delle acque dolci sono, in proporzione, trattate più estesamente. L'esaltazione della ricchezza e della varietà paesaggistica e zoologica dell'Italia sono fortemente influenzate dalle condizioni politiche del momento storico piuttosto che da una analisi obiettiva dei fattori che le determinano. La trattazione rispecchia un filo conduttore marcatamente tassonomico, sequenza quasi obbligata data l'epoca: Mammiferi, Uccelli, vertebrati inferiori, invertebrati. Si tratta di un'opera che testimonia nondimeno la vastissima cultura dell'autore, uno dei maggiori zoologi italiani del suo tempo. Per un approccio moderno bisogna attendere la stampa de "La Fauna" della collana Conosci l'Italia del Touring Club Italiano (1959) il cui filo conduttore è marcatamente ecologico. Dopo un'ampia introduzione sui criteri di classificazione e sulla classificazione degli animali, si passa all'esame delle caratteristiche delle faune alpina, terrestre e acquatica dei monti e delle pianure, degli ambienti umani, degli ambienti sotterranei, dei litorali e infine del mare; gli ultimi due capitoli sono dedicati alla sua origine e relativi problemi di rarefazione e protezione. L'opera, di cui sono compilatori Benedetto Lanza, Paola Manfredi, Giampaolo Moretti, Carlo Piersanti, Sandro Ruffo, Enrico Tortonese, Augusto Toschi, è di elevato livello e può essere ancora consultata con profitto, soprattutto per motivi storici. Nessuno degli autori suddetti, eminenti specialisti, è tuttora in vita; Benedetto Lanza, il più longevo, è scomparso nel 2016. Sulla stessa falsariga ma assai più recente è "La Fauna in Italia" (2002), anch'essa edita dal Touring Club Italiano oltre che dalla Direzione per la Conservazione della Natura del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) e dal Centro di Ecologia Alpina, con testi di numerosi autori e coordinamento scientifico di Roberto Argano, Claudio Chemini, Sandro La Posta, Alessandro Minelli, Sandro Ruffo, tutti ancora in vita ad eccezione di quest'ultimo. La trattazione è molto approfondita e particolarmente equilibrata nell'esame delle faune dei principali ambienti che caratterizzano il territorio della nazione. Al passato, presente e futuro della nostra fauna è dedicato un capitolo che affronta i

problemi della rarefazione ed estinzione di specie, contestualmente a quelli della conservazione. Quest'opera costituisce una base indispensabile di conoscenze per gli studenti dei corsi di Biologia della Conservazione e, più in generale, per tutte le persone colte amanti della natura che desiderano acquisire una conoscenza sintetica ma non superficiale sui nostri animali.

Checklist e Collane

L'Italia è stato il primo paese al mondo a dotarsi di una checklist informatizzata delle specie della propria fauna. Il progetto, a cura del MATTM (all'epoca ancora MATT) e del Comitato per la Fauna d'Italia, coordinato da Sandro Ruffo, Alessandro Minelli e Sandro La Posta, ha richiesto la costituzione di un organigramma di tre coordinatori generali, 14 responsabili di sezione e circa 250 autori: un impegno formidabile che ha permesso di inserire in lista pressoché tutte le specie sino ad allora note della fauna italiana, oltre 58.000 delle quali 47.000 (85%) di ambienti terrestri *s.l.* La collana, denominata "*Checklist delle specie della fauna italiana*" (1993-1995), ha avuto una gestazione sorprendentemente breve. Il progetto della checklist è articolato in 24 fascicoli suddivisi in 110 lotti o sezioni, da "Protozoa" a "Vertebrata". Si tratta di un elenco informatizzato di specie univocamente individuate da un codice numerico, con indicazioni aggiuntive costituite da sigle di una o due lettere relative alla distribuzione geografica per grandi aree (Italia settentrionale, Italia continentale, Sicilia e isole circumsiciliane, Sardegna e isole circumsarde) e allo *status* di specie endemica e/o minacciata. Ne risulta un'opera compatta dalle dimensioni ridotte, l'insieme dei fascicoli può essere contenuto in una borsa capiente. Un database come la *checklist* perde molto del suo valore se non viene aggiornato nel tempo e se questa informazione non viene resa disponibile il più rapidamente possibile. Sono state quindi definite norme che ne consentono il periodico aggiornamento, iniziativa nella quale si è particolarmente distinta la Società Entomologica Italiana; gli Artropodi ed in particolare gli Insetti costituiscono infatti il gruppo di organismi animali che più di ogni altro contribuisce alla crescita delle specie del nostro paese, sia per la scoperta di specie autoctone non ancora descritte e sia per l'afflusso ormai continuo di specie provenienti da territori extranazionali, introdotte, più o meno intenzionalmente, dall'uomo; alcune tra queste, per fortuna ancora relativamente poche, si comportano da specie esotiche invasive rappresentando un serio problema per l'ambiente e per la stessa salute dell'uomo; a titolo d'esempio, il castorino o nutria, la testuggine americana dalla guance rosse, il gambero della Louisiana. Il proseguimento del lavoro di cui sopra ha portato alla realizzazione del progetto "*Checklist e distribuzione della fauna italiana - 10.000 specie terrestri e delle acque interne*" (di cui esiste la versione inglese) a cura della Direzione per la Protezione della Natura (DPN) del MATTM, del Comitato Scientifico per la Fauna d'Italia, del Museo Civico di Storia Naturale di Verona e del Dipartimento di Ecologia dell'Università della Calabria. 538.000 dati di distribuzione georeferenziati relativi ad oltre 10.000 specie terrestri e di acqua dolce ritenute buoni indicatori faunistici e biogeografici, hanno consentito la realizzazione di un *GIS* faunistico e delle relative carte tematiche. Una seconda serie, limitata alla fauna delle nostre acque interne, è costituita dalle monografie della Collana del progetto finalizzato "Promozione della qualità dell'ambiente" a cura del Consiglio Nazionale delle Ricerche: "*Guide per il riconoscimento delle specie animali delle acque interne italiane*" (1977-1985). Si tratta di 29 monografie destinate allo specialista, dagli Irudinei (sanguisughe) agli Anfibi. L'Unione Zoologica Italiana ha promosso numerose iniziative, inquadrate nell'ambito del Progetto "Bioitaly", versione nazionale di "Rete Natura 2000", ad implementazione della Direttiva 92/43 CEE "Habitat" che ha permesso, dopo quattro anni di intenso lavoro (1994-1997), di consegnare alla UE le schede di oltre 2.200 siti georeferenziati che ospitano specie e/o habitat di importanza comunitaria a rischio.

Ben 24 guide *pocket* della collana "Quaderni Habitat", completata nel 2009 e di cui esiste anche versione in lingua inglese, rappresentano il frutto della collaborazione tra MATTM e Museo Friulano di Storia Naturale - Comune di Udine; la serie, coordinata da Alessandro Minelli, Sandro Ruffo e Fabio Stoch, è destinata alla illustrazione dei vari habitat italiani (e relative formazioni vegetali, flore e faune) in forma analitica e monografica. Infine, nell'ambito dei Quaderni di Conservazione della Natura, collana che non dovrebbe mancare nella biblioteca del faunista moderno, devono essere segnalati gli Atti dello storico convegno sulla sintesi dello stato delle conoscenze (al 2004) botaniche e zoologiche in Italia con una particolare attenzione al passaggio dagli inventari al monitoraggio (a cura di Carlo Blasi e collaboratori, 2004).

La collana "Fauna d'Italia"

L'Italia non è certo l'unica nazione europea ad essersi dotata di una collana editoriale esclusivamente dedicata alla propria fauna, nel caso specifico la "*Fauna d'Italia*" (d'ora in avanti FI). Dalla fine del XIX secolo sono numerosi i paesi ad essersi dotati di inventari faunistici organizzati in collane omogenee: Francia, Spagna, Germania, Danimarca, Gran Bretagna, Ungheria, Polonia. La Francia ha edito la serie "*Faune de France*" (Francia e regioni limitrofe) a partire dal 1921 sotto il patrocinio della *Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles*; al suo attivo 97 monografie stampate; dal volume 90 l'opera è bilingue (francese-inglese). L'obiettivo prioritario di quest'opera è chiaramente definito: *"destinés à permettre l'identification des Animaux Vertébrés et Invertébrés que l'on rencontre en France ou, suivant les volumes, dans une aire géographique plus vaste englobant notre pays: région gallo-rhénane, Europe occidentale, région euro-méditerranéenne"*. Analogamente alla nostra FI, la serie non è caratterizzata dalla stampa di sequenze univoche dal punto di vista tassonomiche, ad esempio, solo volumi sui Coleotteri sino a completamento del gruppo e, a seguire, solo sui Lepidotteri, solo sui Pesci ecc.; gli ultimi quattro volumi sono dedicati, rispettivamente, ai Coleotteri Carabidi (94, 95), Emitteri Pentatomidi euro-Mediterranei. 2 (96), Ortotteri Celiferi (97); al volume 89 (Cétacés de France) segue il volume 90 (Hémiptères Pentatomoidea Euro-Méditerranéennes. 1). Ciò rispecchia soprattutto lo stato di conoscenze variabile da gruppo a gruppo, la disponibilità degli specialisti a compilare monografie di propria competenza oltre a più o meno rilevanti problemi di natura editoriale. Un'altra serie analoga, relativa ad un territorio altrettanto esteso e ricco di biodiversità, è "*Fauna Iberica*" derivante da un progetto del 1988 con obiettivo "*to carry out a well-documented inventory of the animal biodiversity in the Iberian-Balearic region*". Secondo Ramos e coll. al 2001, circa 1/3 della Fauna della Regione Iberico-Balearica era stato dettagliato, si stimano almeno 75 anni necessari per completarne la revisione tassonomica. Ad oggi sono stati editi 42 volumi per complessivi 44 tomi.

Quali che siano le caratteristiche dell'opera - ogni "fauna" rappresenta un caso a sé, data l'unicità del gruppo tassonomico e del territorio al quale si riferisce - gli obiettivi generali di una collana destinata ad illustrare analiticamente le specie di una fauna nazionale sono: *raccogliere, discutere e illustrare sinteticamente, le informazioni esistenti sino a un dato momento (un riferi-*

mento è l'anno di stampa del volume dedicato) relative a posizione tassonomica, morfologia, biologia funzionale e comportamentale, ecologia e distribuzione geografica, delle specie di un gruppo omogeneo utilizzando a tal fine chiavi analitiche ad hoc (Crucitti *et al*., 2016; Crucitti, 2018).

La parte speciale è, di norma, preceduta da una sezione generale in cui sono dettagliati la storia delle ricerche sul gruppo di specie animali in oggetto unitamente alle sue caratteristiche biologiche generali; costituiscono pure elemento di discussione i metodi di raccolta e di studio, nonché la diversità (= ricchezza) di specie sia a scala regionale *s.l.* (ad es. Italia) sia a scala globale (ad es. Europa), se nota. Risulta infine quanto mai utile sottolineare le lacune ancora esistenti in merito al completamento delle conoscenze di base: queste ultime sono costituite da ragionate previsioni sul numero complessivo di specie/sottospecie (note, ovvero descritte, più sconosciute ovvero non ancora descritte ma di cui è possibile prevedere, sulla base di opportune estrapolazioni, il numero, ancorché approssimato); specie/sottospecie il cui livello delle conoscenze risulti ancora imperfetto; aree ed ambienti insufficientemente esplorati. Nei volumi più recenti, la trattazione include i fattori di minaccia di origine antropica in funzione delle preferenze dell'habitat; i gruppi tassonomici maggiormente a rischio sono quelli il cui habitat è costituito dalle acque interne. I 51 volumi sinora editi di "Fauna d'Italia", collana tuttora "*in progress*", dal primo del 1956 (Odonata) al più recente del 2017 (Ascidiacea) (Tab. 1) non sono "guide di campo" o "*field guides*", libri maneggevoli il cui contenuto consente la rapida determinazione di specie in natura, e neppure semplici *checklist* o cataloghi annotati di specie; da questi ultimi si può dedurre la presenza di una specie in un dato territorio (ad es. un monte, un'isola, una provincia, una regione) e poco altro essendo, di norma, escluse le informazioni relative ai molteplici aspetti della biologia delle singole entità. La Tab. 1 costituisce il prospetto analitico della serie di volumi della FI. Abbiamo fatto riferimento ai tempi presunti di completamento della serie relativa alla fauna della Spagna.

Vol. I - 1956 - **Odonata** - C. Conci, C. Nielsen - 308 pp. (80)
Vol. II - 1956 - **Leptocardia - Cyclostomata - Selachii** - E. Tortonese - 334 pp. (1 + 3 + 60, tot. 64)
Vol. III - 1960 - **Ephemeroidea** - M. Grandi - 474 pp. (75)
Vol. IV - 1959 - **Mammalia - Generalità, Insectivora, Chiroptera** - A. Toschi & B. Lanza - 488 pp. (13 + 29, tot. 42)
Vol. V - 1964 - **Mutillidae - Myrmosidae** - F. Invrea - 302 pp. (55 + 6, tot. 61)
Vol. VI - 1965 - **Echinodermata** - E. Tortonese - 422 pp. (102)
Vol. VII - 1965 – **Mammalia - Lagomorpha, Rodentia, Carnivora, Ungulata, Cetacea** - A. Toschi - 648 pp. (6 + 28 + 14 + 9 + 12, tot. 69)
Vol. VIII - 1965 - **Coleoptera - Cicindelidae, Carabidae (Catalogo topografico)** - M. Magistretti - 512 pp. (1.218)
Vol. IX - 1967 - **Rhynchota - Heteroptera, Homoptera, Auchenorrhyncha (Catalogo topografico e sinonimico)** - A. Servadei - 851 pp. (1.375 + 788, tot. 2.163)
Vol. X - 1970 - **Osteichthyes - Pesci ossei - parte prima** - E. Tortonese - 566 pp. (165)
Vol. XI - 1975 - **Osteichthyes - Pesci ossei - parte seconda** - E. Tortonese - 636 pp. (271)
Vol. XII - 1976 - **Coleoptera - Dryopidae, Elminthidae** - M. Olmi - 280 pp. (17 + 27, tot. 44)
Vol. XIII - 1978 - **Diptera Nematocera - Simuliidae** - L. Rivosecchi - 536 pp. (80)
Vol. XIV - 1979 - **Coleoptera - Haliplidae, Hygrobiidae, Gyrinidae, Dytiscidae** - M. E. Franciscolo - 804 pp. (22 + 1 + 14 + 187, tot. 224)
Vol. XV - 1979 - **Hirudinea** - A. Minelli - 152 pp. (28)
Vol. XVI - 1980 - **Coleoptera - Histeridae** - P. Vienna - 386 pp. (164)
Vol. XVII - 1980 - **Coleoptera - Anthicidae** - I. Bucciarelli - 240 pp. (92)
Vol. XVIII - 1982 - **Coleoptera - Carabidae**. **I - Introduzione, Paussinae, Carabinae** - A. Casale, M. Sturani, A. Vigna Taglianti - 500 pp. (69)
Vol. XIX - 1982 - **Coleoptera - Staphylinidae - Generalità - Xantholininae** - A. Bordoni - 434 pp. (80)
Vol. XX - 1983 - **Ephydridae - Canaceidae** - S. Canzoneri, D. Meneghini - 338 pp. (160 + 2, tot. 162)
Vol. XXI - 1984 - **Crustacea - Copepoda: Calanoida (d'acqua dolce)** - E. Stella - 102 pp. (21)
Vol. XXII - 1985 - **Lepidoptera - Noctuidae**. **I** - **Generalità, Hadeninae, Cucullinae** - E. Berio - 972 pp., 32 tavole (110 + 178, tot. 288)
Vol. XXIII - 1985 - **Cladocera** - F. G. Margaritora - 400 pp. (109)
Vol. XXIV - 1986 - **Tardigrada** - W. Maucci - 388 pp. (204)
Vol. XXV - 1987 - **Coleoptera - Staphylinidae - Omaliinae** - A. Zanetti - 472 pp. (200 ca.)
Vol. XXVI - 1988 - **Coleoptera - Cerambycidae (Catalogo topografico e sinonimico)** - G. Sama - 216 pp. (267)
Vol. XXVII - 1991 - **Lepidoptera - Noctuidae. II - Sezione Quadrifide** - E. Berio - 710 pp., 16 tavole (181)
Vol. XXVIII - 1991 - **Coleoptera - Meloidae** - M.A. Bologna - 542 pp. (61)
Vol. XXIX - 1992 - **Aves. I - Gaviidae - Phasianidae** - P. Brichetti, P. De Franceschi, N. Baccetti (eds) - 964 pp. (151)
Vol. XXX - 1992 - **Diptera Sciomyzidae** - L. Rivosecchi - 270 pp. (80)
Vol. XXXI - 1993 - **Crustacea - Amphipoda di acqua dolce** - G. S. Karaman - 338 pp. (89)
Vol. XXXII - 1993 - **Coleoptera - Nitidulidae - Kateretidae** - P. A. Audisio - 972 pp. (168)
Vol. XXXIII - 1994 - **Coleoptera - Elateridae** - G. Platia - 430 pp. (243)
Vol. XXXIV - 1996 - **Coleoptera - Staphylinidae - Leptotyphlinae** - R. Pace - 328 pp. (157)
Vol. XXXV - 1997 - **Coleoptera - Lucanidae** - M. E. Franciscolo - 228 pp. (9)
Vol. XXXVI - 1998 - **Acari - Ixodida -** G. Manilla - 280 pp. (36)
Vol. XXXVII - 1999 - **Hymenoptera - Dryinidae - Embolemidae** - M. Olmi - 426 pp. (133 + 3, tot. 136)
Vol. XXXVIII - 2003 - **Mammalia. III - Carnivora - Artiodactyla** - L. Boitani, S. Lovari, A. Vigna Taglianti (eds) - 434 pp. (17 + 9, tot. 26)
Vol. XXXIX - 2004 - **Chaetognata -** E. Ghirardelli, T. Gamulin - 158 pp. (30)
Vol. XL - 2005 - **Hymenoptera - Sphecidae -** G. Pagliano, E. Negrisolo - 560 pp. (380)
Vol. XLI - 2006 - **Coleoptera - Aphodiidae - Aphodiinae** - G. Dellacasa & M. Dellacasa - 484 pp. (128)
Vol. XLII - 2007 - **Amphibia** - B. Lanza, F. Andreone, M. A. Bologna, C. Corti, E. Razzetti (eds) - 538 pp. (44)
Vol. XLIII - 2008 - **Plecoptera** - R. Fochetti, J. M. Tierno de Figueroa - 340 pp. (160)
Vol. XLIV - 2008 - **Mammalia. II. Erinaceomorpha - Soricomorpha - Lagomorpha - Rodentia** - G. Amori, L. Contoli, A. Nappi (eds) - 736 pp. (2 + 15 + 6 + 31, tot. 54)
Vol. XLV - 2011 - **Reptilia** - C. Corti, M. Capula, L. Luiselli, E. Razzetti, R. Sindaco (eds) – 800 pp., 58 tavole (58)
Vol. XLVI - 2011 - **Porifera I - Calcarea, Demospongiae (partim), Hexactinellida, Homoscleromorpha** – M. Pansini, R. Manconi, R. Pronzato (eds) – 554 pp., 16 tavole (185)
Vol. XLVII - 2012 - **Mammalia V. Chiroptera** - B. Lanza – 786 pp., 47 tavole (39)
Vol. XLVIII - 2012 - **Orthoptera** - B. Massa, P. Fontana, F.M. Buzzetti, R. Kleukers, B. Odé (eds) – 563 pp., 185 tavole, 1 CD Rom (349)
Vol. XLIX - 2015 - **Mammalia IV. Cetacea** - L. Cagnolaro, B. Cozzi, G. Notarbartolo di Sciara, M. Podestà (eds) – 390 pp. + 105 tavole (23)
Vol. L - 2015 - **Marine Rotifera** - W.H. de Smet, G. Melone, D. Fontaneto, F. Leasi – 254 pp. + 166 figs. (118)
Vol. LI - 2017 - **Ascidiacea of the European Waters** - R. Brunetti, F. Mastrototaro – 447 pp. + 133 tavole in b/n e XIII tavole a colori (381)

Tab. 1. La Collana "Fauna d'Italia" **-** *Volumi pubblicati (il titolo è in grassetto; tra parentesi il numero delle specie trattate in ciascun volume; è indicato, ove possibile, il numero delle specie riferite a ciascuna sezione (ad es., famiglia ordine), dalla cui somma è possibile dedurre il totale delle specie trattate in ciascun singolo volume).*

E per l'Italia? È impossibile qualsiasi previsione puntuale, di certo saranno necessari molti decenni per completare l'opera; anche perché i primi volumi richiedono un aggiornamento ormai improcrastinabile. Consideriamo ad esempio due casi, l'uno relativo agli Odonata (libellule), trattati nel Vol. I, l'altro relativo ai Chiroptera (pipistrelli) trattati nei Voll. IV e XLVII. In entrambi i casi si tratta di gruppi di specie poco numerosi. Si deduce anzitutto che le conoscenze riportate sul Vol. IV del 1959 sono state aggiornate al 2012 (anno di stampa del Vol. XLVII); in questo lasso di tempo le specie italiane sono passate da 29 a 39 con un incremento del 34,5%. Nel caso del Vol. I del 1956 (lo stato delle conoscenze sulle libellule italiane era stato definito "buono" dagli AA. (Cesare Conci e Cesare Nielsen), l'aggiornamento non esiste ancora; si consideri che nel frattempo il numero di specie di libellule della fauna italiana è passato da 80 a 93 con un incremento del 16,3%. Da quest'ultimo esempio si deduce che altre opere di sintesi sono state recentemente dedicate agli Odonati italiani (Riservato *et al*., 2014). In generale, non è necessario attendere la pubblicazione di volumi dedicati della FI per conoscere il numero complessivo delle specie attualmente presenti nel nostro paese. Ad esempio, pur non essendo stato pubblicato alcun volume sui ragni (Araneae) sappiamo che questi Aracnidi assommano a 1.620 specie attuali sinora descritte di 54 famiglie (Pantini e Isaia, 2016; ma si consideri il contributo di Pantini e Mazzoleni, 2018, precedentemente citato); saranno prevedibilmente necessari numerosi volumi della collana per illustrarne compiutamente la diversità. Non v'è peraltro alcun dubbio che per livello di informazioni e ricchezza iconografica la collana FI rappresenti attualmente un'opera assolutamente unica nel suo genere. La sua naturale collocazione è nella biblioteca dello specialista e in quelle di dipartimenti universitari, musei zoologici ed istituzioni scientifiche equipollenti.

Dati statistici

Dalla lista della collana FI possono essere estrapolati alcuni dati interessanti. Il numero di specie considerate in ciascun singolo volume è quanto mai variabile, da un minimo di 9 (Vol. XXXVI) ad un massimo di 2.163 (Vol. IX); da 9 a 380 (Vol. XL) se si escludono i cataloghi sinonimici e topografici, semplici elenchi di specie. I volumi dedicati ai vertebrati sono 12 (23,5%), un valore piuttosto elevato dato il numero relativamente modesto di specie di Pesci, Anfibi, Rettili, Uccelli e Mammiferi sul totale delle specie italiane.

Per molteplici motivi, le informazioni disponibili sui vertebrati sono, dal punto di vista quali/quantitativo, ben superiori a quelle disponibili attualmente per moltissimi invertebrati per i quali il livello delle conoscenze (ciclo biologico, regime alimentare e più in generale rapporti con l'ambiente fisico e biotico) è pressoché nullo (Minelli, 2005). I volumi dedicati a faune marine sono in lingua inglese in quanto potenzialmente utili a tutti gli zoologi che si occupano di faune del Mar Mediterraneo; testimoniano altresì il respiro ormai internazionale acquisito dalla nostra FI. Collaboratori prolifici della collana sono stati gli eclettici naturalisti Enrico Tortonese (1911-1987), biologo marino ed ittiologo, e Benedetto Lanza (1924-2016), erpetologo e teriologo, autori o coordinatori di ben otto volumi della FI (il 15,7% del totale). Sette volumi (13,7%) sono dedicati a gruppi prevalentemente o esclusivamente marini, in particolare gli ultimi tre volumi della serie, a dimostrazione dei progressi significativi del livello delle conoscenze sulle faune dei mari italiani, in particolare negli ultimi decenni. Tre volumi (5,9%) sono dedicati a gruppi strettamente legati all'ambiente delle nostre acque interne. L'ordine rappresentato dal numero più elevato di monografie, ben 12 (23,5%), è quello dei Coleoptera a conferma di quanto precedentemente sostenuto in merito alla ricchezza di specie del gruppo; oltretutto, molte famiglie di Coleoptera non sono state ancora trattate o lo sono state solo parzialmente (ad es. nel caso dei cataloghi topografici e sinonimici). Nel corso di oltre 60 anni, la veste editoriale dei volumi della collana, tutti in coperta *hdk*, non è cambiata in modo sostanziale (Fig. 1).

Fig. 1. Vol. I (1956) e Vol. LI (2017), rispettivamente il primo ed il più recente volume della collana Fauna d'Italia

Le Liste Rosse

La seconda serie attualmente *in progress* dedicata esclusivamente alla nostra fauna è quella delle Liste Rosse IUCN. Le Liste Rosse (LR) IUCN costituiscono elenchi di specie, riferiti ad un determinato territorio, per le quali viene indicato il livello di rischio emerso a valle di un procedimento di valutazione noto come *Risk Assessment*, basato sulle conoscenze dell'ecologia della specie e sulla identificazione delle principali minacce in corso unitamente alla pianificazione di opportune azioni necessarie per contrastarle (Crucitti, 2016). Le LR costituiscono strumenti di lavoro essenziali ai fini della gestione delle aree protette e, più in generale, per impostare adeguate politiche di conservazione. In tale contesto, la *mission* è costituita dalla conoscenza dello *status* del maggior numero possibile di specie. A livello mondiale è la *International Union for the Conservation of Nature* (IUCN), fondata oltre 60 anni or sono con la missione di "*influenzare, incoraggiare e assistere le società in tutto il mondo a conservare l'integrità e diversità della natura e di assicurare che ogni utilizzo delle risorse naturali sia equo ed ecologicamente sostenibile*", a redigere e diffondere Liste Rosse di specie animali e vegetali minacciate. La IUCN è considerata la massima autorità al mondo sullo stato di conservazione della natura. Gli esperti della IUCN, oltre 10.000 tra botanici, zoologi e specialisti in discipline affini, sono volontari provenienti da ogni parte del mondo; molti afferiscono alla Commissione per la Salvaguardia delle Specie o SSC (IUCN *Species Survival Commission Specialist Groups*) di cui fanno parte anche numerosi scienziati italiani. Fra i principali *species assessors* a livello mondiale, vi sono rappresentanti di NGOs e di enti di ricerca internazionali; *BirdLife International, Zoological Society of London*, *World Conservation Monitoring Centre*. L'autorità nazionale della IUCN è il Ministero dell'Ambiente; Federparchi è uno dei componenti del Comitato IUCN Italia e ne gestisce per statuto la segreteria. Dal 1963 la IUCN redige e aggiorna periodicamente la *Red List of Threatened Species* o Liste Rosse delle specie minacciate. All'inizio del 2013, la *Red List* ha valutato oltre 65.000 specie di cui oltre 20.000 minacciate di estinzione. Le Liste Rosse IUCN italiane non sono le uniche liste rosse sinora proposte per la fauna italiana. Uno dei pregi di questa collana è la sua omogeneità, in particolare iconografica. Nel prospetto di Tab. 2 viene riassunta la situazione delle Liste Rosse IUCN d'Italia aggiornata al 2017 unitamente ad altri esempi di liste rosse italiane.

La fauna marina

Alla fauna dei mari italiani (nove settori biogeografici del Mediterraneo che circondano la penisola e i gruppi di isole; otto aree principali più il "microsettore" costituito dallo Stretto di Messina) abbiamo appena accennato. La Società Italiana di Biologia Marina (S.I.B.M.) ha edito la "*Checklist della Flora e della Fauna dei mari italiani*" (Parte I - 2008; Parte II – 2010; Relini ed., 2008 e 2010) indispensabile aggiornamento della checklist della Calderini 1993-1995. In quest'ultima, lo ricordiamo, erano state elencate 57.000 specie raccolte in 110 sezioni di cui 32 sono dedicate totalmente, o in parte, alle 9.309 specie marine di cui 1.047 sono Protozoi. I capitoli relativi a specifici gruppi tassonomici sono curati da specialisti ad eccezione di pochi gruppi compilati dalla redazione. Nella Parte I sono presi in considerazione una ventina circa di *phyla* tra cui molti "minori" (costituiti al più da poche decine di specie), da Protozoa a Oligochaeta, per complessive 6.565 specie; nella Parte II sono presi in considerazione soprattutto Arthropoda, Bryozoa e Deuterostoma (Vertebrati inclusi) oltre a gruppi "minori" per complessive 3.257 specie; il totale di 9.822 specie costituisce un incremento significativo (+ 513 specie) rispetto alla *Checklist* del 1993-1995 (per inciso, le specie di piante, comprensive di Fungi, Phytoplankton, Microphytobenthos e Macrophytobenthos, ammontano a 2.772 specie di rango specifico e intraspecifico). Dalla fondamentale opera della S.I.B.M. ci separano tuttavia nove anni ed è pertanto evidente la necessità di un aggiornamento a breve scadenza (Fig. 2).

Per concludere, la crescente attenzione verso la crisi della biodiversità a livello mondiale richiede, come base conoscitiva iniziale e irrinunciabile, la realizzazione di inventari floristici e faunistici costantemente aggiornati per ogni singolo paese.

Liste Rosse IUCN della fauna italiana	**Autori / Anno**
Lista Rossa dei Vertebrati Italiani	Rondinini et al., 2013
Pesci Cartilaginei - Pesci d'acqua dolce -Anfibi - Rettili - Mammiferi	
Lista Rossa dei Coralli Italiani	Salvati et al., 2014
Lista Rossa della Flora Italiana	Rossi et al., 2013
1. Policy species e altre specie minacciate	
Lista Rossa delle Libellule Italiane	Riservato et al., 2014
Lista Rossa dei Coleotteri Saproxilici Italiani	Audisio et al., 2014
Lista Rossa delle Farfalle Italiane - Ropaloceri	Balletto et al., 2015
Lista Rossa dei Pesci Ossei Marini Italiani	Relini et al., 2017
Altre Liste Rosse della fauna italiana	**Autori / Anno**
Lista Rossa 2011 degli Uccelli Nidificanti in Italia	Peronace et al., 2012
A Red List of Italian Italian Saproxylic Beetles: taxonomic overview, ecological features and conservation issues (Coleoptera)	Carpaneto et al., 2015
Proposta di una Lista Rossa dei Molluschi terrestri della Campania (Mollusca: Gastropoda)	Maio et al., 2017

Tab. 2. Alcune delle più recenti liste rosse della fauna italiana; le prime sette sono quelle incluse nella serie curata da MATTM, Federparchi e IUCN Comitato Italiano

Fig. 2. I due tomi della Checklist della flora e della fauna dei mari italiani (Parte I e Parte II) a cura di G. Relini, editi dal MATTM - Direzione Generale per la Protezione della Natura) e dalla Società Italiana di Biologia Marina (S.I.B.M.)

Bibliografia

AA.VV., 2018. Il Capitale Naturale in Italia. Aria, suolo, acqua, foreste. Un patrimonio da difendere e arricchire. Edizioni Ambiente, Milano.

Blasi C. (*ed. in chief*), Boitani L., La Posta S., Manes F. e Marchetti M. (a cura di), 2005. Stato della Biodiversità in Italia. Contributo alla strategia nazionale per la biodiversità. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione per la Protezione della Natura - Società Botanica Italiana. Palombi & Partner S.r.l. , Roma.

Burgio G., Sommaggio D., Birtele D., 2015. I Sirfidi (Ditteri): biodiversità e conservazione. ISPRA, Manuali e Linee Guida 128/2015, 182 pp.
Cencini C. e Corbetta F. (a cura di), 2013. Il manuale del bravo conservatore. Saggi di Ecologia applicata. "Edagricole" – Edizioni Agricole de il Sole 24 ORE Spa, Bologna.

Crucitti P., 2016. Strategie per la conservazione della biodiversità - Liste Rosse e Citizen Science. Europa Edizioni s.r.l. Roma, 161 pp.

Crucitti P., 2018. Principi e metodi della ricerca faunistica - La progettazione nelle ricerche sulla biodiversità animale. Edizioni Accademiche Italiane, 316 pp.

Crucitti P., Bubbico F., Di Russo E., Tringali L., Veltri Gomes L., 2016. La Collana "Fauna d'Italia". Sessanta anni di politica editoriale per la fauna italiana. Scienze e Ricerche, suppl. al n. 35, agosto 2016: 3-46.

Minelli A., 2005. Fauna terrestre, stato delle conoscenze. In: Blasi C. (*ed. in chief*), Boitani L., La Posta S., Manes F. e Marchetti M. (a cura di), 2005. Contributo alla strategia nazionale per la biodiversità. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione per la Protezione della Natura - Società Botanica Italiana. Palombi & Partner S.r.l. , Roma.

Pantini P., Isaia M., 2016. Checklist of Italian spiders. Version April 2016. http://www.museoscienzebergamo.it/web/index.php?

Pantini P., Mazzoleni F., 2018. I Ragni di Calabria (Arachnida Araneae). Riv. Mus. Civ. Sc. Nat. "E. Caffi" Bergamo, 31: 11-70.

Riservato E., Festi A., Fabbri R., Grieco C., Hardensen S., La Porta G., Landi F., Siesa M. E., Utzeri C., 2014. Atlante delle libellule italiane, preliminare. Società Italiana per lo Studio e la Conservazione delle Libellule. Edizioni Belvedere, Latina, "Le Scienze" (17), 224 pp.

DEL RUBINETTO O MINERALE?

Quale acqua è meglio bere?

Giovanni Guzzi

Da una parte l'ex calciatore, spalleggiato dall'avifauna parlante, caldeggia l'acquisto dell'acqua in bottiglia. Dall'altra, movimenti d'opinione ed alcune amministrazioni comunali, raccomandano di attingerla alle "case dell'acqua". A chi credere? E come comportarsi?
Una risposta sempre valida non esiste, e conviene diffidare di chi afferma di conoscerla. Quel che occorre - e si può - fare è informarsi e ragionare, senza farsi condizionare né dalla pubblicità né dall'ideologia.
Un criterio di valutazione facilmente comprensibile anche senza essere esperti è quello di ricercare, sull'etichetta delle minerali o nelle analisi dei gestori degli acquedotti, l'indicazione del contenuto in nitrati. Si tratta di inquinanti di varia origine (principalmente da concimazioni agricole e fognature perdenti, ma anche dai gas di scarico delle auto) che possono evolvere in sostanze cancerogene.
Per questo motivo il loro limite di potabilità nelle acque destinate al consumo umano è di 50 mg/l (milligrammi/litro). Al di sopra di esso i trattamenti di potabilizzazione si effettuano con filtri ad osmosi inversa molto costosi.
Un'altra indicazione di qualità è data dall'Organizzazione Mondiale della Sanità, che indica in 10 mg/l il valore guida da perseguire come obiettivo di qualità da raggiungere per le acque inquinate da questa sostanza. Questo stesso valore è il limite da non superare per l'acqua destinata ai neonati.
In natura, infine, il valore di nitrati è inferiore a 1 mg/l.
Il semplice confronto con queste 3 concentrazioni delle acque che abbiamo a disposizione ci permette di fare le nostre scelte. Non dimenticando che la natura di questo scritto ci obbliga a semplificare questioni complesse, non si va troppo lontani dal vero affermando che la presenza di nitrati può a buon diritto essere considerata un indicatore di qualità dell'acqua che, pur restando sempre potabile, può essere mediocre, buona, ottima. Anche in considerazione del fatto che, quando è contaminata da nitrati, l'acqua facilmente contiene anche altri inquinanti.
Si capisce dunque che affermazioni generiche del tipo "l'acqua del Sindaco è più buona dell'acqua in bottiglia" non hanno senso, esattamente come quelle che affermano il contrario. Tralasciando in questa sede corrette considerazioni ambientali collaterali - come quella di limitare la diffusione di bottiglie in plastica o di non voler depauperare le sorgenti di montagna - tutto dipende sempre da dove ci si trova e quali acque si stanno esaminando.

Approfondimenti ed ulteriori informazioni su queste tematiche sono pubblicati sul portale www.rudyz.net/campaniliverdi

Importante sentenza della Corte Costituzionale: ambientalisti 1 – cacciatori 0

La Corte Costituzionale ha recentemente emesso un parere nettamente negativo alla richiesta del TAR del Piemonte in merito alla paventata incostituzionalità di alcuni articoli di leggi regionali che tutelano determinate specie animali. Il tutto nasce dall'approvazione di due distinti provvedimenti legislativi (non, quindi, semplici atti amministrativi) contenenti il divieto di caccia per 16 specie, precisamente fischione, canapiglia, mestolone, codone, marzaiola, folaga, porciglione, frullino, pavoncella, combattente, moretta, moriglione, allodola, merlo, pernice bianca, lepre variabile. Provvedimenti ottenuti soprattutto grazie alla pressante opera di Pro Natura e LAC Piemonte. Le Associazioni venatorie decisero di ricorrere al TAR contro questa (secondo loro) violazione dei loro diritti. Il TAR rigettò il ricorso, ma individuò possibili vizi di incostituzionalità, per cui trasmise il fascicolo alla Suprema Corte. Alla fine dello scorso mese di dicembre si è tenuta la relativa udienza, nel corso della quale i cacciatori hanno veramente sfiorato il ridicolo, dopo aver già da tempo passato il limite della decenza. Secondo loro, infatti, la caccia è un'attività legata alla tutela dell'ambiente e come tale le Regioni non possono applicare norme meno restrittive di quelle adottate a livello nazionale. Il rischio che la Corte accettasse questa logica perversa era effettivamente elevato, con conseguenze che sarebbero state devastanti: di fatto le Regioni non avrebbero più potuto escludere dal prelievo venatorio nessuna delle specie previste come cacciabili a livello nazionale, né applicare norme più restrittive.
In particolare la sentenza afferma che i livelli di protezione fissati dalla legge n. 157 del 1992 a salvaguardia dell'ambiente e dell'ecosistema *«non sono derogabili in peius dalla legislazione regionale"* ma possono invece essere variati «per innalzare il livello della tutela». La riduzione delle specie cacciabili operata dalla Regione Piemonte con atto legislativo ha avuto l'effetto di innalzare il livello della tutela faunistica: *"In nessun modo la riduzione delle specie cacciabili ha inciso in peius sugli standard minimi e uniformi di protezione della fauna, la cui disciplina è ascrivibile alla potestà legislativa esclusiva dello Stato«* scrivono i giudici.
Detto con altre parole: all'attività venatoria non è ascrivibile alcuna positiva valenza ambientale.
Ora ci aspettiamo che, sull'onda della citata sentenza, l'esempio del Piemonte sia presto seguito da altre Regioni e siano sottratte all'attività venatoria in primis le specie selvatiche in declino numerico.
Sulla vicenda risulta interessante il commento rilasciato dal Gruppo di Intervento Giuridico (https://gruppodinterventogiuridico web.com/2019/01/23/la-corte-costituzionale-pone-punti-fermi-sulle-specie-cacciabili/#more-20950), ove è anche possibile reperire il testo integrale della sentenza.

Tra le maglie della rete (notizie dal mondo Internet)

a cura di Fabio Baloccо

La fine del mondo è già iniziata? Forse sì

Un articolo pubblicato il 15 gennaio sul quotidiano inglese The Guardian (passato ovviamente inosservato nei nostri organi di disinformazione, concentrati su ben altri problemi…) dovrebbe farci molto riflettere.

L'articolo riportava i risultati del viaggio fatto l'anno scorso dallo scienziato Brad Lister, nella foresta pluviale portoricana di Sierra de Luquillo, a 35 anni dalla sua prima esplorazione. Ebbene, Lister ha scoperto che in quel remoto angolo del mondo il 98% degli insetti terrestri era scomparso. La notizia è tanto più clamorosa se si pensa che tale foresta pluviale è un parco nazionale, e quindi protetta da interventi umani, quanto meno diretti. Queste le sue parole: "*Si è verificato un vero collasso delle popolazioni di insetti in quella foresta pluviale. Abbiamo iniziato a capire che questo è terribile, che è molto, molto inquietante*". Certo, inquietante anche perché, come noto, gli insetti sono alla base della catena alimentare. Ragion per cui nella foresta anche le rane e gli uccelli sono diminuiti contemporaneamente di circa il 50-65%.

https://www.theguardian.com/environment/2019/jan/15/insect-collapse-we-are-destroying-our-life-support-systems

La notizia è tanto più sconcertante se si pensa che i dati sono relativi ad un'area protetta. Si può facilmente evincere che dove la natura non è protetta la situazione sia ben più grave. Del resto, basti pensare che, ad esempio, in Europa le farfalle sono diminuite del 50% in vent'anni (1990-2011).

http://www.greenreport.it/news/aree-protette-e-biodiversita/addio-alle-farfalle-in-europa-sono-diminuite-del-50-in-appena-20-anni/

E che persino nelle riserve naturali tedesche in 25 anni gli insetti volanti sono crollati del 75%.

http://www.nationalgeographic.it/scienza/2017/10/24/news/tracollo_popolazione_insetti_germania-3724280/

E mentre scrivo questo pezzo un articolo de Il Manifesto denuncia il «*fenomeno del parabrezza*», cioè che capita sempre meno di dover pulire i parabrezza delle auto dagli insetti, anche in estate, anche quando si viaggia veloci in autostrada, perché gli insetti stanno appunto diminuendo drasticamente.

https://ilmanifesto.it/la-tragedia-degli-insetti-che-scompaiono/

Quale la causa della drastica diminuzione? Le alterazioni degli ecosistemi (anche i parchi non sono isole…) ed il riscaldamento climatico. Sempre Brad Lister ricorda che nella foresta pluviale il numero di periodi caldi, con temperature superiori a 29 gradi centigradi, è aumentato enormemente: si è passati da zero negli anni '70 fino a qualcosa come il 44% dei giorni.

Il filosofo inglese Timothy Morton definisce il riscaldamento globale un "iperoggetto", ossia un oggetto che sfugge alla nostra reale percezione, ma in cui trascorriamo la nostra vita. Anzi, il riscaldamento globale è l'iperoggetto per eccellenza. Un iperoggetto di cui non comprendiamo la valenza e la gravità. Quindi ci comportiamo come se non esistesse. Riguarda tutti gli esseri umani da vicino, è connesso a tutte le nostre attività ed agli oggetti con cui abbiamo a che fare, eppure è percepito come lontanissimo. Morton ne trae la conclusione che la fine del mondo almeno per l'uomo sia già iniziata. Del resto, la storia dimostra che le estinzioni non avvengono sempre per un evento improvviso (il meteorite dei dinosauri), ma si consumano nel tempo. Avrà ragione lui? Chissà, forse sì, a giudicare da quello che accade in una sperduta foresta pluviale di Porto Rico.

Bestiario

(a cura di Virgilio Dionisi)

Rubrica di racconti brevi sul rapporto uomo-animali

Cervi
(dal bestiario duecentesco di Rochester)

La sosta

11 settembre 2017

La barra di ghiaia è ininterrotta e separa completamente il fiume Metauro dall'Adriatico, la foce è deserta. Scorgo la sagoma di un limicolo. Se ne sta su un isolotto di ghiaia creato dal continuo modificarsi della barra di foce, modellata da due forze contrastanti: del fiume e del moto ondoso.

Punto il binocolo sul piccolo trampoliere; i margini chiari delle penne del dorso disegnano delle scaglie: è un combattente. La specie è così chiamata per i combattimenti e le esibizioni rituali che i maschi compiono nei territori di nidificazione quando indossano l'abito nuziale.

Sullo stretto isolotto si sposta in continuazione alla ricerca di cibo rimuovendo il fango con il becco.

C'è un teso maestrale. Il vento, quando è alle spalle del limicolo, gli solleva e spettina le timoniere.

Con la schiena piegata, mi avvicino lentamente per osservarlo meglio e scattargli delle foto. Faccio pochi passi alla volta per non metterlo in allarme.

È un giovane, ha il petto giallo-rossiccio e le zampe gialloverdastre; quelle degli adulti sono giallo ocra.

Combattente alla foce del Metauro

Combattente alla foce del Metauro

Da qualche giorno si sta godendo la relativa tranquillità di quel posto. Quando aveva raggiunto la costa adriatica, se l'era trovata occupata da tutti quegli umani in costume. Umani che non aveva mai visto nella zona acquitrinosa in cui era nato e vissuto; lì in gran numero c'erano solo le zanzare.

Umani stesi al sole a non fare nulla, intenti a bagnarsi nelle acque della riva, a camminare lungo la battigia. Da quei teli colorati disposti in file proveniva un brusio continuo: era il verso degli umani. Era quasi impossibile trovare un angolo tranquillo lungo il litorale per pasturare e riposarsi.

Poi ieri il tempo era mutato, aveva piovuto intensamente. A lui non aveva creato alcun disturbo; la cosa più importante è che quell'acqua caduta dal cielo aveva scacciato gli umani dal litorale. Forse ora se ne stavano dentro quelle strutture squadrate che assediano quasi tutta la linea di costa, come se dell'acqua avessero paura, eppure i giorni precedenti ne aveva visti tanti sguazzarci dentro!

Estrae col becco vermi ed altri piccoli invertebrati dal fango. Non ha tempo per interessarsi della sagoma dell'unico umano presente, che fa qualche passo, poi si ferma e si porta quegli strani apparecchi accanto al viso.

Si avvicina piegato, come se la sua sagoma non spiccasse ugualmente su quella distesa di ghiaia!

E' un migratore a lungo raggio, dico tra me e me. So che nidifica a nord del 50° parallelo in Olanda, Scandinavia e Russia e che sverna in Africa. I suoi luoghi di riproduzione sono i prati erbosi e la tundra artica.

Avevo letto che i combattenti non migrano tutti assieme; i primi ad iniziare il viaggio verso i quartieri di svernamento sono i maschi adulti, già dal mese di luglio, seguiti dalle femmine ed infine, a fine estate, dai giovani.

Osservo quel giovane combattente cercare cibo incessantemente; conosco il motivo di quell'iperfagia: deve "fare il pieno" per potere affrontare ciò che resta del viaggio verso l'Africa sub-sahariana.

Strano che sia solo, penso, è una specie gregaria.

Fino a pochi giorni prima era in compagnia di altri giovani. Erano rimasti soli, gli adulti da tempo se ne erano andati. Ora toccava a loro lasciare la distesa aperta dove erano nati, l'unica terra che conoscevano. Si erano diretti verso sud. Nessuno di loro aveva mai percorso quella strada, non c'era nessun adulto ad indicargliela, eppure, senza sapere come, sembravano conoscere la direzione da seguire.
Qualche giorno fa nell'aria fresca delle prime luci dell'alba il branco era già in volo; quando videro uno specchio d'acqua poco discosto dalla linea di costa ci si buttarono ma ancor prima di posarsi vennero accolti da forti colpi. Nessuno di loro aveva mai sentito nulla di simile, lo spavento fu enorme; volarono via in ogni direzione più velocemente che poterono, senza pensare ad altro. Lui volò a lungo, solo quando fu molto lontano da dove erano esplosi quei colpi si rese conto di essere solo; aveva perso i compagni di viaggio.

Decido di visitare un tratto di spiaggia vicina; piegato in avanti, mi allontano dal bordo dello specchio dell'acqua salmastra, contento di non avere disturbato il piccolo trampoliere.
Quando torno alla foce cerco la sagoma del combattente dove l'avevo lasciata, ma ora l'isolotto è deserto. Poi scorgo il limicolo davanti a me, a pochi metri dai miei piedi.
Torno sui miei passi per non spaventarlo. Quando sono abbastanza distante, gli punto il binocolo. Attraverso le lenti lo vedo con la testa piegata all'indietro, il becco nascosto tra le piume, gli occhi chiusi: dopo essersi rifocillato, sta riposando.
Vedo un uomo proveniente dalla riva opposta percorrere la barra di foce e fermarsi a rimirare il mare proprio quando è all'altezza del limicolo; l'uomo dalla parte del mare, il combattente dalla parte dello specchio d'acqua salmastra; a separarli solo una stretta cresta di ghiaia.

Il combattente riposa sulla barra di foce

Il combattente (sulla sinistra in basso) in allarme per una presenza umana

Un altro scocciatore! Si accorge di quella sagoma vicina, ma non si allontana; la parte del viaggio che lo aspetta richiede molta energia, non vuole sprecarla inutilmente. Resta fermo in allarme finché quella sagoma incombente riprende a camminare e si allontana. Ora può tornare a riposare.

L'AQUILA DEL BONELLI

Nuccia Di Franco Lino. Le foto sono di Luigi Lino e Grazia Muscianisi di Pro Natura Catania e Ragusa

L'aquila del Bonelli* (*Hieraaetus fasciatus*, Vieillot 1822) – nel dialetto siciliano semplicemente ''aquila'' – un tempo era molto presente in Sicilia, dove si concentra la popolazione italiana di questo rapace diurno, presente anche in Sardegna.
Il suo areale parte dal nord-Africa e si estende fino a Spagna, Grecia e Turchia. Negli ultimi anni la sua diffusione sulla nostra isola è sempre più puntiforme a causa del bracconaggio, per la diminuzione degli habitat naturali e per l'urbanizzazione selvaggia. La legge 157 del 1992 include l'aquila del Bonelli nell'elenco delle specie a rischio, ma questa classificazione purtroppo non serve ad evitare le molteplici minacce alla sua sopravvivenza.

Aquila del Bonelli rinvenuta in difficoltà

Sull'Etna appare nelle quote più basse e dove esiste il suo habitat ideale, tra terreni aperti e zone di montagna, dove può scagliarsi sulle sue prede, dal coniglio selvatico, ai piccoli mammiferi. La femmina è più grande del maschio (circa 2 kg di peso); la parti superiori sono bruno scuro, come la punta delle ali, mentre una macchia biancastra copre il dorso; vista dal basso, spica il petto biancastro e striato; le ali mostrano una triplice fascia nera a mo' di frangia, mentre la larga coda è segnata da piccole strisce orizzontali, sempre nere. Il suo richiamo è un cicalante *kie-kie-ki-ki-ki.*

Lo stesso esemplare in attesa di essere consegnato al Servizio CITES e trasferito in Spagna per la riproduzione

*Il nome comune è un omaggio all'ornitologo italiano Francesco Andrea Bonelli dell'800, direttore del Museo zoologico di Torino, col nome di ''Falco Bonelli''. Il nome scientifico *Hieraaetus* è composto da *hierax (*sparviero, falco) e *aetòs* (aquila, in greco). L'epiteto *fasciatus* si riferisce alle strie della coda oppure alle fasce scure della parte inferiore delle ali.

Arcipelago Pro Natura

Pro Natura Castellammare

Atto vile a Faito: distrutti alberi secolari

L'anno nuovo purtroppo non inizia nel migliore dei modi per il nostro territorio e in particolare per Faito. Recentemente, sono stati scoperti, infatti, diversi alberi secolari tristemente mutilati, tagliati parzialmente o per intero. Si tratta di qattro pini, un abete e venti ontani che crescevano ai margini della strada che conduce al piazzale della Funivia.
Come tutte le forme di vita, esse vanno preservate dal principio fino alla fine naturale. Ma in termini "ambientalistici", l'episodio che stiamo raccontando assume toni ancora più gravi in quanto si tratta di alberi super-longevi, non di fili d'erba appena nati.
La nostra associazione ha prontamente fatto sentire la propria voce, unendosi al WWF e all'Ente Parco Regionale dei Monti Lattari. Insieme abbiamo effettuato un sopralluogo sull'area che è stata sequestrata dai Carabinieri, i quali hanno assicurato che i responsabili dello scempio saranno consegnati alla giustizia.
Un atto vile, delle gesta immorali e non degne dell'essere umano. Un peccato anche perché Faito ha vissuto nel 2018 dei numeri da record che, anche grazie alla funivia (solo a Natale oltre 1000 accessi) e alle molteplici iniziative svolte, lo hanno riportato alla ribalta. Un gesto irresponsabile anche perchè la rimozione di questi "colossi" dal terreno, unitamente a tutto ciò che è andato distrutto con gli incendi del 2017, mette a rischio il sistema di regimentazione dell'acqua piovana, con possibilità di grossi problemi per le vallate e le strutture su di esse collocate.

Gruppo Società e Ambiente Senigallia

Abbiamo davvero bisogno di moto in spiaggia?

La presenza di moto e l'impiego di mezzi pesanti in spiaggia alterano un ecosistema fragile e prezioso

Nello scorso mese di gennaio si è svolta, sulla spiaggia di Senigallia la manifestazione sportiva *Beach cross Senigallia*. Per l'evento, un'enorme pista da motocross è stata allestita sulla spiaggia, a ridosso dell'ecosistema dunale.
La prima questione che ci preoccupa è di tipo conservazionistico. La presenza di moto e l'impiego di mezzi pesanti in spiaggia alterano inevitabilmente un ecosistema fragile e prezioso, che ospita specie animali e vegetali protette.
Questo habitat avrebbe naturalmente il diritto di essere lasciato in pace per la sua intrinseca bellezza, ma, se vogliamo guardare al lato utilitaristico, è bene ricordare che le dune e la vegetazione che vi cresce sono fondamentali per contrastare l'erosione della spiaggia, risorsa imprescindibile per questa città. Una volta distrutte le dune si ricostruiscono in tempi molto lunghi, tanto che la loro scomparsa può essere considerata irreversibile.
Altro elemento da non sottovalutare è l'aspetto geologico: sbancamenti e rimescolamenti della sabbia compattata da piogge e mareggiate rischiano di innestare rilevanti fenomeni di erosione eolica con conseguenze negative per il litorale.
Gli organizzatori hanno rassicurato che "*la manifestazione si è svolta seguendo tutti i regolamenti e norme previste per questo tipo di manifestazioni, delimitando le dune per salvaguardare flora e fauna presente*". Dando per scontato il rispetto per le norme. Ci sembra tuttavia impossibile che un evento di questo tipo, che prevede l'impiego di mezzi pesanti, la movimentazione di quintali di sabbia e l'utilizzo di mezzi a motore che producono inquinamento ambientale e acustico, non arrechi alcun disturbo all'ambiente.
C'è però un'altra questione, più immateriale, ma altrettanto importante, che riguarda il modo di concepire la spiaggia e, più in generale, gli spazi naturali. Abbiamo l'impressione che si abbia quasi paura degli spazi vuoti, non addomesticati, e ci sia la tendenza costante a volerli riempire, come se silenzio e solitudine, e i pensieri che potrebbero scaturire, debbano necessariamente essere nemici da combattere.
La spiaggia era, di fatto, l'unico spazio superstite senza asfalto, motori e gas di scarico, ma si è sentito la necessità di portarli fin là. Non comprendiamo questi tentativi di spettacolarizzazione della spiaggia (come se davvero fosse possibile renderla più bella), che forse celano solo l'incapacità di fruirne in maniera più semplice e intima.
Considerato, infine, che attualmente nell'aria fluttuano 409,44 ppm di CO_2 e che l'emergenza rappresentata dai cambiamenti climatici è sotto gli occhi di tutti, continuare ad utilizzare mezzi alimentati a combustibili fossili come strumento di promozione turistica ci sembra, quantomeno, anacronistico.

LUPI IN SICILIA?

Testo e foto di Luigi Lino

I recenti articoli sull'ipotesi di reintroduzione del Lupo in Sicilia mi hanno fatto ricordare i discorsi ascoltati da bambino nel palermitano e la paura diffusa in ogni strato della popolazione.

La reintroduzione del lupo *Canis lupus* (Linneo 1758) – auspicata per il contenimento di cinghiali e daini, fuggiti da un recinto e moltiplicatisi nelle Madonie – pone alcune problematiche nate dai motivi stessi per l'estinzione (anni '20 o '30 del secolo scorso).

L'uccisione dell'ultimo lupo siciliano è avvenuta al culmine della lunga e tristissima nomea di questa specie nell'Isola, la quale non ha potuto contare, per ovvi motivi geografici, sulla contiguità con altre popolazioni di lupi della penisola.

La scomparsa delle prede naturali (IX secolo), come i cervi e i daini – causata dalla caccia a scopo alimentare (e amatoriale) – e la successiva scelta alternativa (e obbligata) di ovini e caprini, fecero crescere l'odio della popolazione – confermato dall'uso del suo nome nella terminologia più o meno popolare – anche per l'attività di cani rinselvatici (scambiata per opera dei lupi).

I pastori fecero di tutto (affiancati dai cacciatori) per difendere pecore e capre, contro la soverchiante ingordigia dei lupi – che agiscono sempre in branco e non da soli, come fa la volpe – mescolando alle greggi grossi cani con le orecchie tagliate e forniti di collari irti di chiodi, in grado di avvertire subito presenze invasive, inventando strutture murarie difensive in funzione anti-lupo, ponendo tagliole di ferro che nascondevano esche di carne, scavando tranelli nel terreno (analoghe alle ''bocche di lupo'', usate nella Grande Guerra), spargendo carne avvelenata, impiegando proiettili fatti a mano per i fucili avancarica e pensando perfino ad armi appositamente modificate: le temibili ''lupare'', con i relativi premi per l'uccisione di un lupo.

Per le vie dei paesi montani passavano i *lupari*, che esibivano un lupo ucciso, compensati dai paesani con regalie. Venivano organizzate battute di caccia al lupo, la cui diffusione era incoraggiata anche dalle copertine de La Domenica del Corriere tra gli anni '10 e '30, che disegnavano feroci assalti di branchi di lupi a treni, corriere, ecc. e la loro uccisione, anche con mitragliatrici, in varie nazioni europee.

Tutto ciò testimoniava e accresceva l'odio verso il lupo, avvertito anche come una seria minaccia alla propria incolumità.

Muro di recinzione ''anti-lupo'' con una speciale cornice sporgente, che occlude la porzione di muro che è al di sopra e che impedisce al lupo di saltare all'interno dell'ovile, fotografato nei pressi di Sortino (SR)

Tagliola di ferro dell'800, legata a una catena fissata al terreno con un masso, composta da due archi dentati che si chiudono sul disco centrale con l'esca, se un lupo vi poggiava le zampe, e flacone che conteneva il veleno destinato ai lupi

In realtà i lupi praticavano una selezione naturale degli animali più deboli o ammalati, pratica perpetrati anche da cani rinselvatici. L'estinzione quindi arrivò come ultimo stadio di un lungo odio sociale. E dire che storicamente erano diffusi molti significati relativi al lupo: in epoca romana un gruppo dell'esercito (Velites) era contraddistinto da una pelle di lupo ''indossata'' dai soldati, simbolo di astuzia e destrezza.
Inoltre la toponomastica siciliana conserva alcuni nomi che si riferiscono al lupo, come Poggio del Lupo (c.da di Misterbianco, CT), c.da Lupo e c.da Lupetto (Mezzojuso, PA), c.da Coda di Lupo (Noto, SR), ecc.

A Sortino (SR) ''lupu'' e ''lupanariu'' indicano un mostro immaginario che fa paura ai bambini, come il grido ''al lupo'' – mutuato dai pastori – rivolto giocosamente ai piccoli. Sempre a Sortino gli stessi termini dialettali sono riferiti ad un vento di nord-est, apportatore di pioggia.
La reintroduzione del lupo è sempre interessante, ma di difficile attuazione, senza un progetto per gestirne le possibili interferenze con l'uomo. In Sicilia la paura ancestrale di allevatori ed escursionisti creerebbe non poche difficoltà nell'accettazione della presenza del lupo in libertà. Al massimo si può progettare un'area faunistica – di almeno 3 ettari – opportunamente gestita e vigilata, per permettere a naturalisti e turisti l'osservazione del comportamento di questo grande predatore in semilibertà, in piena sicurezza.

Fiaschetta di latta di polvere nera dell'800 (The Royal FFF Gunpowder) con relativo misurino; 2 ''cartucce'' (contenenti le palle di piombo) preparate per essere strappate con i denti e antenate delle odierne cartucce; una pallottola di piombo fuso; pinza per fabbricarla.

La Domenica del Corriere, 1911

Ancora sull'argomento lupo, riportiamo il testo di un comunicato stampa prodotto dal Gruppo di Intervento Giuridico, cui ha aderito l'Alleanza delle Associazioni Ambientaliste Marchigiane: Gruppo di Intervento Giuridico, Italia Nostra Marche, LAC Marche, Lipu Marche, Lupus in Fabula, Pro Natura Marche, Salviamo il Paesaggio (Forum Paesaggio Marche), Terra Mater, WWF Marche.

LUPI E FAKE NEWS

Leggendo le cronache locali dei giornali in questi giorni si ha la sensazione che migliaia e migliaia (forse milioni) di lupi stiano assediando i centri abitati.

Approfondendo un po' si scopre che siamo semplicemente alle solite: si vede qualche lupo alle porte di qualche paese dell'interno ed ecco i soliti risolutori che palesano i loro pelosi interessi, affermando che "*nell'interesse di tutti*" bisogna ammazzare un po' di lupi (intanto, ma poi anche di caprioli e altre bestie che hanno il torto di essere "*troppe*").

Diviene quindi necessario fare un po' di chiarezza:

1) se è possibile osservare dei lupi, ad esempio, vicino ad un centro montano come Carpegna (magari vicino a qualche residence popolato solo qualche giorno l'anno), potrebbe dipendere dal fatto che si tratta della più nota ed attrezzata località montana del pesarese, sede di un Parco Naturale Regionale, circondata da foreste demaniali e da una natura forte e bella. Altrove, la presenza di lupi (e anche di orsi) alle porte dei centri abitati richiama turisti, ansiosi di poter avere un improbabile incontro con animali leggendari (dal Parco d'Abruzzo a Yellowstone). Da noi invece, più arretratamene, se uno dei nostri piccoli lupi (grandi come un cane di taglia normale) si fa vedere si grida al mostro.

2) Se i lupi si fanno vedere a Mombaroccio può sembrare strano, visto che qualcuno ha definito la zona "*brulla e inospitale per la specie*". Ma dovrebbe pur venire in mente che se i lupi si spostano verso il mare può anche dipendere dal fatto che sulla dorsale appenninica non trovano più molto cibo, perché un bracconaggio feroce e senza limiti negli ultimi anni ha decimato la fauna selvatica (cinghiali compresi). Lacci, tagliole, veleno e fucilate ad ogni ora della notte, carabine munite di mirino all'infrarosso, balestre (per non far rumore). In più ci sono le battute ordinarie, legali, con tutti i cinghiali della provincia che si spostano in massa e si concentrano nella ristretta fascia montana, vera "terra di nessuno". Ci si deve quindi stupire se gli animali selvatici sono scesi in aree dove si sentono più tranquilli? E del fatto che i lupi seguano le loro prede?

3) I lupi non sono pericolosi per gli esseri umani, non lo sono forse mai stati; infatti il lupo è il primo animale ad essere stato addomesticato (il cane è una razza del lupo), ben prima dei tori selvatici, delle pecore selvatiche, delle galline selvatiche, ecc. Da quando si raccolgono dati in modo scientifico (oltre 200 anni), non risultano casi di attacco all'uomo, in nessuna parte del mondo. E sono anche pochi: gli ultimi censimenti parlavano di 2.000 lupi in tutta Italia: duemila puntini nell'immensità. Certo, si concentrano dove c'è cibo e quindi possono sembrare tanti.

4) Se anche i lupi impazzissero e diventassero aggressivi con le persone, non riuscirebbero mai a eguagliare i cacciatori: nel solo 2018 ci sono stati 114 incidenti di caccia, con 30 morti e 84 feriti (10 dei coinvolti erano "civili" che si trovavano lì per caso). Il bilancio di una guerra. Stando ai numeri, sembrerebbe che la caccia, seppur accidentalmente, uccida più persone della mafia e del terrorismo messi assieme. Nessuno nega le problematiche poste in essere dalla presenza della fauna selvatica, ma non si tratta di problemi irrisolvibili. E in ogni caso, con numeri come questi è doveroso diffidare di chi si dice disposto a risolvere i problemi con fucilate sapienti: perché con cacciatori così la caccia è il problema, non la cura.

Comunicato stampa

UNA PAC POST 2020 PIU' VERDE

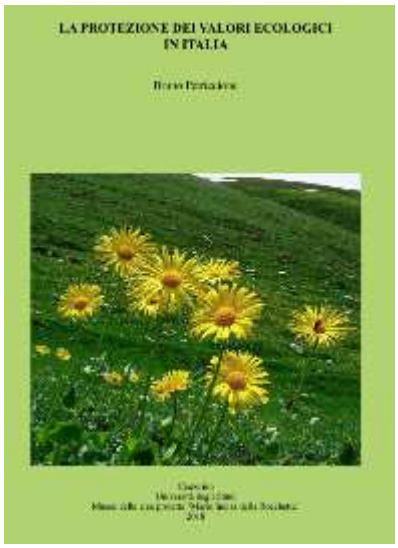
LA COMMISSIONE AMBIENTE DEL PARLAMENTO EUROPEO HA VOTATO OGGI CENTINAIA DI EMENDAMENTI AI REGOLAMENTI DELLA PAC POST 2020

PER LE ASSOCIAZIONI DELLA COALIZIONE #CAMBIAMO AGRICOLTURA POSITIVO IL VOTO DELLA COM-ENVI CON UNA MAGGIORE ATTENZIONE ALLE SFIDE AMBIENTALI DELL'AGRICOLTURA

Il voto di oggi è stato il primo di una serie di voti chiave del Parlamento europeo sulla proposta di riforma della PAC della Commissione europea che coprirà gli anni 2021-2027. È stata la prima volta che la commissione per l'ambiente ha avuto voce in capitolo sulla riforma della PAC accanto alla commissione per l'agricoltura.

La Commissione per l'ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare del Parlamento Europeo ha votato oggi sulla proposta di regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio che stabilisce norme sul sostegno ai piani strategici che dovranno essere elaborati dagli Stati membri nel quadro della futura politica agricola comune (Piani Strategici della PAC post 2020). La Commissione ha preso in esame 1.796 emendamenti di compromesso concordati tra i diversi gruppi politici, che riassumevano vari emendamenti presentati sullo stesso tema. Relatore in Commissione ambiente è l'eurodeputato italiano Giovanni La Via. Il Parlamento europeo, nel suo ruolo di co-decisore della riforma della PAC, aveva presentato a gennaio 7.768 emendamenti alle proposte legislative della Commissione ma i parlamentari hanno dimostrando una forte volontà politica, lavorando energicamente alla definizione di emendamenti di compromesso, per votare i nuovi Regolamenti in Commissione agricoltura entro marzo, cosi da ipotizzare un voto in prima lettura da parte della plenaria del Parlamento europeo prima del blocco dei lavori per le elezioni europee di maggio.
Il voto di oggi nella Commissione Ambiente del Parlamento dimostra che gli eurodeputati hanno raccolto la sfida di un maggiore ruolo della PAC per la tutela dell'ambiente, vista l'urgenza ambientale e climatica, ma quello che è veramente necessario è una completa riforma dell'intero sistema agricolo europeo. Il rischio di un naufragio della riforma resta però molto alto, vista la tempistica così ridotta e la volontà di un rinvio della decisione al prossimo Parlamento UE di alcune forze politiche.
La Coalizione italiana #CambiamoAgricoltura (AIAB, Associazione per l'Agricoltura Biodinamica, FAI Fondo Ambiente Italiano, Federbio, ISDE Italia Medici per l'Ambiente, LIPU BirdLife, Legambiente, Pro Natura e WWF Italia) considera il voto di oggi della Commissione per l'ambiente del Parlamento europeo molto importante perché fornisce alcune indicazioni su come la futura PAC dovrà affrontare le sfide ambientali e climatiche. Nel processo di riforma in corso i Ministeri e le Commissioni parlamentari per l'agricoltura e l'ambiente condividono le competenze e le responsabilità su parti sostanziali del futuro Regolamento principale della PAC, e nel dibattito le due Commissioni hanno lo stesso peso. Per questo la Coalizione #CambiamoAgricoltura ritiene che le autorità ambientali e le parti interessate al ruolo dell'agricoltura nelle sfide ambientali globali e locali dovranno avere voce in capitolo nella progettazione della futura politica agricola dell'UE. Dopo tutto, il cibo e l'agricoltura sono i principali fattori di pressioni e minacce per la natura (dall'inquinamento dell'acqua da pesticidi alle emissioni di gas serra) come dimostra l'allarme lanciato nei giorni scorsi dai ricercatori in merito alla scomparsa degli insetti. Pertanto, la Coalizione #CambiamoAgricoltura accoglie con favore il voto di oggi come un passo importante per trasformare la PAC in una politica moderna che deve aiutare la transizione ecologica del settore primario verso pratiche agroecologiche per una maggiore sostenibilità ambientale, sociale ed economica, ed auspica per questo anche a livello nazionale un maggiore protagonismo del Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare nel dibattito sul futuro della PAC post 2020, alla pari del Ministero delle Politiche Agricole Alimentari Forestali e del Turismo.
Gli obiettivi che la Coalizione #CambiamoAgricoltura ritiene indispensabili per la futura programmazione sono il sostegno dell'agricoltura biologica (con un auspicato raggiungimento del 40% del territorio agricolo dedicato a tale pratica entro il 2030), il riconoscimento del ruolo dell'agricoltura nella gestione della Rete Natura2000 e la ristrutturazione delle filiere zootecniche.
Il decalogo completo delle proposte della Coalizione è disponibile al sito *www.cambiamoagricoltura.it*

In libreria



Bruno Petriccione

LA PROTEZIONE DELLA NATURA IN ITALIA

Collana «L'uomo e l'ambiente»

Università degli Studi di Camerino

Museo delle Aree Protette «Mario Incisa della Rocchetta»

Nuova serie, 2018

Pag. 50, prezzo 12 Euro

Dalla prefazione del libro a cura di Franco Pedrotti

In questo libro Bruno Petriccione analizza le leggi ambientali vigenti in Italia spaziando con grande maestria in tre argomenti molto differenti tra loro: la storia della protezione della natura, le risorse naturali e le leggi. Egli ha potuto raggiungere questo risultato per due ragioni: innanzi tutto perché è stato spinto da un grande interesse personale che risale ai tempi della sua gioventù, quando – ancora studente universitario – frequentava i congressi delle società scientifiche come la Società Botanica Italiana e la Società Italiana di Ecologia; inoltre, per la sua ampia e specifica cultura come botanico (è autore di molte ricerche sulla vegetazione dell'Appennino), per l'esperienza come forestale e per la sua specializzazione in materie giuridiche.
I temi affrontati nel libro sono quelli del paesaggio, delle aree protette, degli alberi monumentali, la Direttiva Habitat e la Rete Natura 2000. Di particolare interesse è il capitolo sulla tutela penale e, di conseguenza, sui delitti ambientali. I crimini ambientali si configurano come azioni dannose per l'ambiente e per gli ecosistemi, che vengono fatti in contrasto con il loro valore oggettivo e con le norme di tutela; sono particolarmente gravi quando sono perpetrati all'interno delle aree protette.

Di fronte alla continua degradazione che colpisce ovunque, agli abusi, ai tentativi in atto di peggiorare le leggi esistenti (come la legge quadro sulle aree protette), alla perdita di quella cultura naturalistica e protezionistica del tempo dei pionieri della protezione della natura, non sono capace di trattenermi e sento la necessità di esprimere il mio disappunto, per quel tanto che può valere.
In tale contesto il libro di Bruno Petriccione acquista un particolare significato perché richiama l'attenzione, come risulta evidente già nel titolo, sul valore ecologico dei beni naturali e sulla necessità della loro protezione.
Dobbiamo essere grati a bruno Petriccione per questo suo libro nel quale affronta il problema della tutela dei beni ambientali e del loro valore con uno stile improntato a fiducia e ottimismo, anche se è ben conscio delle difficoltà esistenti, e con un atteggiamento deciso e determinato, che è anche quello che caratterizza la sua vita.

Fabio Balocco

IL MARE PRIVATO

Lo scempio delle coste italiane
Il caso dei porti turistici in Liguria

Altreconomia 2018

126 pagine, prezzo 13 Euro

ISBN 978-88-6516-297-2

Le coste italiane sono infestate dal cemento per circa 3.300 km. Oltre metà dei nostri litorali sono occupati ormai da centri urbani, ville e villette, da industrie, porti e infrastrutture. Nella fascia compresa entro i 300 metri dal mare quasi un quarto del suolo è irreversibilmente consumato (dati Ispra). "Il mare privato", curato da Fabio Balocco, va a riempire una grave lacuna nel campo della "letteratura dei beni comuni": quasi nessuno, con la ragguardevole eccezione di Antonio Cederna, si era infatti occupato fino ad oggi della problematica dei porti turistici o "porticcioli" (così impropriamente definiti, visto che a volte si parla di 1.500 posti barca).

Segue a pag. 28

Un porto turistico significa, infatti, nella maggior parte dei casi l'eliminazione di una spiaggia o comunque di un litorale, l'occupazione di una più o meno vasta porzione di mare per far posto agli ormeggi e ai loro servizi, spesso una colata di cemento sul fronte porto. Oltre alla "privatizzazione" della costa e del consumo di suolo, ci sono poi da mettere sul piatto anche le conseguenze sull'ambiente marino: l'inquinamento, la distruzione dei fondali, l'alterazione del moto ondoso con relativi riflessi sul resto della costa. In particolare sono rilevanti i danni alle praterie di *Posidonia oceanica*, vegetale la cui scomparsa - causata dalla costruzione di porticcioli e dall'anomala dinamica dei sedimenti sotto costa - destabilizza ancor più i fondali sabbiosi e riduce la pescosità del mare.
Un fenomeno imponente, quindi, colpevolmente trascurato. Il focus del libro è sulla Liguria, regione regina del diporto con oltre 23.700 posti barca (un sesto dei posti barca in un ventiduesimo del totale delle coste italiane*)*. È il decreto 509/1997 che definisce la procedura per la concessione ai privati e la realizzazione dei porticcioli, rendendo in sostanza privati beni pubblici a favore di una ristretta minoranza di persone. Ma la sostanza del libro si può tranquillamente applicare a tutta l'Italia, dal Friuli a Fiumicino. I porticcioli, in sintesi, hanno l'impatto di una grande opera e scarsi vantaggi in termini di indotto e di occupazione.
Il libro fa la storia dei porti turistici in Liguria, spiega perché sono i cavalli di Troia che aprono la strada ad altre speculazioni, come residenze di lusso, parcheggi, aree commerciali e riporta la normativa in materia a livello nazionale e regionale che ha permesso ai porticcioli di proliferare. Giampietro Filippi, geologo, descrive nel dettaglio l'impatto, spesso devastante, dei porticcioli sulle coste, le spiagge e l'ambiente costiero. Riporta le storie di alcuni porti che si sono realizzati o che si stanno ancora realizzando. Si svelano infine le connessioni tra porticcioli e criminalità organizzata in Liguria, come accertato dalle sentenze della Cassazione.
Un'opera dedicata a chi ha a cuore la tutela della bellezza del nostro Paese e alle comunità che "resistono": l'impegno dei comuni cittadini, che difendono ancora le loro spiagge e il loro mare, è una luce in questo quadro a tinte fosche. Sono infatti numerosi gli esempi che danno conto dell'opposizione verso alcune opere: l'incredibile storia di Ospedaletti (IM)*;* la strenua difesa da parte dei comitati di cittadini del faraglione della Margonara (SV).
Con la prefazione dell'urbanista Paolo Berdini e gli importanti contributi di altri attivisti e giornalisti: Sebastiano Venneri, membro della Segreteria Nazionale di Legambiente allarga lo sguardo sulle coste italiche, Marco Piombo, già delegato WWF Liguria, mette in fila le "osservazioni" dell'associazione sui progetti dei porticcioli, Franco Zunino, presidente di ARCI della Provincia di Savona racconta la battaglia sulla Margonara e Franca Guelfi, insegnante e coordinatrice di Vivere Vado fa il punto sulla vicenda della piattaforma Maersk. Massimo Acanfora, giornalista di Altreconomia tira le somme su infiltrazioni criminali e altri casi liguri.

Il 5 per mille alla Federazione

Con la dichiarazione dei redditi puoi aiutare la Federazione Nazionale Pro Natura, senza costi aggiuntivi.
Indica nell'apposito spazio del modulo per la dichiarazione dei redditi il codice fiscale

03890800372

Sostienici: la Federazione Nazionale Pro Natura vive solo grazie ai contributi ci chi ne fa parte.
Ora puoi aggiungere anche il Tuo. Grazie!

Federazione Nazionale PRO NATURA
Fondata nel 1948

Presidente onorario: Sandro Pignatti
Presidente: Mauro Furlani
Vicepresidenti: Pierlisa Di Felice, Marco La Viola
Segretario generale: Piero Belletti
Coord. Segreteria: Emilio Delmastro
Tesoriere: Lorenzo Marangon

Consiglio Direttivo:
Piero Belletti, Pierlisa Di Felice, Ernesto D'Eliseo, Mauro Furlani, Claudio Guidetti, Gianni Marucelli, Marco La Viola, Giovanna Pezzi, Emiliano Pulvirenti, Vincenzo Rizzi

Comitato Scientifico:
Sandro Pignatti (Presidente), Marcello Buiatti, Ferdinando Boero, Gianluigi Ceruti, Vezio De Lucia, Vittorio Emiliani, Anna Rita Frattaroli, Cesare Lasen, Luca Mercalli, Renzo Moschini, Giorgio Nebbia, Franco Pedrotti, Amedeo Postiglione, Paolo Pupillo, Ettore Randi, Salvatore Settis

Sede
Via Pastrengo 13 – 10128 Torino
Tel. 011 5096618
Email: info@pro-natura.it
Internet: http://www.pro-natura.it

NATURA E SOCIETÀ
Direttore: Mauro Furlani
Direttore Responsabile: Valter Giuliano
Redazione: Piero Belletti, Emilio Delmastro
Gestione indirizzario: Lorenzo Marangon

Redazione:
Via Pastrengo 13 – 10128 Torino
Tel. 011 5096618
Email: naturaesocieta@pro-natura.it

Offerte:
da versare sul ccp n. 36470102, intestato a Federazione Nazionale Pro Natura, via Pastrengo 13 – 10128 Torino, indicando nella causale "donazione a Natura e Società"

Anno 49, n. 1 – marzo 2019

Registrazione al Tribunale di Torino n. 3085 del 28 settembre 1981

© Federazione Nazionale Pro Natura

ISSN: 0393-8875