

□ Editoriale

## GLI ULIVI DEL SALENTO TRA NATURA E PAESAGGIO

*Paesaggio non è natura, cultura non è coltura, ma tutto si unisce nell'olivo*

Ferdinando Boero

C'è una bella differenza tra natura e paesaggio, ma in Italia non è percepita. Mi fa sorridere il Parco Nazionale delle Cinque Terre. Un posto bellissimo, ma tutto coltivato. I terrazzamenti e le viti a strapiombo sul mare formano un paesaggio unico al mondo, ma non sono motivo sufficiente per istituire un parco naturale. Un parco naturale protegge la natura dalle contaminazioni prodotte dall'uomo, anche quelle a fin di bene. Il paesaggio è un bel giardino, la natura è una foresta vergine: c'è una bella differenza! L'articolo 9 della nostra Costituzione, che salvaguarda il paesaggio ma non la natura, è dimostrazione di carenza culturale. Ci vorrebbero i parchi paesaggistici e i parchi naturali. Gli ulivi del Salento sono una delle componenti più nobili del paesaggio italiano, sono una forma di cultura, la cultura di chi li ha piantati secoli e secoli fa e che ancora ci parla attraverso i suoi alberi, i suoi muri a secco: tagliarli significa sradicare una cultura, qualcosa di molto diverso da una semplice coltura. Gli ulivi coltivati vivono oltre duemila anni e, quando raggiungono le età e le dimensioni degli ulivi del Salento, non sono più alberi, sono monumenti viventi. Al taglio di un albero di seicento anni non si rimedia piantandone un altro, come si potrebbe fare con altri alberi da frutto. Si distrugge la storia. Lo abbiamo già fatto, con le foreste di lecci, e quella era la storia naturale, ora passiamo a distruggere la nostra stessa storia, la nostra cultura.

Il Salento ha attirato molte attenzioni, in questi ultimi anni. E quando si è sotto i riflettori si esaltano le qualità (come il museo Faggiano, finito sulla prima pagina del New York Times) ma anche i problemi. E, oggi, il problema dei problemi si chiama *Xylella*, un batterio che ha attaccato gli ulivi del Salento. Non ci sono molti specialisti di *Xylella* come patogeno dell'olivo: la sua presenza negli ulivi è una novità. Le informazioni e le conoscenze sono poche, e discordanti. Nel dubbio, si fermano tutte le importazioni dal Salento e in Salento, per far vedere che si fa qualcosa, si inizia a sradicare un po' di alberi.

Non abbiamo mai visto morire un olivo, ho sentito dire da un olivicoltore. E' una frase che mi ha colpito molto. Gli ulivi si possono uccidere, certo, basta sradicarli. Ma non muoiono. Hanno centinaia di anni, continuano a crescere, e non li uccide il fuoco, se si tagliano poi ricrescono. Un patogeno che li uccide è una novità assoluta... non abbiamo mai visto morire un olivo!

<http://www.infooggi.it>



Non so cosa consigliare, ovviamente. Ma mi impensierisco a vedere quante versioni differenti stiano scaturendo dalla fantasia di tutti quelli che si attribuiscono le competenze di prendersi cura di queste faccende. Posso dire che non mi fido? Ci sono già troppe esperienze pregresse di gente che "ha marciato" sulle emergenze. Ricordate l'influenza aviaria? Abbiamo preparato milioni di dosi di vaccino. Sembrava che dovessero morire decine di migliaia di persone se non si arginava la cosa. Il vaccino è stato prodotto (e pagato con fondi pubblici) ma mai distribuito: la bolla si è presto sgonfiata. Quest'anno l'influenza ha ucciso molte più persone di quante ne abbia ucciso l'aviaria (da noi). Nessuno ha detto niente. Forse non c'era una macchina simile a quella dell'aviaria, pronta per trarre vantaggio dalla situazione. Qualcuno dice che *Xylella* è stata portata in Salento durante un convegno e poi è fuggita... cose del genere si dicono anche dell'AIDS e di molte altre malattie. Gli untori manzoniani ovviamente spargevano la peste. Si vuol sempre dare la colpa a qualcuno, quando arriva qualche calamità. Ma se nessuno ha mai visto morire un olivo significa che i patogeni che li fanno morire non si erano mai visti.

Tendo a diffidare di chi ha bell'e pronta una soluzione miracolosa. Anche nel mondo scientifico, nelle aree di frontiera, quelle dove ancora la conoscenza non è ben stabilita, si possono fare gravi errori. E chi non ha dubbi e propone i miracoli, anche se è uno scienziato, forse non va preso troppo sul serio. Prima di sradicare migliaia di alberi secolari o addirittura millenari bisogna essere ben certi che sia questa la soluzione. Non credo che ci sia questa certezza. L'eutanasia degli ulivi, soprattutto quelli pluricentenerari, è un male. E non siamo certi che sia necessario. Gli ulivi del Salento, essendo parte del paesaggio italiano, sono difesi dall'Articolo 9 della Costituzione. Abatterli è anticostituzionale.

**In questo numero:**

- Pag. 2 – *Citizen Science*: la ricerca a portata di tutti (Pierangelo Crucitti)
- Pag. 5 – OGM: la soluzione alla fame nel mondo? (Piero Belletti)
- Pag. 7 – Pipistrelli: istruzioni per l'uso (Giada Giacomini)
- Pag. 9 – Bestiario: il falco pellegrino (Virgilio Dionisi)
- Pag. 10 – Caccia: chi ci rimette e a chi conviene (Piero Belletti)

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

# CITIZEN SCIENCE: LA RICERCA A PORTATA DI TUTTI

**Pierangelo Crucitti**

Il termine *Citizen Science* (CS), o scienza dei cittadini, indica il coinvolgimento e la partecipazione consapevole di scienziati dilettanti, non inseriti quindi in strutture accademiche, quali università ed enti equiparati, in attività di ricerca scientifica. La CS è stata pertanto definita come “*partecipazione attiva del pubblico alla ricerca scientifica*”. Si tratta di una collaborazione volontaria finalizzata alla sistematica raccolta e analisi di dati, sviluppo di conoscenze in campo tecnologico e verifica di fenomeni naturali.

La distribuzione di queste attività da parte dei ricercatori ad una rappresentanza di base di non professionisti costituisce pertanto il punto di partenza operativo di progetti di CS. La CS fornisce un contributo prezioso alla ricerca, grazie ad essa è possibile migliorare ed incrementare il livello delle nostre conoscenze in un momento storico caratterizzato da una crisi senza precedenti della biosfera. Aiutare la scienza ed avvicinare il pubblico alla scienza costituiscono finalità strettamente interconnesse. Il *feedback* virtuoso che si instaura in questo processo è dovuto alla costante interazione e al relativo flusso di informazioni tra i protagonisti che sovrintendono alle attività di CS: il personale afferente ad enti di ricerca, accademici o equiparati; il decisore politico locale / nazionale; i cittadini, sia indipendenti e sia organizzati in ONG, scuole ecc. Questi ultimi possono essere coinvolti in attività che vanno dalla raccolta ed elaborazione dei dati alla pianificazione di campagne di ricerca. Per chi ha tempo e passione da dedicare alla ricerca vi è infatti solo un problema di scelta tra le molteplici attività di CS; si passa dall'osservazione di nuovi corpi celesti, alla raccolta di informazioni su specie animali e vegetali, al monitoraggio della qualità dell'aria e dell'acqua. Condividere le idee e comunicarle, ecco la base programmatica di processi CS, ed è importante che la scienza ufficiale sia sempre più convinta dell'importanza di questo approccio altamente euristico (Bartocci, 2014).

La CS si è affermata nel Nord Europa e negli Stati Uniti ove tali attività hanno da tempo superato la fase embrionale; il coinvolgimento di grandi masse impegnate in progetti locali e/o nazionali rappresenta un approccio metodologico ormai standardizzato. È sufficiente ricordare, in tale contesto, l'*Open Air Laboratories Network* (OPAL) esteso al territorio del Regno Unito a partire dal 2007. Il *network* include musei, università, organizzazioni ambientaliste e agenzie governative coordinate dall'*Imperial College* di Londra. Numerose le sue iniziative, dal rilevamento della qualità del suolo e degli oligocheti terricoli (*Soil and Earthworm Survey*), alla qualità dell'aria e dell'acqua (*Air Survey, Water Survey*), alla raccolta di dati sulla biodiversità e sul clima (*Climate Survey, Biodiversity Survey*), alla conta di insetti eventualmente infestanti (*bugs count*), al rilevamento delle condizioni di salute degli alberi (*tree health survey*).

All'inizio del 2013, l'OPAL ha presentato un bilancio dei primi cinque anni di attività; oltre mezzo milione di persone sono state coinvolte, la maggior parte alla loro prima esperienza di monitoraggio sul campo; la quantità di dati raccolti ha consentito di ottenere informazioni che non avrebbero potuto essere ottenute in altro modo.

## Attori della *Citizen Science*

È compito della componente accademica divulgare, in modo scientificamente rigoroso ma comprensibile, le informazioni necessarie alla realizzazione di campagne di CS. È compito della componente politica utilizzare le informazioni raccolte per sviluppare soluzioni condivise sulle problematiche trattate. I ricercatori specialisti ed i fondi a disposizione della comunità scientifica sono peraltro limitati e comunque insufficienti ad affrontare i problemi connessi al censimento della biodiversità a livello locale/regionale. Pertanto, il coinvolgimento diretto dei cittadini nel censimento e nella conservazione attiva della biodiversità, rappresenta, da questo angolo visuale, una nuova frontiera. La rapida acquisizione di precise conoscenze sulla biodiversità di un'area è oggi demandata alla partecipazione di un numero viepiù crescente di soggetti coinvolti. Si basa sulla sensibilità ambientale dei cittadini impegnati nel censimento delle specie selvatiche ovvero nella raccolta dati in campo; persone accomunate dalla volontà di imparare, partecipare e contribuire. La partecipazione attiva e consapevole dei cittadini al monitoraggio della biodiversità richiederà l'interfacciamento con il referente politico e con le istituzioni accademiche chiamate ad assolvere l'insostituibile funzione di supervisione e validazione dei dati raccolti (v. oltre). Ciò premesso si individuano alcune tra le principali categorie di cittadini partecipanti: a) studenti della scuola elementare e media di primo e secondo grado (fascia d'età 6-18 anni) eventualmente organizzati in associazioni di varia natura, ad esempio scoutistiche e parrocchiali; b) operatori scolastici, in particolare docenti di Scienze Naturali e discipline affini, anche ai fini del supporto a campagne di divulgazione delle attività di CS; c) professionisti ed altre maestranze strutturate che svolgono costantemente attività che non hanno necessariamente un rapporto con le Scienze della Natura, ad esempio architetti ed ingegneri, che, per il loro *background* culturale, sono i soggetti preposti alla soluzione di complessi problemi gestionali; ma anche pescatori e subacquei, agricoltori e diportisti; d) adulti collocati a riposo con elevata disponibilità di tempo libero, tra i quali non sono rari gli amatori qualificati (micologi, entomologi, *bird-watchers*).



*Pelagia benovici* ([article.wn.com](http://article.wn.com))

Da tutto ciò emergono le seguenti considerazioni programmatiche e operative: uscire dal recinto di esperti e coinvolgere i cittadini e le istituzioni scolastiche significa acquisire una visione strategica della biodiversità; riunire naturalisti *sensu lato* con esperienze e competenze diverse in un rapporto fondato sulla convinta collaborazione costituisce una prassi vincente nonché vincolante ai fini organizzativi. L'attiva collaborazione tra i cittadini, la comunità scientifica e le istituzioni è fondata su quattro concetti fondamentali che rappresentano i pilastri della CS: coinvolgimento (delle persone); consapevolezza (delle problematiche di conservazione della natura); collaborazione (nello sviluppo di soluzioni efficaci in quanto condivise); cambiamento (dei nostri comportamenti nei confronti dell'ambiente, percepito come bene primario da salvaguardare nel lungo periodo).

### Citizen Science per la biodiversità in Italia

In tale contesto, l'Italia non è rimasta a guardare, al contrario. Nel 2009 è iniziato il progetto "Occhio alla medusa" considerato globalmente come l'attività di CS di maggior successo nell'ambiente marino. Il progetto è partito dal presupposto che le "meduse" (tutti i rappresentanti del macrozooplancton gelatinoso) siano in costante aumento nel Mediterraneo, cioè che la loro abbondanza attuale non sia il risultato di pullulazioni più o meno periodiche, e che un certo numero di specie aliene, in continua crescita, sia pervenuto nelle acque del "mare nostrum" passando da Suez e da Gibilterra. La maggiore preoccupazione di tale aumento spesso massivo, non è costituita solo dai rischi di balneazione - per quanto gli incidenti da puntura di specie urticanti si contano a centinaia di migliaia - e/o all'intasamento delle condutture degli impianti di dissalazione, quanto dalla predazione di uova, larve e stadi giovanili di pesci, esacerbando oltretutto l'effetto della pesca eccessiva e determinando un pericoloso cortocircuito; meno pesci, più meduse. Orbene, per documentare inequivocabilmente l'aumento delle "meduse" nel Mediterraneo e considerato che gli specialisti italiani di macrozooplancton gelatinoso sono pochissimi e che l'estensione dell'area costiera da tenere sotto controllo è enorme, oltre 8000 km, si è ritenuto opportuno attivare un progetto di CS rivolgendosi ai cittadini. Grazie a ben mirate campagne di informazione, ad esempio appelli sui mezzi di comunicazione di massa, diffusione di centinaia di migliaia di poster *ad hoc* e realizzazione di una specifica *app* per *smartphone*, è stato possibile raccogliere molte migliaia di segnalazioni tra il 2010 e il 2014; in quest'ultimo anno non sono state soltanto documentate invasioni di *Pelagia* e *Velella*, ma anche la presenza di una specie nuova per la scienza, battezzata *Pelagia benovici*, dimostrando l'importanza delle pratiche di CS applicate a problematiche di questa natura (Boero, 2014).



*Rosalia alpina* (sin.) e *Cervus lucanus* (des.). Foto it.wikipedia.org

Peraltro, uno strumento con un potenziale così elevato nella formazione dei cittadini non si è ancora pienamente espresso in Italia, è opportuno operare per fare in modo che la sua diffusione aumenti nel breve e medio periodo. E le premesse favorevoli ci sono. Al recente convegno "Biodiversità per tutti: i progetti di citizen science per la conoscenza e la conservazione della natura" organizzato dal Museo Civico di Storia Naturale di Ferrara (14 marzo 2015) sono stati presentati nove progetti di CS per la biodiversità che vivono, appunto, di cittadinanza attiva. In particolare, il progetto MIPP - *Monitoring of Insects with Public Participation* largamente finanziato dalla Comunità Europea, si occupa di insetti elencati nella Direttiva Habitat. Scopo principale del progetto MIPP è lo sviluppo di metodi di monitoraggio per cinque specie di Coleotteri facilmente identificabili in natura appartenenti al gruppo ecologico fortemente minacciato dei coleotteri saproxilici, due dei quali "specie bandiera" ovvero il cervo volante *Lucanus cervus* e la rosalia alpina *Rosalia alpina*. A queste cinque si aggiungono nel progetto LIFEMIPP quattro specie non saproxiliche, tutte vistose e altrettanto facilmente riconoscibili, tre Lepidotteri ed un Ortottero. Il cittadino non specialista che frequenta ambienti naturali potrà raccogliere immagini di queste specie nel loro ambiente di vita, arricchendo un *database* o schedario informatico relativo alle presenze di questi *taxa* a rischio. Un ulteriore metodo sviluppato allo scopo consiste nell'addestramento di un cane per fiutare e individuare una specie dall'odore caratteristico, *Osmoderma eremita*, in codice Osmo-dog (Bardiani *et al.*, 2013). Il Progetto CSMON-LIFE (leggi CISMOMON-LIFE, da Citizen Science MONitoring) è il primo progetto italiano di *Citizen Science* sulla biodiversità, cofinanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del Programma Life+, fondo per l'ambiente della UE. L'iniziativa prevede lo sviluppo di progetti di CS che abbiano un impatto sui cittadini e sulla loro partecipazione alla realizzazione di nuove ed efficaci politiche ambientali. Il progetto prevede, grazie all'utilizzo di semplici e moderne tecnologie, la messa a punto di una serie di strumenti per la raccolta di dati scientifici che potranno essere successivamente utilizzati da tutti i partecipanti. Inizialmente il progetto interesserà due regioni, Lazio e Puglia. Le campagne di comunicazione e di *lifelong learning* saranno sviluppate attorno ad una serie di tematiche ambientali relative alla continua erosione della biodiversità provocata dalla presenza di specie aliene (in tale ambito si ricorda la recente costituzione del PASAL - Progetto Atlante Specie Alloctone del Lazio), gli effetti dei cambiamenti climatici, la segnalazione e conservazione di specie *target* e rare e infine gli effetti dell'impatto antropico sull'ambiente. Grazie alla utilizzazione di semplici applicazioni per *smartphone* e *tablet*, verranno monitorate, nelle aree prescelte, specie animali e vegetali che rivestono una particolare importanza sia per la ricerca scientifica sia come indicatori della qualità ambientale. I dati raccolti confluiranno all'interno del Network Nazionale sulla Biodiversità (NNB), sistema di banche dati nazionale, pubblico e *online*, promosso dal MATTM. Inoltre, durante il progetto saranno formati almeno 30 "citizen expert" ovvero cittadini scienziati che nel tempo rappresenteranno nuove professionalità, le loro competenze saranno tali da poter valutare la qualità dei dati raccolti da altri cittadini. Coordinatore del progetto è il Dipartimento di Scienze della Vita dell'Università di Trieste con interfacciamento e partenariato con la Regione Lazio - Agenzia Regionale per i Parchi (ARP- Lazio), il Centro Turistico Studentesco (CTS), il Dipartimento di Biologia Ambientale di Sapienza - Università di Roma e il Dipartimento di Biologia di Roma Tor Vergata, il *Centre International de Hautes Etudes Agronomiques Méditerranéennes* (CIHEAM) di Bari, le

associazioni Comunità Ambiente e Divulgando s.r.l. Sistemi Informativi Multimediali. Il progetto, per raggiungere i suoi scopi, si avvale inoltre della collaborazione di diversi *stakeholder* tra cui il Museo Civico di Zoologia di Roma e la Società Romana di Scienze Naturali.

#### **BioBlitz, raccolta e analisi dei dati**

I *BioBlitz* (BB) costituiscono la *longa manus* operativa di attività di CS sul campo finalizzate al censimento della biodiversità in aree opportunamente selezionate. Di norma, si tratta di aree protette pur non essendo escluse dalle ricerche le aree non tutelate o comunque non ancora oggetto di provvedimenti di tutela; a questo proposito è appena il caso di ricordare che la partita della conservazione di specie e habitat si gioca anche e soprattutto nelle aree esterne alle aree protette. Un esempio paradigmatico è costituito dalla Campagna Romana, mosaico di riserve naturali, agrosistemi ed estesi comprensori artificializzati, a tutt'oggi straordinario serbatoio di biodiversità (Crucitti *et al.*, 2014). I problemi organizzativi di un BB sono complessi e richiedono una accurata pianificazione data la mobilitazione collettiva di grandi masse e la notevole varietà delle attività da realizzare, eventualmente anche in orario notturno. L'attività principale è rappresentata dal censimento, lungo transeiti prefissati, di tutte le specie animali e vegetali monitorate, all'unisono con la raccolta di dati bioclimatici ed eco-etologici. È preliminarmente necessario costituire una "cabina di regia" che, oltre alla assegnazione di compiti ed incarichi, risolva problemi di organizzazione, ordinaria e straordinaria; approntamento di servizi igienico-sanitari e di ristoro, postazioni di pronto soccorso, stand di varia natura e laboratori con PC e Internet. L'inizio delle attività di ricerca è preceduta dalla costituzione di gruppi di persone operanti sul campo, coordinate da uno o più specialisti o figure di sistema (zoologi, botanici, forestali, guardaparco). Le attività di BB sono finalizzate alla raccolta di *big data* ovvero cospicue masse di dati quali - quantitativi. L'importanza della disponibilità di una massa relativamente enorme di dati è duplice: colmare i vuoti sulla assenza o scarsità di serie temporali da comparare (fluttuazione della abbondanza di *taxa*, in particolare di specie *target*); confrontare la distribuzione attuale delle specie e lo stato degli habitat con la velocità e la direzione dei cambiamenti in atto (che si verificano sotto i nostri occhi data la pervasività e intensità delle attività umane), foriera di risultati utili anche al fine di prospettare idonei modelli predittivi (grazie all'infittimento dei dati sulla distribuzione delle specie).

È peraltro evidente l'importanza del problema della validazione dei dati che, se basata su riscontri obiettivi, ad esempio immagini dell'esemplare in vita nel suo habitat naturale ottenute per mezzo di una buona fotocamera, sarà certamente facilitata; a questo punto, lo specialista potrà eventualmente confermare la diagnosi relativa alla identificazione di *taxa* specifici / sottospecifici. Alcune istituzioni sono impegnate da molti anni nella realizzazione di progetti analoghi in iniziative locali finalizzate alla migliore conoscenza ed alla salvaguardia della biodiversità. La Società Romana di Scienze Naturali (SRSN), centro di eccellenza nella ricerca e nella divulgazione scientifica, ha realizzato, tra il 1997 ed il 2006, attività "BioBlitz simili" nel sistema delle piccole aree protette della Campagna Romana a nord-est di Roma, in particolare nelle Riserve Naturali "Nomentum" e "Macchia di Gattaceca e Macchia del Barco"; reclutamento di studenti e cittadinanza impegnati in attività di raccolta dati sulla fauna dell'area in orario antimeridiano, pomeridiano e notturno. Il 1° *BioBlitz Nazionale* è stato infatti realizzato nell'ottobre 2012 nella Riserva Naturale "Nomentum", considerato il livello relativamente avanzato delle conoscenze sulla storia naturale di questo territorio.

**Ringraziamenti.** L'Autore desidera ringraziare i colleghi e amici Stefano Martellos, Vito Consoli, Corrado Teofili e Roberto Valenti per gli utilissimi suggerimenti.



**Femmina di Osmoderma eremita (Foto Siga, <http://en.wikipedia.org>)**

#### **BIBLIOGRAFIA**

- Bardiani M., Bologna M. A., Carpaneto G., Audisio P., Campanaro A., Handersen S., Maura M., Maurizi E., Mosconi S., Bottacci A., Panella M. e Mason F., 2013. Fiuto per la biodiversità. Osmodog e i piccoli abitanti delle foreste. Copyright 2013 Commissione Europea / Corpo Forestale dello Stato / Università degli studi Roma Tre / Sapienza Università di Roma / Consiglio per la ricerca e la sperimentazione in agricoltura - Centro di Ricerca per l'Agrobiologia e la Pedologia di Firenze / Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare / Regione Lombardia.
- Bartocci C., 2014. Dimostrare l'impossibile. La scienza inventa il mondo. Raffaello Cortina Editore, Milano.
- Boero F. (illustrazioni di A. Gennari), 2014. Meduse e cittadini, un'esperienza di scienza partecipata. Le Scienze (edizione italiana di Scientific American), 550: 74 - 81.
- Crucitti P., Battisti C., E GIARDINI M. 2014. Paesaggi frammentati e biodiversità. *Ecoscienza*, 3 (2014): 63-65.

#### **SITOGRAFIA**

- [www.bio.unipd.it/agroecology/download/pdf/seminars-for-students/2010/Minelli-Biodiversità.pdf](http://www.bio.unipd.it/agroecology/download/pdf/seminars-for-students/2010/Minelli-Biodiversità.pdf)
- [www.openscientist.org/2011/09/finalizing-definition-ofcitizen.html](http://www.openscientist.org/2011/09/finalizing-definition-ofcitizen.html)
- <http://caise.insci.org/news/79/51/Public-Participation-in-Scientific-Research/d>
- <http://dx.doi.org/10.1038/466685a>

#### **Per ulteriori informazioni sui singoli progetti presentati al convegno di Ferrara**

- <http://storianaturale.comune.fe.it>
- <http://msn.visitmuve.it/it/ricerca/progetti-2/archivio-progetti/arve/>
- <http://lifemipp.eu/>
- <http://www.csmon-life.eu/>
- <http://www.sit.eu/>
- <http://dbiodbs.units.it/carso/chiaivi/pub21?sc=602>
- <http://meteomeduse.focus.it>
- <http://www.odonata.it/>
- <http://www.ornitho.it>

# OGM: LA SOLUZIONE ALLA FAME NEL MONDO?

Piero Belletti

Periodicamente, il dibattito sull'utilizzazione in agricoltura di organismi geneticamente modificati (OGM) torna di attualità, con le varie posizioni che si contrappongono con grande accanimento. L'impressione è che non sempre le varie argomentazioni, portate a favore o contro l'uso degli OGM in agricoltura, siano suffragate da valide giustificazioni. Spesso, infatti, valutazioni dettate soprattutto da pregiudizi ideologici o, all'opposto, dalla difesa di interessi corporativistici ed economici, altro non fanno che esacerbare il confronto e rendere sempre più problematica non solo una corretta gestione della vicenda, ma addirittura anche una semplice comprensione dei fatti.

In questa sede vorremmo limitarci ad analizzare un aspetto della questione, senza entrare nel merito di problemi di tipo sanitario od economico, pure di primaria importanza nell'ambito del dibattito. Lo spunto lo offre la Monsanto, una delle grandi aziende multinazionali profondamente coinvolte nel settore delle biotecnologie, la quale, in una pubblicità comparsa sul proprio sito Internet, affermava che "...preoccuparsi delle future generazioni affamate non le sfamerà. Le biotecnologie invece lo faranno...".

Ma è proprio vero? La costituzione di varietà geneticamente modificate è veramente un'opportunità per i Paesi in via di sviluppo? Un recente rapporto prodotto da "Environmental Working Group" (una ONG statunitense che si occupa in particolare di ricerche sulla salute umana e sullo stato dell'ambiente) sembrerebbe smentire in modo categorico questa possibilità.

## Sempre più cibo

Diciamo intanto che la richiesta di derrate alimentari è in continuo aumento, sia per l'incremento della popolazione umana che per il miglioramento delle condizioni di vita. Quest'ultimo aspetto, peraltro del tutto auspicabile, determina, tra le altre cose, un maggior consumo di carne, per la cui produzione sono necessarie grandi quantità di prodotti quali mais e soia, a loro volta enormi consumatori di suolo e risorse. In questi ultimi anni, inoltre, si è verificato un impressionante aumento della richiesta di biomasse da utilizzare in processi di produzione energetica, spesso incentivati dagli Stati. È stato calcolato che nel 2050 la richiesta di prodotti alimentari sarà doppia rispetto a quella del 2005: obiettivo difficile da soddisfare, considerando che già oggi il 40% delle terre emerse è destinato ad utilizzazioni agricole e che le coltivazioni consumano enormi quantitativi di acqua, risorsa la cui disponibilità futura è del tutto incerta. Non solo: negli ultimi 20 anni la produzione di cibo è aumentata "solo" del 20%, cosa che rende poco probabile lo scenario ipotizzato. Lo sfruttamento di ulteriori territori, con conseguenti attività quali disboscamenti e dissodamenti, innesca problemi di ordine ecologico le cui conseguenze sono di difficile previsione, anche se un impatto devastante è praticamente inevitabile.

Ed ecco che entrano in gioco i fautori dell'ingegneria genetica, secondo i quali l'unica, o comunque la principale strada da percorrere è quella biotecnologica, che operi prevalentemente con la costituzione di nuove varietà transgeniche, molto più produttive di quelle attualmente disponibili. Esse sono il prodotto di manipolazioni genetiche che prevedono, in particolare, l'inserimento di uno o più geni presenti in specie anche completamente diverse da quelle coltivate. L'esempio più famoso, la tolleranza nei confronti dell'erbicida *glyphosate*, coinvolge geni naturalmente presenti in alcuni batteri, che vengono "trapiantati" all'interno del genoma di piante superiori.

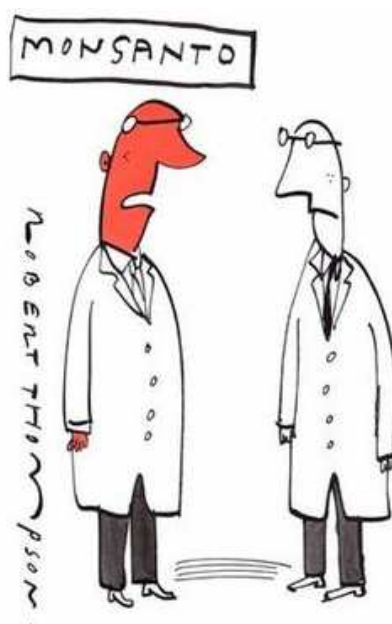
## OGM e sicurezza alimentare

Intanto diciamo subito che circa l'80% della superficie totale coltivata con varietà geneticamente modificate riguarda mais e soia, i cui prodotti vengono utilizzati soprattutto come mangime per animali, essendo l'importanza alimentare diretta di queste specie molto limitata. Anche le specie che seguono le due citate, e cioè cotone, colza e barbabietola da zucchero, rivestono un'importanza del tutto marginale nell'alimentazione umana. Inoltre, le varietà GM sono diffuse per la maggior parte in Paesi sviluppati, ove possono sfruttare al meglio tutto il loro potenziale produttivo, ma dove, di nuovo, il loro contributo alla soluzione dei problemi di alimentazione è di fatto inesistente. Una conferma del fatto che gli OGM danno un contributo trascurabile alla sicurezza alimentare del Sud del Mondo è comparsa recentemente sulla prestigiosa rivista *Nature* (*Gilbert N., 2014. Cross-bred crops get fit faster. Nature 513: 292*): nell'ambito di un progetto di ricerca finalizzato a costituire con metodi tradizionali (quali gli incroci e la selezione delle progenie) varietà di mais resistenti alla siccità in Africa, sono state ottenute 153 nuove linee, che hanno dimostrato di produrre il 30% in più rispetto ai materiali ottenuti per via biotecnologica. Ricordiamo, infine, che di tutti gli investimenti privati nel settore delle biotecnologie, solo il 6% coinvolge direttamente il sud del mondo. Non solo, i caratteri che maggiormente vengono coinvolti nei processi di trasferimento genico sono quelli che conferiscono tolleranza agli erbicidi. In questo caso, quindi, non si persegue tanto un aumento di rese quanto una diminuzione dei costi, anche se a scapito dello stato di salute dell'ambiente naturale. È però evidente come il problema delle malerbe e degli elevati costi per la loro eliminazione con tecniche manuali o meccaniche sia molto più sentito nei Paesi sviluppati che non in quelli del Terzo Mondo.

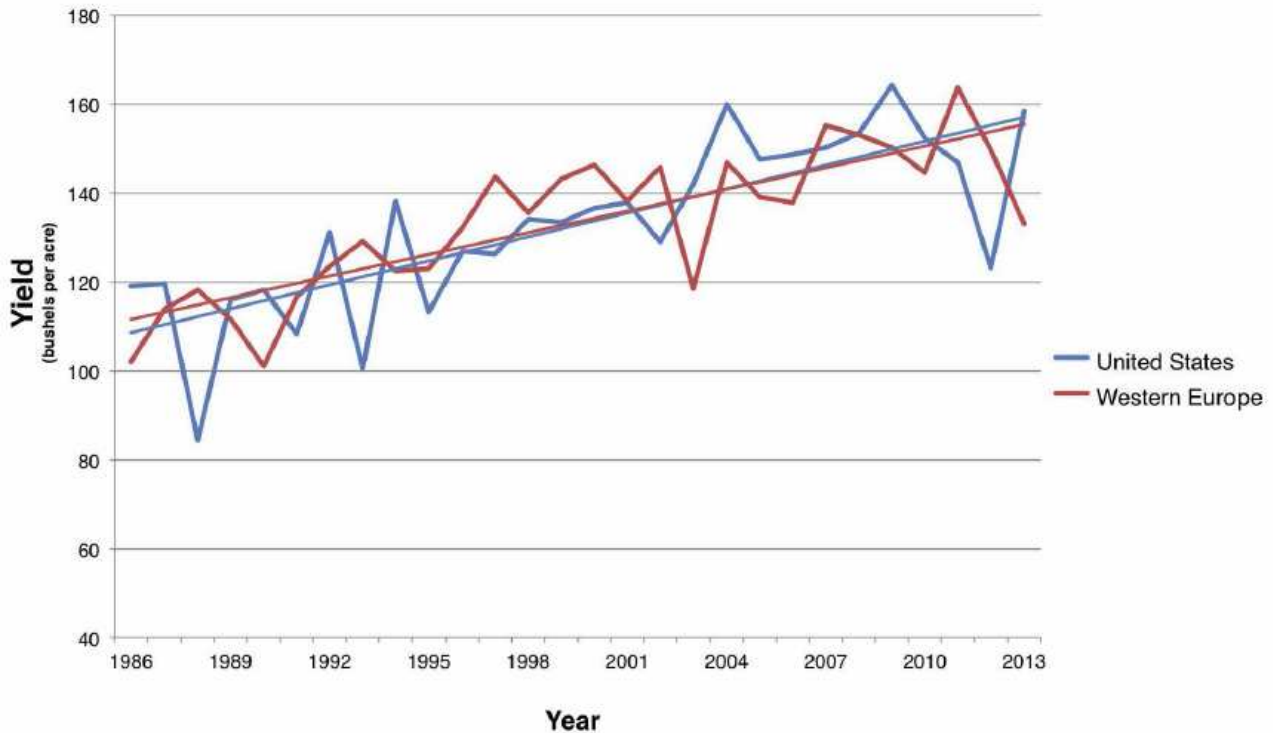
## Si produce veramente di più?

Le varietà transgeniche sono state sviluppate a partire dagli anni 70 del secolo scorso, anche se la loro coltivazione è iniziata nel 1995. Contrariamente alle previsioni di allora, in questi 20 anni la produzione delle specie oggetto di manipolazione genetica non è aumentata, e se ciò è avvenuto le cause vanno ricercate altrove: ad esempio nella disponibilità di nuove varietà ottenute però con metodi di miglioramento genetico di tipo

tradizionale, oppure in una accresciuta disponibilità di mezzi tecnici (irrigazione, concimazione, difesa antiparassitaria, ecc.). Lo confermano i dati (fonte FAO) riportati nel grafico della pagina seguente, nel quale si osserva come la produzione di mais negli Stati Uniti (per la maggior parte costituito da varietà transgeniche) non è superiore a quella dell'Europa occidentale, ove tali varietà sono state a lungo vietate e risultano comunque pochissimo diffuse. Un andamento del tutto simile riguarda la soia.



Brutte notizie: il gene del pomodoro è saltato in un'altra specie ([www.liquida.it/robert-thompson](http://www.liquida.it/robert-thompson))



(Fonte: United Nations Food and Agriculture Organization <http://faostat3.fao.org/>)

### Le alternative agli OGM

Il citato studio dell'*Environmental Working Group* propone una serie di misure che potrebbero fornire un contributo decisivo per accrescere in modo significativo la futura disponibilità di cibo, senza ricorrere a strumenti biotecnologici. Si tratta di proposte a debole impatto ambientale e tecnicamente realizzabili con poca fatica, anche se richiedono profondi mutamenti nelle nostre abitudini e nell'organizzazione della nostra società. Vediamole in dettaglio.

#### Razionalizzazione delle concimazioni

Oggi l'agricoltura dei Paesi sviluppati spesso utilizza concimi in quantità eccessive: le conseguenze sono costi più alti, incrementi produttivi che non compensano gli input energetici utilizzati, inquinamento delle falde freatiche ed emissione di gas responsabili dell'effetto serra (quali ad esempio gli ossidi di azoto, trecento volte più efficaci dell'anidride carbonica). All'opposto, l'uso di concimi è quasi inesistente laddove invece i loro effetti sarebbero maggiori: terreni marginali e naturalmente poveri di sostanze nutritive. È stato calcolato che un uso più razionale dei concimi potrebbe da solo indurre un incremento produttivo dei cereali pari al 30%.

#### Riduzione degli sprechi

Un terzo del cibo prodotto nel pianeta finisce nella spazzatura, per un totale di circa un quarto delle calorie disponibili, stimolando riflessioni di carattere etico ancor prima che socio-ambientale. Il dato è ancora più angosciante se consideriamo solo i Paesi sviluppati, dove, a causa della maggior complessità delle catene di distribuzione del cibo, il valore può arrivare al 40%. Si tratta di un dato impressionante: ogni statunitense "butta via" ogni giorno 1.500 calorie e, quindi, in tutto il Paese, si spreca quanto basterebbe per nutrire 170 milioni di persone con una dieta di 2.700 calorie giornaliere. Non solo: ciò significa che circa un terzo della superficie agricola viene sfruttata solo per produrre rifiuti, così come almeno un quarto dell'acqua usata per l'irrigazione. Nei Paesi in via di sviluppo le cose vanno, metaforicamente, un po' meglio: qui lo spreco riguarda "solo" un terzo delle produzioni, ed è dovuto soprattutto ad oggettive difficoltà di conservazione e trasporto. Difficoltà che potrebbero essere ridotte agendo a livello infrastrutturale, con benefici che ricadrebbero in particolare sui piccoli produttori.

#### No all'uso energetico di prodotti alimentari

Nel 2010 circa il 5% delle calorie prodotte nel mondo sono state utilizzate per produrre energia; si prevede che tale dato nel 2050 arriverà a circa il 29%. Nei soli Stati Uniti il 40% del mais prodotto viene trasformato in etanolo, anche grazie a consistenti contributi pubblici.

Certamente il problema è molto complesso e non si può risolvere con soluzioni affrettate e superficiali. Tuttavia ci pare doveroso chiederci se è accettabile trasformare così tante calorie in energia in un pianeta dove almeno 800 milioni di persone risultano essere sottanutrite (dati FAO).

#### Mangiare meno carne

Circa i tre quarti della superficie agricola mondiale sono destinati all'ottenimento di carne, direttamente o tramite la produzione di foraggio e mangimi. Occorrono mediamente 10 calorie in mangimi per ottenere una caloria di carne. In via del tutto teorica, l'abbandono totale del consumo di carne porterebbe un incremento del 54% nelle disponibilità alimentari. Più realisticamente, se dimezzassimo il consumo di carne, vi sarebbe un aumento del 27% del cibo disponibile per il genere umano, cosa che potrebbe fornire un contributo determinante per la sconfitta della malnutrizione.

Ridurre il consumo di carne avrebbe anche immediati benefici sulla salute dei cittadini dei Paesi sviluppati, laddove molte patologie (obesità, problemi cardiaci, alcuni tipi di tumori) sono proprio legati ad un eccessivo consumo di tale alimento. Certamente queste soluzioni non sono facilmente applicabili e la loro complessità richiede valutazioni molto attente; tuttavia è evidente come la nostra società non possa continuare sulla strada dell'attuale concezione di sviluppo.

Questa constatazione non scaturisce solo da considerazioni di tipo etico e sociale, ma si basa sul riconoscimento degli oggettivi limiti che l'ambiente pone alla sua utilizzazione, limiti che, temiamo, siano ormai molto prossimi ad essere superati.

# PIPISTRELLI: ISTRUZIONI PER L'USO

Testo e disegno di Giada Giacomini

Con il progredire della primavera e l'arrivo dell'estate giungono alle nostre orecchie i familiari "cirp cirp" notturni, percepiti in città quanto in campagna, che ci avvisano della presenza di piccoli mammiferi volatori. In ogni caso, se non abbiamo ancora notato i loro particolari suoni, certamente avremo visto svolazzare attorno ai lampioni e nei parchi urbani decine di scure silhouettes di pipistrelli, anche detti chiroterri. Tanti sono i timori, i miti e le credenze erroneamente connessi a questo straordinario ordine del regno animale. Trattati con distanza e diffidenza per il presunto irrefrenabile gusto nel fiondarsi in folte chiome di capelli, ma ci siamo mai fermati a chiederci il perché dovrebbero farlo? Non esiste nessun motivo di attrazione verso le nostre testoline e infatti non hanno nessuna propensione a questa tipologia di comportamento e tanto meno rimarrebbero attorcigliati o incollati, come tanti pensano, così da causare un drastico e indesiderato cambio di look. Inoltre hanno occhi ben funzionanti e non sono ciechi nonostante usino l'udito come senso principale per l'orientamento e per la caccia delle prede. Emettendo ultrasuoni, ossia impulsi sonori con una frequenza superiore a 20 KHz, che l'orecchio umano non può percepire, captano con uno sviluppato sistema uditivo gli echi di ritorno che, "deformati" da ciò che hanno incontrato, forniscono all'animale "un'immagine sonora" dell'ambiente.

## Ma i pipistrelli... che verso fanno?

E allora di che "cirp cirp" parliamo se gli ultrasuoni non sono udibili dalle nostre orecchie?! Oltre agli ultrasuoni i pipistrelli producono anche suoni udibili, tipo "cirp cirp" appunto, che sono associati a comportamenti di tipo sociale intra e interspecifici. Sono questi i suoni che sentiamo nel buio nel periodo primaverile, estivo e autunnale mentre in quello invernale i pipistrelli tacciono.

## Ma i pipistrelli... perché tacciono nel periodo invernale?

In questa stagione le specie presenti alle nostre latitudini (ossia la fascia temperata) si trovano tra stati fisiologici di torpore e ibernazione: gli animali, in un luogo micro-climaticamente stabile e con temperature piuttosto basse, riducono il metabolismo diminuendo la temperatura corporea (dai 37 °C, tipici dei mammiferi, scendono fino a 4°C), i battiti cardiaci e la frequenza respiratoria. Questa strategia è condizionata dalla notevole scarsità nella stagione invernale di insetti (di cui si nutrono) per cui passano i mesi più freddi e sfavorevoli in uno stato di "stand by". Usciti da tale stato di ibernazione/torpore gli individui generalmente migrano, a ampia o breve distanza, per raggiungere i rifugi estivi. Questa è una fase piuttosto delicata e avviene nel periodo tra marzo e aprile, dopo di che le femmine partoriscono i piccoli (in genere uno per femmina) nella abitudinale residenza estiva. Anche in casa Giacomini il gruppetto riproduttivo di 6 femmine della specie pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*) è tornato nel suo rifugio estivo che è utilizzato ormai da 5 anni. Nel sotto tetto del portico della casa nelle campagne della provincia di Pesaro-Urbino, esattamente tra le travi di legno e il muro, le femmine hanno trovato condizioni climatiche e di convivenza adatte all'allevamento della prole (nonostante Mamma Giacomini protesti per le feci degli inquilini deposte davanti la porta d'ingresso). È proprio grazie alla vicinanza di questo piccolo gruppo che è nata la mia passione per i chiroterri, che si è poi sviluppata in concomitanza con gli studi universitari. In principio una curiosità, che poi si è trasformata in un interesse più profondo e, spero, nel futuro in una professione.



## Ma i pipistrelli... perché scelgono i sottotetti?

Come molti di noi avranno notato non tutti i pipistrelli vivono nelle grotte, ci sono infatti specie con vocazione sinantropica e che quindi vivono a stretto contatto con l'uomo e prediligono rifugi da esso costruiti. Questo è il caso dell'esempio sopracitato: la specie di pipistrello albolimbato, infatti, oltre a rifugiarsi in fessure di rocce e alberi utilizza costruzioni artificiali, come una casa appunto. Le femmine, in particolare, durante il periodo estivo scelgono ambienti sicuri e piuttosto caldi, come può essere un sottotetto scaldato dal forte sole della bella stagione, per assicurare che lo svezzamento dei piccoli vada a buon fine. È per questo che si sconsiglia di effettuare lavori di manutenzione di tetti con colonie di chiroterri nel periodo estivo: con elevata probabilità si compromette la sopravvivenza degli attuali piccoli.

## Come fare quindi a mettere tutti d'accordo?

Quando abbiamo bisogno di ristrutturare, pulire o smantellare un tetto, verniciare una persiana o modificare una qualsiasi struttura che i chiroterri hanno scelto come residenza estiva è consigliabile aspettare il periodo invernale, quando gli individui hanno già lasciato il sito e si spostano in luoghi più freschi, stabili e indisturbati per trascorrere il periodo invernale. Inoltre, se a causa delle modifiche apportate il luogo non è più utilizzabile dagli animali è auspicabile l'installazione di una o più *bat-box*, così che, al ritorno del gruppo nella stagione successiva, gli individui abbiano un valido sostituto della loro vecchia casa

*Pipistrello albolimbato, Pipistrellus kuhlii (foto Francesco Grazioli, <http://www.batboxnews.it/>)*



(per informazioni su come installare la *bat-box* si possono consultare i seguenti siti web: <http://www.batbox.info> e <http://www.batboxnews.it>.)

### Altre peculiarità dei chiroteri

Oltre al ruolo di controllori delle popolazioni di insetti nocivi alla salute dell'uomo, come le zanzare, i chiroteri ricoprono una funzione fondamentale anche nel controllo di insetti dannosi per l'agricoltura. Ad esempio, uno studio spagnolo dimostra che la produttività del riso, alimento che raramente manca nelle nostre case, è incentivata dall'azione del pipistrello europeo *Pipistrellus pygmaeus*, che argina le infestazioni della falena del riso (*Cnile suppressalis*). Nelle aree tropicali, inoltre, ci sono specie che si comportano come impollinatrici e dispersori di semi, ricoprendo un ruolo ecologico chiave. Si può dunque affermare che questi animali forniscono dei servizi ecosistemici e che, volendo, si possono anche quantificare economicamente. Ma, non dimentichiamoci, d'altra parte, del valore conservazionistico che riveste tale *taxa*. I chiroteri infatti costituiscono il 30% delle specie di mammiferi a livello mondiale e sono degli ottimi indicatori ambientali, poiché sono sensibili all'accumulo di metalli pesanti (possibilmente introdotti con l'acqua bevuta), di pesticidi (assunti tramite l'alimentazione) e di sostanze tossiche in generale. Ad esempio, l'accumulo cronico o un'assunzione massiva acuta di pesticidi idrocarburi clorurati possono portare alla morte degli individui e alla conseguente diminuzione della popolazione. Dunque monitorando i *trand* delle

sub-popolazioni e le relazioni tra esse e l'ambiente si possono indagare eventuali mutamenti delle comunità animali. Le cause di tali mutamenti possono essere ricercati nell'habitat in cui vivono gli individui e di conseguenza è possibile interpretare la qualità ambientale della quale anche la specie umana si dovrebbe preoccupare per la salvaguardia della propria salute fisica.



*Pipistrello europeo, Pipistrellus pygmaeus*  
(foto Evgeniy Yakhontov, <http://it.wikipedia.org>)

## notizie in breve

### Colombia: vittoria del popolo U'Wa

In Sudamerica, il destino delle popolazioni indigene che si oppongono allo sfruttamento dei loro territori per la ricerca di energia e materie prime da parte delle multinazionali non è sempre segnato, nonostante la disparità dei rapporti di forza.

Gli indigeni U'Wa, che vivono nel nord-est della Colombia, sulla Cordigliera Andina ai confini con il Venezuela, sono un popolo pacifico che ha resistito a suo tempo alla colonizzazione e mantiene uno stile di vita che si richiama alla pace con l'uomo e con la natura. Dopo 20 anni di resistenza prima contro la ricerca e lo sfruttamento dei giacimenti di petrolio, ed ultimamente di gas, nei loro territori, la Ecopetrol, una delle multinazionali colombiane più conosciute nel settore, ha deciso di sospendere definitivamente le estrazioni e le nuove perforazioni.

Una vittoria storica, che potrebbe spalancare le porte alle altre etnie locali del Sud America che da anni lottano contro lo sfruttamento dell'ambiente in cui vivono, ottenuta anche grazie all'impegno del governo locale e ad una straordinaria mobilitazione internazionale.



### Per la difesa del Corpo Forestale dello Stato

Le più importanti Associazioni ambientaliste italiane, tra cui la **Federazione Nazionale Pro Natura**, hanno espresso la loro grande preoccupazione sull'ipotesi di accorpamento del Corpo Forestale dello Stato ad altre forze di Polizia, così come previsto dalla proposta di riforma della Pubblica Amministrazione avanzata dal governo.

Non si tratta di una difesa d'ufficio del CFS, ma di una riflessione oggettiva sulle possibili conseguenze che potrebbero determinarsi se l'ipotesi di accorpamento dovesse concretizzarsi, come previsto dal DDL. Preoccupa in particolare l'intento di procedere al puro e semplice accorpamento senza l'introduzione di punti fermi che valorizzino le funzioni e le competenze di salvaguardia delle risorse ambientali, agroalimentari e del rispetto della legalità nei territori rurali e montani. Il CFS non è solo un corpo di Polizia: garantisce la gestione diretta di importantissime aree naturali (le Riserve Naturali dello Stato), la prevenzione (come l'antincendio), la ricerca (come le banche dei semi o la riproduzione delle razze equine murgese e maremmano). Un insieme di attività che non sono considerate nel provvedimento in votazione al Senato, che rispondono a norme specifiche e sono incongrue rispetto al ruolo della Polizia.

Le Associazioni Ambientaliste chiedono dunque di esplorare soluzioni diverse dall'ipotesi di accorpamento del CFS alla Polizia di Stato. È certamente necessaria una riforma, ma che vada verso un rafforzamento delle funzioni oggi in capo alla Forestale, una riforma che garantisca ad un Paese come l'Italia una Polizia Ambientale moderna, che unisca tradizione ed innovazione, che operi in prossimità sui territori ad alta valenza naturalistica con il massimo coinvolgimento delle popolazioni residenti.



# Bestiario

(a cura di Virgilio Dionisi)

Rubrica di racconti brevi sul rapporto uomo-animali



Scimmia, dal bestiario duecentesco di Rochester

## Il falco pellegrino

3 agosto 2014: come tutti, faccio con fastidio la fila per pagare una tassa o per rinnovare l'assicurazione. Non vedo l'ora di lasciare quella banca. Eppure poi capita che mi soffermi all'ingresso a parlare con Claudio, la guardia giurata.

Appassionato di fotografia naturalistica, mi racconta le sue esperienze fotografiche: di lupi incontrati nella nebbia sui pascoli del Monte Pietralata, di picchi rossi fotografati all'imboccatura del nido nella Foresta della Lama.

Io con le quietanze in mano, lui con la pistola nella fondina, parliamo delle farfalle e libellule in cui ci siamo imbattuti. Lupi, picchi, insetti, in un momento spazzano via polizze, franchigie, tassi d'interesse.

Se per fotografare quegli animali Claudio ha dovuto fare tanta strada, da molti mesi mi parla di un soggetto che può tranquillamente fotografare dalla piazza di Fano in cui ha sede la banca e dove quotidianamente presta servizio.

È un falco pellegrino, che abita la torre del Teatro della Fortuna (per un certo periodo c'è stata addirittura una coppia di rapaci, ma poi quel matrimonio è andato a monte...).

Mi riferisce di vederlo la mattina presto posato sul cornicione della torre; me ne mostra le foto trasferite sul suo cellulare.

Mi parla dei piccioni drasticamente diminuiti da quando quella piazza è frequentata dal falcone; ma anche dei resti dei pasti del rapace rinvenuti alla base della torre: resti di beccacce o di altri uccelli catturati chissà dove.

Dopo tanti mesi che la guardia giurata me ne parlava, finalmente l'ho visto anch'io! Non su quella torre, ma su un altro dei punti più elevati della città: il campanile di San Paterniano. L'ho visto un pomeriggio di fine giugno, posato sulla cupola del campanile, aggrappato ad uno degli scalini di ferro; scalini che permettono di addobbare con luminarie quel campanile per festeggiare il patrono della città.

Quel giorno, nonostante lo guardassi a occhio nudo, grazie alla luce favorevole (avevo il sole alle spalle), ho potuto intravedere le sue "guance" bianche che contrastano col piumaggio nero del capo.

«Si vedono i mustacchi neri» azzardai a dire a mia moglie che percorreva con me Via San Leonardo. Lei mi guardò perplessa: quello che gli avevo indicato era soltanto una minuscola sagoma che sporgeva dal profilo del campanile; parlando di particolari del capo avevo esagerato!

Ho veramente potuto notarne i particolari nei giorni successivi, quando l'ho fotografato con un potente zoom: il piumaggio grigio scuro del dorso, quello chiaro striato del ventre, il cappuccio nero sul capo (simile a quello un tempo



utilizzato dai pellegrini), la gola e i lati del collo bianchi, le zampe giallo brillanti, il becco breve e adunco.

Da allora quando passo da quelle parti faccio una deviazione: imbocco le vie che non nascondono quel campanile. Lo incontro di frequente: appollaiato a riposare quasi sempre sullo stesso scalino di ferro, aspettando il tramonto per andare a caccia. A conferma della sua frequentazione, quelle scie bianche (le sue deiezioni) che macchiano il monumento. A luglio, dal suo posatoio sembrava intento a guardare i disordinati voli degli stormi di rondoni che attraversavano il cielo sopra i tetti del centro storico. Neri, con le ali a forma di falce, volavano veloci in ogni direzione e a qualunque altezza (sopra e sotto di lui) con planate, virate e picchiate improvvise, alternate a brevi fasi di volo battuto. Inseguendosi lungo traiettorie curvilinee, imboccando a tutta velocità la parte alta dei vicoli, quei voli erano accompagnati dalle strida emesse in continuazione.

Ora il cielo intorno al campanile ha improvvisamente perso quelle sagome sfreccianti e quelle strida, ma il falco pellegrino è sempre lì, con lo sguardo rivolto a quei tetti dove continuano a muoversi i meno atletici piccioni.

Il falco pellegrino predilige gli ambienti rupicoli aperti: quella torre e quel campanile della città di Fano non devono essergli sembrati molto diversi dalle pareti di selvagge falesie marine o di rupi montane.

Il vociare della gente e gli altri suoni cittadini che giungono fino a lui devono essere un rumore di fondo non molto dissimile dalla risacca che si sente da una scogliera o dal fluire di un torrente nel fondo di una gola rupestre.

Non lo scuotono i rintocchi delle campane, sembra poco interessato a quelle sagome che sciamano a tutte le ore per le vie.



# CACCIA: CHI CI RIMETTE E A CHI CONVIENE

**Piero Belletti**

Tra le tante argomentazioni che i cacciatori portano a favore della loro attività vi è anche quella economica. A sentir loro, infatti, essi versano così tanto denaro in tasse, contributi, assicurazioni, ecc. da compensare non solo i danni prodotti dalla pratica venatoria e dalla fauna selvatica da essi stessi liberata, ma addirittura da contribuire in modo sostanziale alla disponibilità di fondi da utilizzare in miglioramenti ambientali. Non solo: il loro intervento impedisce che si vengano a creare situazioni che a loro volta potrebbero risultare costosissime per gli Enti Pubblici: ad esempio ingenti danni alle coltivazioni agricole.

Ma è proprio vero? Per dare una risposta il più possibile oggettiva riprendiamo gli aspetti più importanti di un vasto e dettagliato studio effettuato in provincia di Alessandria. Il territorio di questa Provincia è suddiviso tra 4 Ambiti Territoriali di Caccia (ATC), aree di dimensioni sub-provinciali, omogenee dal punto di vista territoriale e teoricamente delimitate da confini naturali (così come previsto dalla Legge in materia, la n. 157 del 1992). In Provincia non sono presenti Comprensori Alpini, l'equivalente degli ATC localizzati in territorio montano. La caccia è permessa su circa l'80% del territorio provinciale, essendo la rimanente parte sottoposta a diversi regimi di protezione (parco naturale, oasi di protezione, zone di ripopolamento e cattura, ecc.).

Nel 2012 (ultimo anno di cui abbiamo i dati a disposizione, ma da allora la situazione non è variata in modo significativo) sono stati risarciti nella Provincia danni alle produzioni agricole per 900.845 Euro: la quota maggiore, come prevedibile, è da ascrivere al cinghiale (circa il 53%), ma bisogna riconoscere che anche il capriolo fa la sua parte (circa 23%). Il 77% dei risarcimenti riguarda territori aperti alla caccia e solo il 23% aree a vario titolo protette. A questa cifra occorre aggiungere 657.359 Euro per risarcimenti dovuti ad incidenti stradali: in questo caso le responsabilità di cinghiale (52%) e capriolo (46%) sono molto più simili. In realtà qui si tratta di una spesa "virtuale". Infatti, per carenza di risorse economiche, tali cifre non sono mai state effettivamente rimborsate. In totale, siamo quindi arrivati a 1.558.201 Euro. Vediamo ora i dati relativi a quella che potremmo definire come "risorsa fauna selvatica", fondamentalmente il valore della carne degli animali cacciati, la quale, come si sa, rimane a disposizione di chi ha effettuato l'abbattimento. I dati analitici, in questo caso, sono disponibili solo per uno dei quattro territori corrispondenti agli ATC della Provincia di Alessandria. Essi sono stati quindi

moltiplicati per tre, al fine di avere una stima attendibile a livello provinciale. Per tre e non per quattro perché uno degli ambiti risulta essere poco vocato per gli Ungulati: le proiezioni risultano, quindi, eventualmente sottostimate.

Nell'ambito campione nel 2012 sono stati abbattuti (ovviamente al netto di attività illegali...) 3081 cinghiali, 268 caprioli e 295 daini, per un totale di 3644 animali. Sulla base del peso delle carcasse (medio per quanto riguarda il cinghiale ed effettivo per le altre due specie, delle quali sono disponibili dati puntuali), di una resa in carne del 50% e di un valore medio di quest'ultima di 8 Euro/kg per il cinghiale e 12 Euro/kg per le altre specie, si giunge ad un valore complessivo di 662.304 Euro. Come detto, tale valore viene prudenzialmente moltiplicato per 3, al fine di avere il dato relativo a tutta la provincia: si ottengono così 1.986.912 Euro di valore della carne degli animali abbattuti. Questo dato è in realtà fortemente sottostimato, perché si riferisce soltanto agli Ungulati e non tiene conto del valore della carne di tutta l'altra fauna cacciabile, né degli animali oggetto di bracconaggio o comunque di abbattimenti illegali.

Quindi, ricapitolando, sono stati pagati (anche se in parte in modo virtuale) 1.558.204 Euro (totale dei risarcimenti agli agricoltori e a seguito di sinistri stradali), mentre i cacciatori si sono portati a casa carne per un minimo di 1.986.912 Euro.

Si potrà a questo punto obiettare che i cacciatori pagano per esercitare la loro attività. Vediamo di fare anche qui qualche stima (è incredibile come sia difficile ottenere i dati reali: vige un'omertà del tutto ingiustificata per attività che dovrebbero essere trasparenti). I cacciatori che esercitano in Provincia di Alessandria sono circa 5.000, cui ne aggiungiamo altri 1.500 che provengono da altre zone: in totale, quindi, 6.500. Ciascuno di essi, per poter esercitare la pratica venatoria, paga una serie di balzelli: la tassa di concessione governativa per il rinnovo del porto d'armi (circa 170 Euro, che però non rientrano in questo computo in quanto vengono destinate allo Stato e non hanno ricadute specifiche nel settore), una polizza assicurativa (mediamente sugli 80 Euro che però, nuovamente, riguarda aspetti che nulla hanno a che fare con i costi e i benefici di cui stiamo parlando), la tassa di concessione regionale (100 Euro), la quota di partecipazione ad un ATC (intorno a 105 Euro). Contando quindi solo queste due ultime voci di spesa e moltiplicandole per il numero totale di cacciatori si arriva a poco più di 1.330.000 Euro. Resta infine da aggiungere il costo che si pagava per poter acquisire il diritto ad abbattere gli Ungulati (usiamo il passato perché, a partire da quest'anno, la procedura è stata liberalizzata, sia pure limitatamente al capriolo). Una stima approssimativa ci porta ad un totale di 500.000 Euro (di cui 100.000 per i caprioli, 60.000 per i daini ed il resto per i cinghiali). Un totale generale, quindi, di circa 1.830.000 Euro. Cioè meno del puro e semplice valore della carne degli animali cacciati.

Quindi, in definitiva, possiamo concludere l'analisi di questi dati affermando che:

- i cacciatori pagano meno del valore della carne che portano a casa;
- i danni all'agricoltura risultano totalmente a carico degli Enti Pubblici;
- lo stesso vale per i danni da incidenti stradali, ovviamente nell'ipotesi che questi vengano effettivamente risarciti (cosa che, come abbiamo visto, nel 2012 ad Alessandria non si è verificata). Crediamo che i dati relativi alla provincia di Alessandria si possano estendere, con qualche marginale adattamento, a tutto il Paese.



### 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 di chi ne fa parte.

**Ora puoi aggiungere anche il Tuo.**

Grazie!

A causa delle difficoltà economiche nelle quali anche la nostra Federazione si dibatte, il prossimo numero di "Natura e Società" molto probabilmente verrà diffuso unicamente nella versione elettronica.

Per riceverlo fare richiesta a: [naturaesocieta@pro-natura.it](mailto:naturaesocieta@pro-natura.it)



Touring Club Italiano



**SALVIAMO IL PAESAGGIO**  
DIFENDIAMO I TERRITORI



## EOLICO A TUSCANIA E ORVIETO

Tredici associazioni con i Sindaci chiedono al Mibact e alle Regioni Lazio e Umbria di impedire la realizzazione degli impianti eolici intorno alla Chiesa di San Pietro a Tuscania e al Duomo di Orvieto

A Tuscania e a Orvieto è imminente il rischio che si realizzino due progetti di impianti eolici inaccettabili perché troppo invasivi e collocati nel posto sbagliato. I progetti eolici che impegneranno le prospettive intorno alla chiesa di san Pietro a Tuscania e il Duomo di Orvieto minacciano di stravolgere paesaggi pregiati, alterandone fortemente la percezione sociale e compromettendone la bellezza e il paesaggio che le circonda. Tra le inevitabili conseguenze, ci sarebbe anche il prevedibile e irreparabile danno che l'alterazione del paesaggio comporterebbe

all'attrattività culturale e turistica delle due aree, che in essa hanno avuto sinora un importantissimo fattore di sviluppo economico. Troppi e troppo gravi sono le conseguenze negative di questi progetti perché il Mibact e le Regioni Lazio e Umbria, e tutti coloro che hanno a cuore le meraviglie del territorio italiano, non facciano quanto necessario per annullarne la realizzazione. A Tuscania e a Orvieto non è in discussione il tema degli impianti eolici in quanto tali, bensì un grave esempio di mancata armonizzazione tra le tutele che derivano dagli articoli 9 e 32 della Costituzione. I casi di Tuscania e Orvieto rimandano senz'altro alla necessità di una più ampia riflessione sulla normativa di tutela del patrimonio culturale e del paesaggio italiano, troppo spesso disattesa. Le associazioni firmatarie, pur nella diversità delle posizioni sul tema delle energie rinnovabili, chiedono con forza che questi due progetti vengano bloccati. Sono progetti inopportuni, comunque li si voglia considerare, privi di rispetto per le radici della nostra cultura e della nostra storia.



TUSCANIA - Riduzione in scala della Basilica di S. Pietro con le sei torri eoliche di 187 m da 4,5 Mw



## Arcipelago Pro Natura

### PER LA TUTELA DELLE ALPI APUANE

I rappresentanti delle Associazioni ambientaliste toscane hanno lanciato un appello affinché le Alpi Apuane vengano finalmente salvaguardate. È infatti in corso un tentativo, da parte dei “renziani” del PD, di modificare profondamente, stravolgendolo, il Piano Paesaggistico Regionale per la Toscana predisposto dall'Assessore al Territorio Anna Manson e approvato dalla Giunta. Materia del contendere, soprattutto, lo scempio fatto dalle Aziende marmifere che, per decenni, hanno sfruttato il comprensorio delle Alpi Apuane, un gioiello naturalistico e paesaggistico che tutto il mondo ci invidia. Il documento proposto dalla Manson metteva finalmente un freno alla attività estrattiva, cercando di salvaguardare i posti di lavoro, ma nel rispetto dell'ambiente. Il colpo di mano delle lobbies del marmo, tramite i propri referenti nel PD, ha suscitato l'immediata opposizione del mondo ambientalista e le perplessità dello stesso Presidente della Regione Toscana, Enrico Rossi. In seguito a queste decise prese di posizione il maxi-emendamento è stato ritirato. Comunque, la situazione è ancora incerta, e la mobilitazione (la prima unitaria da molti anni) delle Associazioni ambientaliste toscane rimane.

### PRO NATURA FIRENZE DI NUOVO IN PISTA



Associazione ambientalista “storica”, **Pro Natura Firenze** aveva cessato, dopo 40 anni, le sue attività, poco più di un anno fa. La progressiva riduzione e il generale “invecchiamento” del corpo sociale, compresi i dirigenti, molti dei quali si trovavano di fronte a situazioni personali onerose, avevano determinato questa dolorosa decisione. Ora, però, anche per le sollecitazioni provenienti dalla Federazione Nazionale, tale proposito è stato rivisto, e si è giunti alla convocazione di un'Assemblea per la ricostituzione di Pro Natura Firenze, che si è tenuta alla fine dello scorso mese di maggio. Da questo incontro è uscito un Consiglio Direttivo provvisorio, che guiderà l'Associazione fino al prossimo autunno, quando si terrà l'Assemblea ordinaria degli iscritti per l'elezione degli organi statutari. Pro Natura Firenze, così rifondata, può contare sull'apporto della rivista *online* “L'Italia, l'uomo, l'ambiente”, che a Firenze ha sede, per diffondere le proprie idee e i propri progetti. Uno dei compiti cui si troveranno a far fronte i nuovi dirigenti sarà quello di contribuire a formare il Coordinamento toscano delle associazioni aderenti alla Federazione Pro Natura. I promotori della “rinascita” di Pro Natura Firenze, consapevoli non solo della grave crisi ambientale a livello globale, ma anche di una non meno pericolosa crisi di valori etici e politici con cui si sta confrontando la nostra società, hanno confermato anche la propria disponibilità a partecipare fattivamente alla vita della Federazione.

### CONTRO LA SOPPRESSIONE DELLA CONSULTA PER IL PARCO GEOMINERARIO DELLA SARDEGNA

Il Convegno culturale sulla “Valorizzazione dei siti minerari dismessi” che si è tenuto il 10 aprile a Iglesias nell'Aula magna dell'Istituto minerario è stata la migliore risposta alla unilaterale soppressione della Consulta delle Associazioni Culturali Ambientaliste e Umanitarie per il Parco geominerario della Sardegna, di cui fa parte **Pro Natura Sardegna**.

La Consulta è nata, spontaneamente, prima del Consorzio del Parco, per promuovere la costituzione formale del Parco medesimo. Può pertanto vivere anche senza il sostegno del Parco e continuare nel suo lavoro di Coordinamento delle Associazioni, nei suoi obiettivi di promozione culturale e sociale per il Parco. Nel Convegno è stato denunciato il fallimento della presentazione delle tesi di Laurea a Iglesias, come voluto dalla Direzione del Parco: la Consulta deve riprendersi il suo progetto delle tesi di Laurea e riportarlo alla sua collaudata pratica originaria, al suo successo culturale e sociale di sensibilizzazione delle popolazioni locali ai valori del Parco geominerario storico ambientale della Sardegna. Certamente è necessario protestare per la meschina ritorsione e lo scostamento dagli obiettivi stabiliti per il Parco, continuare a denunciare la eventuale pochezza e inconcludenza di attività del Parco: ma soprattutto continuare a dimostrare la qualità e validità della presenza e dell'azione della Consulta.



### Associazione Argonauta, Fano

### UNA NUOVA LIBELLULA PER IL BACINO DEL METAURO

Durante una giornata allo Stagno Urbani di Fano (aprile 2015) mentre la socia Vanessa Lucchetti osservava l'avifauna acquatica da uno dei capanni ornitologici, ha notato una libellula e l'ha fotografata. Quando a casa ha cercato di identificarla seguendo il libro “Libellule del Metauro”, della collana “I libri del Lago Vicini”, non è però riuscita a trovare questa specie. Il coinvolgimento di Virgilio Dionisi, uno degli autori del libro, ne ha poi permesso l'identificazione: è la *Libellula quadrimaculata*.

Si tratta della prima segnalazione per il bacino del Metauro. La *Libellula quadrimaculata* (Linnaeus 1758) è detta anche libellula dalle quattro macchie, in quanto è riconoscibile per la macchia bruna presente su ciascuna ala a livello del nodulo, da cui il nome scientifico. Gli adulti sfarfallano a partire dalla fine di aprile ed il periodo di volo si prolunga fino alla metà di settembre, ma sono più abbondanti all'inizio dell'estate. Frequenta acque ferme tra cui stagni, laghi, paludi e torbiere, preferibilmente con una ricca vegetazione acquatica. Si rinviene dalla pianura sino ad oltre 2000 metri di altitudine. (info: [www.odonata.it](http://www.odonata.it) e [www.lavalle-delmetauro.it](http://www.lavalle-delmetauro.it))





## BURCHVIF E LIPU INSIEME PER IL CANNETO BOVERIO

Lo scorso 10 maggio il presidente nazionale della LIPU, Fulvio Mamone Capria, ha visitato il Canneto Boverio. Si tratta di un'area che è stata acquistata di recente dalla Federata **Burchvif** di Borgolavezzaro (Novara) e dalla LIPU: è un luogo prezioso ai fini della conservazione perché ospita alcune specie di interesse comunitario come il tarabuso, il tarabusino, l'airone rosso, il porciglione e molte altre. Per l'occasione è stata liberata una poiana, curata al Centro Recupero Fauna Selvatica La Fagiana (Milano).



## LE OASI DI PRO NATURA REGGIO EMILIA

**Pro Natura Reggio Emilia** partecipa attivamente alla gestione naturalistica di due importanti aree protette dell'Emilia-Romagna: la Riserva Naturale "vulcanica" di Campotrera, situata presso la storica località di Canossa, ed il Sito di Importanza Comunitaria della val Tassarò. Entrambe sono facilmente raggiungibili anche con autobus poiché distano poche decine di chilometri dal casello autostradale Terre di Canossa (autostrada del Sole). In entrambi i casi sono presenti un centro visite e locali per soste pranzo ed accoglienza visitatori. Le zone sono attrezzate con sentieri didattici di grande interesse, tra cui particolarmente innovativo ed inedito quello del "Gambero di fiume autoctono italiano" e un circuito di osservazione Faunistico dotato di altane e capanni per l'osservazione diretta di uccelli, lupi, cervi, cinghiali ed altri ungulati. Nella val Tassarò è stato recentemente rintracciato l'endemismo italiano salamandrina di Savi. Si possono inoltre offrire eventuali pernottamenti e soste pranzo nell'eccezionale scenario del castello di Rossena, tra i più suggestivi d'Emilia. Analoghe iniziative sono effettuabili nell'ambito della Riserva Naturale del Monte Prinzera, del Bosco pianiziale emiliano dei Fontanili di Ca' Pegolotta e dell'inedito e interessantissimo Parco naturale delle "Salse di Casola", importante fenomeno di vulcanesimo sedimentario, situato nella collina reggiana.

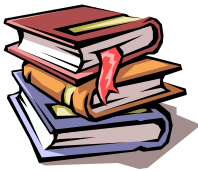


*Il castello di Rossena*

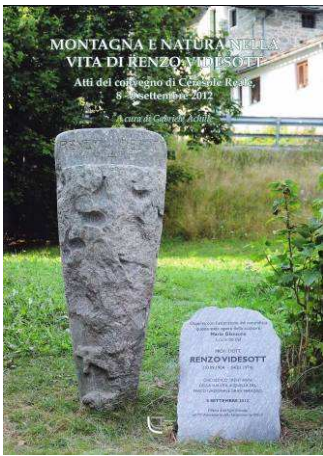


*Val Tassarò*

In tutte queste località sono inoltre effettuabili escursioni e passeggiate molto facili e suggestive, lungo antichi sentieri in ambienti di grande bellezza, adatte a tutte le categorie di interessati: dai più piccoli agli esperti camminatori. Si invitano le Federate a visitare queste due località, anche tramite gite sociali, o condurvi attività di educazione ambientale. Le Guardie Volontarie di Pro Natura Reggio Emilia sono state appositamente istruite per fare da accompagnatori. Per informazioni rivolgersi a Pro Natura Reggio Emilia, scrivendo a [info@cervistudio.it](mailto:info@cervistudio.it).



## In libreria



Gabriele Achille (a cura di)

### MONTAGNA E NATURA NELLA VITA DI RENZO VIDESOTT

Atti del convegno di Ceresole  
Reale, 8-9 settembre 2012

Temi Editore, Trento 2014

Pagine 135, prezzo 20 €

ISBN 978 88 9737 279 0

Nel novantesimo anniversario del Parco Nazionale del Gran Paradiso non si poteva non ricordare la figura che ne salvaguardò e rilanciò il ruolo e la funzione l'indomani della Seconda guerra mondiale, quando la gestione era allo sbando e la specie stambecco, per cui era nato, sull'orlo dell'estinzione. Rispondendo a una arcana "chiamata", Renzo Videsott, veterinario e figura di spicco dell'alpinismo dolomitico lascia la sua terra per trasferirsi a Torino e prodigarsi, tra mille difficoltà, in un'impresa ciclopica per la difesa della biodiversità mondiale. Su e giù in bicicletta tra Torino e le valli del Parco, supera difficoltà burocratiche apparentemente più insormontabili delle stesse salite alpine e alla fine ne viene a capo. Il primo parco nazionale d'Italia può ripartire. Ma Videsott sente il bisogno di chiamare a raccolta tutti gli amanti della natura intorno al suo parco. Fonda così il Movimento Italiano per la Protezione della Natura che è radice della Pro Natura e partecipa subito dopo a quella di UICN e Cipra Internazionale.

Un caparbio e generoso impegno per il quale sarà malamente ricompensato: in vita con un allontanamento dalla guida del parco mosso solo da invidie e mal riposti rancori; oggi con una rimozione di memoria che grida vendetta. È per questo che, intervenendo al convegno, ho auspicato, a conclusione del mio intervento sull'attualità del pensiero di Renzo Videsott, che in suo ricordo almeno uno dei Comuni del parco potesse intitolargli uno spazio pubblico. Cosa che puntualmente non è accaduta, a conferma di una colpevole omissione di riconoscenza e da una scarsa lungimiranza politica.

Nelle altre undici relazioni sono affrontati temi diversi dall'etica della caccia all'attuale importanza del parco; dalla rinascita del parco nel dopoguerra al rapporto di Videsott con le istituzioni del suo tempo, alla sua passione per la montagna, inframmezzate di una gustosa intervista impossibile e introdotte da una riflessione di Franco Pedrotti (animatore, con le figlie di Renzo Elena e Cecilia, dell'iniziativa) sulla situazione del parco nel 1944. Importante, in ogni caso, che in occasione del convegno di cui il volume dà conto, sia stata posta una stele, opera dello scultore Mario Giansone, nel giardino del Grand Hotel di Ceresole, sede del Centro Visitatori del Parco dedicato proprio allo stambecco, la specie salvata di Videsott. Vi è inciso il suo motto: "Schiavo dei suoi ideali". Che serva di monito e suggerimento a un mondo in cui non sembrano più esserci ideali (v.g.).



Jeffrey M. Masson

### LE BESTIE SIAMO NOI Cosa possiamo imparare dagli animali sul bene e sul male

Edizioni Sonda, 2014

Pagine 192, prezzo 16 €

ISBN 978 88 7106 751 3

*Rancore, crudeltà, odio, indifferenza, conformismo, bellicosità sono comportamenti tipici degli animali? E perché da sempre attribuiamo questi sentimenti negativi, tipicamente umani, al mondo animale?*

Le orche sono dei superpredatori. Insieme agli esseri umani, hanno il cervello più complesso mai studiato in natura. A differenza nostra, però, non si uccidono tra di loro; noi, invece, solo nel XX secolo, abbiamo contato 200 milioni di vittime.

Jeffrey M. Masson sa bene che gli animali possono insegnarci molto sulle nostre emozioni - come l'amore (i cani), l'appagamento (i gatti), il dolore (gli elefanti)... Ma possono insegnarci moltissimo anche sulle emozioni negative, come la rabbia e l'aggressività, e in modi inaspettati.

I predatori animali uccidono per sopravvivere; non aggrediscono con una ferocia simile a quella che l'umanità si è autoinflitta. Gli esseri umani, e in particolare quelli vissuti dall'industrializzazione in poi, sono la specie più violenta mai esistita. A differenza infatti di tutti gli altri animali, siamo perfettamente in grado di autodistruggerci. Per questa e per molte altre ragioni ampiamente documentate e argomentate dall'autore di questo saggio, dagli animali abbiamo solo da imparare su come vivere in armonia con la propria natura e con la natura che ci circonda.



J. Mason

### UN MONDO SBAGLIATO Storia della distruzione della natura, degli animali e dell'umanità

Edizioni Sonda, 2007, rist. 2015

Pagine 448, prezzo 19,50 €

ISBN 978 88 7106 761 2

Il disastro sociale ed ecologico in cui siamo immersi discende dall'aver distrutto l'armonia del nostro habitat e la sua biodiversità, alterando profondamente il nostro rapporto con essa, con noi stessi e soprattutto quello con gli altri animali. L'isolazionismo che nel corso dei secoli l'umanità ha stabilito rispetto alla natura e in particolare verso i suoi abitanti ci ha fatto dimenticare che degli animali abbiamo bisogno. Il nostro modo di concepirci come dominatori gli uni sugli altri e sulla Natura sta all'origine dell'attuale crisi ambientale e della relazione tra questa e le altre forme di oppressione sociale: la guerra, la violenza sulle donne e la schiavitù intraumana.



Guido Rizzi e Angelo Tartaglia (a cura di)

## IL TAV TORINO-LIONE LE BUGIE E LA REALTÀ

Quaderni del Controsservatorio Valsusa, n.3

Edizioni Intra Moenia, Napoli 2015

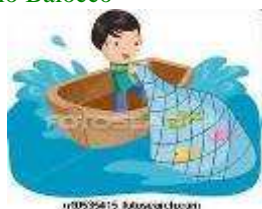
Pagine 159, prezzo 10 €

ISBN 978 88 7421 162 3

C'è, nella venticinquennale vicenda della nuova linea ferroviaria Torino-Lione, una costante: la diffusione, da parte dei promotori, di notizie e dati non veritieri e di previsioni fantasiose e prive di ogni attendibilità scientifica. Non per caso. Occorreva (e occorre) far credere all'opinione pubblica e ai decisori politici che la vecchia linea è ormai satura (o prossima a saturazione), che il futuro vedrà una crescita esponenziale dei traffici tra Italia e Francia, che la nuova linea produrrà risparmi energetici e benefici ambientali, che i sindaci e le popolazioni sono stati consultati e convinti. La verità è tutt'altra. Lo dimostrano le analisi e i documenti pubblicati in questo quaderno che svelano i reali interessi in gioco e le bugie che hanno costellato la progettazione dell'opera, amplificate dai grandi organi di informazione (nei cui consigli di amministrazione siedono, talvolta, esponenti di gruppi interessati alla stessa).

## Tra le maglie della rete (notizie dal mondo Internet)

a cura di Fabio Balocco



### Opere pubbliche? Viene da dire: "no grazie"

In epoca non sospetta, e parlo di circa trent'anni fa, io ero già uno dei sostenitori della tesi che le grandi opere – al di là dei disastri ambientali che comportano e che contribuiscono a rendere ancor più fragile il nostro paese – fossero realizzate essenzialmente per far girare denaro, per foraggiare imprese, più che per essere di effettiva utilità pubblica. Oggi è facile ammetterlo anche per certi uomini politici... (<http://www.ilfattoquotidiano.it/2015/03/18/grandi-opere-un'occasione-per-spartirsi-soldi-pubblici-veneto-insegna/1515173/>).

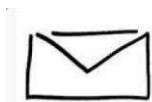
Del resto, quante opere previste sono perfettamente inutili? Pensiamo alla TAV, ma anche all'autostrada Orte-Mestre, od al potenziamento degli aeroporti di Firenze e Salerno, o ancora al finanziamento della metropolitana di Firenze (città con meno di 400.000 abitanti...). Oppure sono state realizzate e non rispondono alle aspettative? Il Passante autostradale di Mestre ha una capacità di 120.000 veicoli giorno ma ne transitano solo 25.000. Malpensa ha una capacità di 40 milioni di passeggeri anno, ma ne transitano solo 18 milioni. La BREBEMI vede transitare ogni giorno circa 11.000 veicoli contro gli 80.000 previsti. Si può dire che queste opere saranno o siano di pubblica utilità? (<http://www.ilfattoquotidiano.it/2015/03/16/grandi-opere-tra-legge-obiettivo-e-corrruzione-come-ti-aumentano-il-debito-pubblico/1509254/>, <http://milano.repubblica.it/cronaca/2015/03/08/news/brebemi-109011329/>).

Ma, purtroppo, lo scenario passato ed attuale dimostra che

non solo si realizzano opere per far girare soldi ma che ad ogni grande opera si accompagna la corruzione. Ed allora viene anche da domandarsi: quante opere verrebbero realizzate se la corruzione non ci fosse? Se non si foraggiassero parlamentari o alti funzionari affinché l'opera venga approvata? Abbiamo l'esempio recente del Mose, quello dell'Expo, ed adesso, ultimo in ordine temporale, ma non certo per importanza, l'arresto dell'uomo per tutte le stagioni, quell'Ettore Incalza, nato con Lunardi e passato attraverso sette governi di (formalmente) diversa estrazione politica. Quell'Ettore Incalza che è anche legato alle cosiddette "opere di compensazione" della TAV in Val Susa, cioè quei campi di calcio che ti regalano dopo averti depredato il territorio. (<http://www.ilfattoquotidiano.it/2014/06/04/tangenti-mose-35-arresti-in-carcere-anche-sindaco-di-venezia/1012200/>, <http://www.ilsole24ore.com/art/notizie/2014-05-08/terremoto-expo-2015-sette-arresti-cupola-appalti-tangenti-nomi-politici--180532.shtml?uid=ABg7hnGB>, <http://www.valsusaoggi.it/?p=11722>).

Certo, non si può dare per scontato che una grande opera sia sempre legata alla corruzione. Ci può essere anche un altro legame grave e che non giustifica l'opera: essa può essere realizzata per favorire determinate imprese, in quanto si ha un debito di riconoscenza verso le stesse (es. il parlamentare che grazie ad essa è stato eletto), oppure anche solo una sudditanza psicologica per il peso politico ed economico che esse rivestono. Purtroppo, peraltro, ed è triste dirlo, la corruzione o la sudditanza esistono a tutti i livelli, anche quelli comunali. Io mi occupo anche di piste agrosilvopastorali in montagna. Ho visto le realizzazioni più devastanti ed assurde, che non potevano giustificarsi con una reale utilità. E allora, cosa c'è dietro? Come mai c'è la solita impresa di costruzioni locale che le realizza e magari il sindaco è un geometra?

Del resto, non è forse accertato, secondo Transparency International, che l'Italia è prima in Europa in materia di corruzione? I primati più tristi sono di nostro appannaggio (<http://www.ilfattoquotidiano.it/2014/12/03/transparency-2014-italia-prima-in-europa-per-corrruzione-sorpassate-bulgaria-grecia/1246545/>).



Lettere  
alla  
Redazione

**La lettera di Fabio Balocco, pubblicata sullo scorso numero di "Natura e Società" ha stimolato un ampio dibattito tra i nostri lettori. Pubblichiamo due risposte che abbiamo ricevuto, da parte di Renzo Moschini (Presidente del gruppo di San Rossore) e Francesco Corbetta (ex Presidente della Federazione Nazionale Pro Natura)**

Cari amici,

la lettera di Fabio Balocco pone indubbiamente un problema delicato per l'ambientalismo e il suo 'invecchiamento'. Invecchiamento che riguarda soprattutto quello politico-partitico (Verdi etc) e la politica in generale. Qui è maturata la crisi del FARE. Basta guardare ai confusi e sconcertanti pasticci parlamentari a partire da quelli del Senato che durano da alcuni anni sullo stravolgimento della legge 394. C'è qualcuno in grado di cogliere differenze apprezzabili tra i gruppi parlamentari e le loro proposte di legge? Ci siamo dimenticati i tempi di Uomini e Parchi, del Centro studi Valerio Giacomini di Gargnano e le proposte che anche Federparchi sapeva elaborare e sostenere nei confronti del ministero e dello stesso Parlamento? Forse anche i 'soliti noti' di cui parla Balocco dovremmo riuscire non soltanto a 'ringiovanirli' ma a metterli anche in condizione di farsi sentire a partire dalla sedi politiche e istituzionali. Giacomini ci riuscì alla grande. Proviamoci anche noi (*Renzo Moschini*).

Il dilemma "ambientalismo e concretezza" mi ha sempre affascinato, anche in passato - quando ero in grado di esercitare un ambientalismo attivo - ma ancor più oggi che, in cattive condizioni di salute, sono costretto, sull'argomento, solo ai pensieri e alla riflessione. Pertanto, ho letto con interesse la lettera di Fabio Balocco, a cui rivolgo l'appello a proseguire il dibattito. Sulla prima parte della lettera sono perfettamente d'accordo, soprattutto sulle considerazioni che fa sui sopravvalutati "treni e golette verdi". Accenno utile e coraggioso, visto il rilievo che i media dedicano, spesso molto acriticamente, a queste iniziative e a chi le propone. Nella seconda parte dello scritto Balocco accenna a "percorsi natura nelle aree verdi cittadine". In che modo? Penso a una sommaria didascalizzazione in situ: guide a stampa sono sicuramente meno pratiche anche se di più facile realizzazione. Questo discorso vale soprattutto per le aree di nostra proprietà o che abbiamo in gestione (Agogna Morta, Palude Loia, Oasi di Cà Pegolotta, Stagno Urbani) e dove dovremmo potenziarlo. Velleitario mi appare invece l'invito all'acquisto. Quando era possibile (primi anni di attivazione del Ministero dell'Ambiente) lo abbiamo fatto, ma ora il periodo delle vacche grasse (si fa per dire...) è finito e temiamo per sempre. Opportunamente, Balocco accenna alla messa a dimora di alberi autoctoni o di specie in via di estinzione e, in campo opposto, al lancio di iniziative tanto in voga e ad ampia ricaduta mediatica, ma in genere di scarsa efficacia, come documenti generici, conferenze stampa (queste però non sempre inutili), la tanto strombazzata quanto spesso inutile ed irrilevante indignazione (*Francesco Corbetta*).

## CLIMA: NASCE LA COALIZIONE ITALIANA PER PARIGI 2015 (CONFERENZA SUL CLIMA): GIÀ 50 LE ASSOCIAZIONI ADERENTI

**Tante associazioni diverse per storia, tradizione e impegno, ma con un obiettivo comune: contrastare i cambiamenti climatici**

La Coalizione italiana "Parigi 2015: mobilitiamoci per il clima", organizzerà eventi nazionali e territoriali per sollecitare all'azione contro i cambiamenti climatici, per favorire la conversione del modello agricolo verso il biologico valorizzando il contributo dell'agricoltura alla riduzione delle emissioni, per bloccare il programma governativo di sviluppo delle trivellazioni, per avviare la costruzione nei diversi settori industriali di un modello produttivo che acceleri la transizione energetica in corso, garantendo i livelli occupazionali, per un futuro pulito, efficiente e rinnovabile. **Per raggiungere questo obiettivo, sarà necessario interloquire con il governo italiano e con l'Unione Europea. La terza azione della coalizione riguarderà la comunicazione**, con iniziative mirate all'informazione verso l'opinione pubblica e i giornalisti. Ecco, in sintesi, gli impegni che le 50 associazioni che hanno dato vita alla coalizione "Parigi 2015: mobilitiamoci per il clima", hanno deciso di affrontare in vista dell'appuntamento di Parigi. La Conferenza, che si terrà a Parigi il prossimo dicembre, rappresenta una tappa molto importante nella battaglia contro i cambiamenti climatici, ma molte sono le resistenze, guidate soprattutto dalle lobby delle vecchie fonti energetiche, e molte sono le timidezze che i governi stanno dimostrando. **Per questo non si può dare per scontato che l'esito della Conferenza sia positivo**, e sia cioè varato un accordo efficace, equo e incisivo, che permetta davvero di raggiungere l'obiettivo di mantenere il riscaldamento globale ben al di sotto dei 2°C.

### Primi promotori

ACLI, AIAB, AIIG, ARCI, ARCI SERVIZIO CIVILE, ASUD, AUSER, CEVI - CENTRO DI VOLONTARIATO INTERNAZIONALE DI UDINE, CGIL, CIA, COLDIRETTI, CTS, FEDERCONSUMATORI, FIAB, FIOM, FOCSIV, FONDAZIONE CULTURALE RESPONSABILITA' ETICA, FORUM ITALIANO DEI MOVIMENTI PER L'ACQUA, GREENPEACE, ISDE-MEDICI PER L'AMBIENTE, ISTITUTO NAZIONALE URBANISTICA - INU, ITALIAN CLIMATE NETWORK, KYOTO CLUB, LA NUOVA ECOLOGIA.IT, LEGA PESCA, LEGAMBIENTE, LINK, LIPU, LUNARIA, MAREVIVO, MOVIMENTO CONSUMATORI, MOVIMENTO DIFESA CITTADINO, OXFAM, **PRO NATURA**, RETE DEGLI STUDENTI MEDI, RETE DELLA CONOSCENZA, RETE PER LA PACE, RINNOVABILI.IT, RSU ALMAVIVA, SALVIAMO IL PAESAGGIO, SBILANCIAMOCI, SI' RINNOVABILI NO NUCLEARE, SLOW FOOD ITALIA, SPI - CGIL, TOURING CLUB ITALIANO, UIL, UISP, UNIONE DEGLI STUDENTI, UNIONE DEGLI UNIVERSITARI, WWF ITALIA



**Federazione Nazionale  
PRO NATURA**  
Fondata nel 1948

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

### Consiglio Direttivo:

Piero Belletti,  
Gabriele Benassi, Pierlisa Di Felice,  
Mauro Furlani, Valter Giuliano,  
Marco La Viola, Emanuela Mariani,  
Maria Verena Monaldi, 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,  
Salvatore Settis

### Sede

Via Pastrengo 13 – 10128 Torino  
Tel. 011 5096618 – Fax 011 503155  
Email: [info@pro-natura.it](mailto: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 – Fax 011 503155  
Email: [naturaesocieta@pro-natura.it](mailto:naturaesocieta@pro-natura.it)

### Abbonamenti:

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

**Stampa:** La Grafica Nuova, Torino

**Anno 45, n. 2 - giugno 2015**

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

© Federazione Nazionale Pro Natura

ISSN: 0393-8875

Stampato su carta riciclata