Numero 3 - Settembre 2016
http://www.pro-natura.it/
natura e società
Organo della Federazione Nazionale Pro Natura

❑ **Editoriale**

TERREMOTI E GRANDI OPERE

Mauro Furlani (Presidente Federazione Nazionale Pro Natura)

Umbria e Marche 1997, L'Aquila 2009, Italia Centrale 2016. Ci sono pochi dubbi, ci saranno altri terremoti in Italia, perché la nostra è una terra bellissima, ma a elevato rischio sismico. Alcune aree lo sono in misura maggiore, altre di meno, ma certo sono pochissime quelle prive di sismicità.
Conosciamo dettagliatamente le aree sismiche e di esse anche le sollecitazioni che quei territori potrebbero subire; certamente la parte dell'Appennino che ha subito il terremoto in questi giorni è molto sismica e ciò era ben noto e cartografato.
Partendo da questo dato, ineludibile, la sola cosa che possiamo fare è cercare di rendere le abitazioni, i manufatti più sicuri possibile ed in grado di sopportare le sollecitazioni del territorio in cui si erigono. Cosa indubbiamente non semplice per un Paese come l'Italia, il cui pregio storico e paesaggistico è quello di avere strutture abitative e insediamenti antichi di secoli, anche di molti secoli.
Coloro che portano in modo semplicistico e saccente il confronto con il Giappone o la California ignorano il fattore storico dei nostri edifici e dei nostri abitati, spesso risultato di un succedersi di generazioni e della sovrapposizione di interventi nel tempo. Ciò ha prodotto la bellezza dei nostri territori, ma anche la loro vulnerabilità e la difficoltà di intervento.
Diverso è, evidentemente, quando a crollare sono edifici recenti o quelli da poco ristrutturati, che denotano imperizia e, ancor peggio, una colpevole negligenza.
Oggi possediamo le tecnologie, le conoscenze e le capacità per mettere in sicurezza anche strutture molto antiche e impedire quanto accaduto in questi giorni nell'area interessata da quest'ultimo evento e da molti altri prima di questo. Esempi ce ne sono: dal Friuli fino alle ricostruzioni più recenti, in Umbria e nelle Marche.

In questo numero:

- **Pag. 3 – La nuova stagione referendaria ed il bisogno di democrazia (*Donato Cancellara*)**
- **Pag. 5 – Sarà sufficiente cambiare ministro per cambiare musica? (*Mauro Furlani*)**
- **Pag. 8 – L'urlo di Altamura (*Longino Contoli Amante*)**
- **Pag. 9 – Suolo e foreste in Italia: capitali naturali aggrediti (*Beti Piotto*)**
- **Pag. 13 – Il cinghiale: una bulimia venatoria (*Mauro Furlani*)**
- **Pag. 17 – Pescara città dei pini (*Coordinamento Nazionale Alberi e Paesaggio* et al.)**
- **Pag. 21 – Un'estate a difesa delle tartarughe (*Nuccia Di Franco Lino*)**

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

Si tratta di applicare elevate tecnologie costruttive, in grado di coniugare sicurezza e pregio paesaggistico, ma soprattutto scelte politiche e amministrative. L'acquisizione della consapevolezza di questa priorità misura effettivamente la sintonia tra la politica, intesa in senso nobile, e la popolazione.
Oggi si piangono i morti e si scava tra le macerie: non c'è spazio per polemiche ed è richiesto un patto di grande solidarietà collettiva. A queste popolazioni va tutta la solidarietà e la vicinanza della Federazione. Gli Italiani, in questo caso come in molti altri tragici eventi e in assenza di sciacallaggi di parte, dimostrano la propria generosità e il senso di appartenenza ad una comunità.
Quando in una fase successiva si inizierà a riparlare e a riprogettare la ricostruzione sarà necessario mettere sul campo tutte le intelligenze, le sensibilità, le risorse culturali ed economiche per evitare che questi paesi rimangano dei toponimi su delle carte geografiche, ma proseguano la loro vita e la loro storia con tutte le persone che vorranno farlo.

Crediamo che nessuno, senza macchiarsi di una colpevole responsabilità, potrà ulteriormente parlare di priorità di grandi opere pubbliche trascurando la più grande opera pubblica che si può concepire in Italia, cioè la messa in sicurezza della sua popolazione e la conservazione delle sue più grandi ricchezze: le bellezze storiche, artistiche e paesaggistiche e naturali.
L'Italia ha bisogno di un grande piano pluridecennale in grado di mettere in sicurezza le sue popolazioni e le sue bellezze da simili eventi e dal dissesto idrogeologico, che ad ogni stagione miete vittime e semina distruzione.
Ciò di cui il nostro Paese non ha alcuna necessità sono le opere faraoniche, inutili o utili solo a pochi, certo non in grado di risolvere alcun problema per le popolazioni; anzi, queste grandi opere sottraggono risorse da altri interventi, puntiformi, capillari e diffusi, in grado di salvare vite umane e conservare il nostro patrimonio storico e artistico.
Al di la delle parole crediamo che una classe politica degna di questo nome debba essere in grado di affrontare il contingente, ma avendo una visione più ampia, mobilitando conoscenze, tecnologie, cultura e partecipazione.

LA NUOVA STAGIONE REFERENDARIA ED IL BISOGNO DI DEMOCRAZIA

Donato Cancellara (Associazione Intercomunale Lucania)

Il 2016 sarà ricordato anche e soprattutto come l'anno dei referendum, quindi come l'anno in cui si è cercato di ripristinare quella democrazia e partecipazione popolare nelle scelte governative che solo uno strumento di democrazia diretta, qual è quello referendario, è in grado di assicurare.
Con soddisfazione è stato accolto l'esito del passato referendum del 17 aprile che, al di là dello specifico significato del quesito referendario, ha avuto un rilevante significato per chi è contro la strategia energetica petrolifera. Un quorum non raggiunto a livello nazionale, ma che ha portato la Basilicata ad essere la prima Regione in termini di affluenza alle urne. Tanti Comuni lucani, all'indomani dell'inchiesta denominata "trivellopoli", hanno fatto registrate un eccellente risultato che se fosse stato emulato su scala nazionale avrebbe significato il raggiungimento del quorum con la vittoria del "SÌ".
Un quorum, quello raggiunto in Basilicata, che rappresenta una conferma circa l'importanza dell'informazione: dove si parla rendendo edotti sulle problematiche ambientali, dove si lavora per sensibilizzare l'opinione pubblica su quei problemi che altri non vorrebbero far vedere, dove si descrive la realtà territoriale per come si manifesta e non per come altri verrebbero farla apparire, allora i risulti non mancano e la grande affluenza per apporre una croce, sul "SÌ" della propria scheda referendaria, ne rappresenta una piacevole costatazione.
Altre sono le sfide, sempre in chiave referendaria, che il nostro territorio, l'Italia in generale, si troverà ad affrontare. I prossimi appuntamenti ricadranno nel mese di ottobre e riguarderanno il referendum confermativo, non vincolato ad alcun quorum, che consentirà di manifestare il proprio dissenso alla modifica della nostra Costituzione, per poi arrivare al referendum abrogativo sulla nuova legge elettorale (Legge n. 52/2015), chiamata impropriamente "*Italicum*", ed infine ai cosiddetti referendum sociali abrogativi sulle trivelle, sugli inceneritori e sulla scuola. Per questi ultimi referendum, con annessa petizione in difesa dell'acqua bene comune, è tuttora in corso la raccolta delle 500 mila firme e si spera che, dopo il positivo passaggio in Cassazione ed in Corte Costituzionale per le verifiche di legittimità, si possa arrivare al momento della votazione.
Si parla di referendum sociali perché trattano argomenti riguardanti la democrazia e le libertà di tutti noi, come il lavoro, la scuola e l'ambiente, quali temi di carattere civile e sociale su cui più si sono esercitate le politiche del governo nazionale creando un malcontento generalizzato.

É evidente a tutti che la stagione referendaria, iniziata già nelle prime settimane del 2016, ha dato inizio ad uno scontro contro le politiche del governo, tanto sul versante delle politiche sociali, quanto della democrazia, che si ritiene essere stata sempre più calpestata o, quantomeno, repressa nel suo vero significato che va oltre la sua semplice affermazione formale.
In merito al referendum confermativo, si auspica che in tanti possano votare per il "NO" alla riforma della nostra Carta Costituzionale per svariati motivi, uno fra tutti, la convinzione che il nostro Paese Italia ha urgente bisogno di un vero "governo" e non di una sciocca ed illusoria ricerca della sua governabilità. Governo di un Paese significa essere in grado di inculcare idee e progetti politici, con ricadute positive a livello sociale, economico ed ambientale, capaci di suscitare diffusa e capillare partecipazione, sostegno ed apprezzamento. Purtroppo, oggi non si assiste alla ricerca di un vero e legittimo governo, ma alla necessità di rendere governabile una Nazione secondo il proprio piacimento, i propri interessi, le proprie ambizioni mettendo in secondo piano le esigenze di un intero Popolo che si dovrebbe governare, nel rispetto della Democrazia, piuttosto che cercare di renderlo governabile calpestando le proprie libertà, i propri bisogni, i propri valori su cui hanno lavorato i nostri veri Padri costituenti.
Dovrebbe essere chiaro a tutti che il nostro Parlamento è da ritenersi illegittimo, pur avendo la pretese di renderci governabili, poiché eletto con una legge elettorale (legge n. 270/2005), non a caso chiamata "*Porcellum*", dichiarata incostituzionale per il suo evidente profilo antidemocratico: deputati e senatori nominati e non eletti; premio di maggioranza alla Camera dei deputati spropositato e tale da deviare, quindi allontanare, la volontà degli elettori da quelli degli eletti. In parole povere, possiamo affermare di non aver alcun governo legittimamente eletto, ma di essere stati resi governabili nonostante la Corte Costituzionale abbia dichiarato, tramite sentenza, che le ultime elezioni sono da ritenersi una sorta di *"golpe"* perché avvenute tramite un sistema che, si legge nella sentenza 14 gennaio n. 1 del 2014, ha "*rotto il rapporto di rappresentanza*".
É chiaro a tutti che, dopo la pronuncia della citata sentenza, si sarebbe dovuto procedere senza esitazione e per mezzo d'una nuova legge elettorale rispettosa della Costituzione, a nuove elezioni, per ristabilire quella democrazia che non può prescindere dal rapporto di rappresentanza tra eletti ed elettori.

Ritengo che la Costituzione, le legge elettorale, le riforme devono essere a servizio di tutti e non essere utilizzate come una corazza per rafforzare ed accentrare il proprio potere al fine di rendere tutti i cittadini un popolo governabile umiliando, volutamente, il vero significato legato al Governo di un territorio, al Governo di un popolo quindi del nostro Paese.
La vera criticità che oggi stiamo vivendo risiede nella costatazione che ad essere in pericolo non è solo il nostro Ambiente con le tante e disastrose problematiche ambientali, non è solo il nostro sistema economico e sociale nel quale viviamo, ma anche e soprattutto la nostra Democrazia depauperata dal suo vero significato dai continui tentativi di accentramento del potere a favore dello Stato penalizzando sempre più le Regioni e, nell'ambito dello stesso Stato, a favore dell'esecutivo a discapito dei cittadini e della loro rappresentanza parlamentare già dichiarata illegittima dalla Corte Costituzionale.
Si auspica una forte ed energica azione di sensibilizzazione indirizzata ad una consistente partecipazione popolare nei prossimi appuntamenti referendari con il desiderio di riaffermare la nostra Democrazia, la nostra Libertà per noi, per i nostri Padri e per tutti coloro che dopo di noi verranno.

La vittoria di Arborea contro le trivelle

"*La nostra ricchezza è sulla terra, non nel sottosuolo*", queste le conclusioni dei cittadini di Arborea.

Nel 2009 la Giunta Regionale della Sardegna, guidata da Ugo Cappellacci, concede alla Saras spa, (Saras Raffinerie Sarde spa, fondata nel 1962 dai Moratti e tuttora sotto il loro controllo) il permesso di effettuare la ricerca di idrocarburi nell'ambito del cosiddetto progetto Eleonora, nel territorio tra Oristano ed Arborea. La Sardegna è da anni presa di mira per investimenti energetici, energia che tra l'altro per oltre il 46% viene esportata (dati Terna 2014).
La Saras chiede nel 2011 di effettuare trivellazioni, per la ricerca di gas metano, a meno di 200 metri dall'area umida protetta di S. Ena Arrubia, posta nel retroterra del Golfo di Oristano, popolata da una ricca avifauna e tutelata come SIC e ZPS.
L'11 luglio 2016 il Consiglio di Stato, con la sentenza n. 03059/2016, boccia definitivamente l'istanza avanzata dalla Saras contro la sentenza del TAR Sardegna, che in base ad una valutazione di impatto ambientale aveva negato l'autorizzazione a realizzare il nuovo pozzo esplorativo.
Il comitato "No al progetto Eleonora" ha fatto battaglie per 5 anni. Una delle principali attiviste del Comitato, la biologa Manuela Pintus, è stata eletta sindaco di Arborea nel 2015.
Il comitato è stato sostenuto da agricoltori, allevatori, pescatori, operatori turistici e culturali, ed ha raccolto consensi in diverse zone della Sardegna, anche al di fuori degli specifici ambiti comunali.
Si è creato un movimento trasversale che ha fatto la Marcia della Terra nel 2013, la manifestazione a Capo Frasca nel 2015 contro le basi militari, nel comune di Gonnosfanadiga contro la realizzazione di una centrale termodinamica su terreni agricoli.
Alla base della protesta la critica al modello di sviluppo energivoro ed industriale che ha preso piede nell'isola a partire dagli anni sessanta.
La sentenza del Consiglio di Stato richiama tra l'altro l'importanza del paesaggio come bene comune, la cui alterazione è controproducente anche se l'intervento è posto al di fuori dai confini delle aree protette.
La Saras è stata momentaneamente sconfitta, ma il progetto Eleonora rimane, e i Moratti hanno altre concessioni per la ricerca di idrocarburi, con l'appoggio del Governo regionale e nazionale (tra l'altro ad Arborea, al recente referendum sulle trivelle, si è ampiamente superato il quorum).
La protesta di questi ultimi cinque anni ha portato anche a riflessioni sull'uso del territorio e su di un modello economico che punti a valorizzare le produzioni locali (agricoltura, pesca, allevamento), le aree protette, i siti archeologici, senza nascondersi come sia lunga e complessa la strada per limitare il fabbisogno di energia da fonti fossili.

SARÀ SUFFICIENTE CAMBIARE MINISTRO PER CAMBIARE MUSICA?

Mauro Furlani

Da più parti, non solo nell'ambito ambientalista, ma anche da quello più strettamente scientifico, si stanno intensificando e amplificando le voci di coloro che chiedono le dimissioni del Ministro dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare Gianluca Galletti.
Da ultimo, Mountain Wilderness ha pubblicato un documento, sottoscritto da numerose personalità del mondo scientifico e protezionistico, per chiedere la sostituzione del Ministro.
Indubbiamente i motivi a supporto di questa richiesta sono numerosi e ben fondati.
Mai, infatti, in così poco tempo, la questione ambientale è stata relegata da parte di un esecutivo, in posizione così marginale come in questo periodo sotto la guida del Ministro Galletti. Eppure, come ben noto, essa costituisce una priorità non più dilazionabile nell'agenda di qualsiasi governo e a maggior ragione di un ministero che di ambiente dovrebbe occuparsi così come l'istituzione imporrebbe.
Per quanto riguarda le aree protette, tutta la politica fin qui prodotta, sembra rispondere all'unica strategia di azzerare in pochi anni quanto costruito in decenni.
L'obiettivo del Ministro sembra più incentrato a perseguire un arretramento delle funzioni delle aree naturali protette e degli ambienti naturali, piuttosto che incentrare le energie per ritrovare lo spirito positivo per le quali sono state istituite.
In passato numerosi Ministri non hanno certo brillato per una visione lungimirante in difesa dell'ambiente o per aver proposto strategie utili ed efficaci ad affrontare le numerose problematiche che di volta in volta emergevano, tuttavia sotto la guida dell'attuale Ministro le cose sono addirittura peggiorate.
Il declassamento del Parco dello Stelvio, che da parco Nazionale viene ridotto a un ben più dimesso parco provinciale suddiviso tra Bolzano e Trento e a parco regionale nel settore amministrativo lombardo è uno dei numerosi esempi.
Per quanto riguarda la frammentazione del Parco nazionale dello Stelvio, la decisione, anche dal punto di vista simbolico non è privo di effetti.

Dopo oltre 80 anni dalla sua istituzione, unico caso nel contesto europeo, anziché tentare di estendere, unificare, collegare le aree protette tra di loro e trovare strategie comuni di gestione, il Ministero ha ritenuto di assecondare le spinte autonomistiche locali, come se la gestione di un'area protetta rispondesse alle stesse logiche localistiche di confini amministrativi. Non rassicurante per una gestione unitaria è l'insediamento del Comitato di coordinamento e di indirizzo che vede tra l'altro l'assenza del mondo protezionistico e una presenza di figure quasi unicamente in rappresentanza delle istituzioni locali.
D'altra parte questa suddivisione in tre porzioni sembra rispondere perfettamente alla

visione dell'attuale Ministro, il quale in più occasioni, ha affermato la priorità economica e la subordinazione ad essa delle esigenze di conservazione.
La natura, la biodiversità deve essere valorizzata in senso economico. Per attuare questa valorizzazione la 394/91 maturata nel pieno rispetto dell'Art. 9 della Costituzione, costituisce anch'essa un ostacolo "invecchiata e inadeguata al presente" per adeguarsi al nuovo corso economicistico che appare come unico obiettivo "diciamo no ad un territorio imbalsamato, per questo la legge sui parchi va rivista".
Agli inizi di Luglio, proprio a Trento, il Ministro ha portato, ad esempio, quasi fosse un modello da seguire, il parco dello Stelvio, affermando che esso " ha una nuova *governance* che si adatta all'attualità del compito che hanno i parchi in Italia"; poco oltre a completamento della sua visione del tutto economicistica afferma che "in quella biodiversità che è dentro i parchi c'è un patrimonio economico elevatissimo e noi dobbiamo essere nelle condizioni di poterlo sfruttare" e ancora: " Dalla gestione dei boschi potrebbero nascere 35 mila posti di lavoro". Cosa intendesse con lo sfruttamento dei boschi non è specificato se il riferimento fosse anche alle biomasse.
Qualche tempo fa, sulle pagine di questo stesso giornale mettevamo in evidenza il pericolo insito nella tendenza assai perseguita, di assegnare un valore economico, una monetizzazione della natura e della biodiversità. Ecco, nessuno meglio del Ministro è riuscito a mutuare questo pericolo in una realtà incombente.
Dalle esternazioni del Ministro in merito alla riforma della 394/91, Legge quadro sulle aree protette, si comprende facilmente che il silenzio del Ministro che ha accompagnato in questi mesi il suo iter in Commissione in realtà evidenziava, non già una terzietà, per altro inopportuna per un dicastero che ha come compito istituzionale quello di gestire gran parte delle aree protette, quanto piuttosto una perfetta sintonia con lo stravolgimento non solo formale ma anche sostanziale dell'attuale normativa in vigore. Idea espressa in modo esplicito nell'affermazione che la 394/91 è ormai irrimediabilmente "invecchiata" e dovrà essere modificata per lasciare spazio ad imprese che operano nel settore del *green*.
Grazie alla Legge Quadro 394/91 l'Italia è riuscita a vincere la sfida del 10 % di territorio protetto consentendole di superare ampiamente l'umiliante 4% a cui era ferma da decenni.
Certamente, dal 1991 sono cambiate parecchie cose, in primo luogo l'Italia ha recepito e condiviso numerose normative europee: la direttiva Habitat 92/43, Uccelli 79/409, la strategia sulla biodiversità, Strategie per l'Ambiente marino ecc., tuttavia diverso è aggiornare e rimodulare una legge rispetto ad una riscrittura che affonda il bisturi negli stessi principi ispiratori.
In ogni caso la Legge verrebbe modificata senza che essa abbia trovato la piena attuazione. La formazione professionale in quanto commercialista del ministro emerge chiaramente; biodiversità, conservazione del patrimonio naturale e paesaggistico, subordinati a quello economico.
In questa logica, dunque, la frammentazione del Parco nazionale dello Stelvio a mediocri parchi provinciali non appare più il risultato della semplice inadeguatezza del Ministro, di una lontananza siderale da una cultura protezionistica, ma il risultato di una strategia ben più ampia.
L'intervento del Ministro non ha tralasciato neppure di spaziare sulla questione dei grandi predatori Lupo e Orso, ricordando: "ora che è superato il pericolo della scomparsa si deve gestire il problema trovando un giusto equilibrio fra orso, lupo e sicurezza delle persone." Anche in questa circostanza cosa si intenda con gestire il problema e giusto equilibrio non è ben chiaro, se in essi siano contemplati anche gli abbattimenti così come scritto nella bozza del Piano d'Azione.
La Federazione, attraverso il suo gruppo di lavoro, già da tempo ha espresso le sue critiche e osservazioni in merito a tale bozza facendole pervenire direttamente la Ministero e agli estensori del Piano stesso.

Purtroppo le dichiarazioni del Ministro sembrano assecondare, ammiccare e forse utilizzare le reali difficoltà vissute da alcuni settori agricoli e della pastorizia, certo non solo per la presenza di predatori o di animali selvatici, quanto piuttosto per una crisi che ha ragioni ben più profonde.
A tale proposito il Ministro non indica quali strategie mettere in campo per coniugare protezione di specie particolarmente protette e pastorizia.
La nostra amara riflessione non può fare a meno di soffermarsi brevemente sulla soppressione del Corpo Forestale dello Stato. L'incertezza riservata agli organi di vigilanza ambientali con l'accorpamento del Corpo Forestale dello Stato

all'Arma dei carabinieri e il contemporaneo depotenziamento della vigilanza affidata alle province rende sguarnito un settore di grande importanza.
Non una voce da parte del Ministro all'Ambiente e neppure da parte del Ministro per le politiche Agricole e Forestali, da cui la Forestale dipende, si è sentito a difesa del Corpo Forestale dello Stato che dopo 200 anni di servizio in difesa degli ambienti naturali è stato soppresso e dato il ben servito.
Almeno un doveroso riconoscimento del lavoro svolto e delle elevate professionalità acquisite.
E' un fatto grave che non mancherà di avere ripercussioni importanti sul controllo dei numerosissimi illeciti ambientali a partire dalla pratica diffusissima del bracconaggio, degli incendi boschivi ecc.; ancora più grave se coniugato con il contemporaneo depotenziamento delle polizie provinciali a seguito della abolizione di molte funzioni in precedenza riservate alle Province.
Circa settemila persone tra dipendenti civili e personale a presidio diretto del territorio montano e forestale che si ritroveranno spalmate in gran parte nell'Arma dei Carabinieri, nel Corpo dei vigili del Fuoco, nella Polizia di stato e con il rischio di non vedere riconosciute le proprie professionalità.
Che ne sarà a questo punto della sorveglianza delle Riserve dello Stato, prive anch'esse di un servizio di controllo, oppure di quei presidi in luoghi montani e isolati, che molto spesso sono gli unici rimasti nel territorio. Questa scelta da parte del Governo è stata accompagnate da un silenzio ed una marginalità del Ministro addirittura imbarazzante.
Infine, non certo per importanza, è la questione delle trivellazioni in mare per la ricerca e la coltivazione di idrocarburi. Il Ministero dell'ambiente è stato sempre sollecito nel rilasciare permessi e concessioni anche quando questi potevano mettere a repentaglio ecosistemi marini estremamente fragili e vulnerabili. Non un cenno di dissenso lungo tutto l'iter che ha accompagnato la cosiddetta legge Sblocca Italia.
Nessuna incertezza neppure nel concedere l'autorizzazione all'uso dell'*air gun* nell'ampio tratto di mare lungo quasi tutta la costa Adriatica, da Rimini fino a Santa Maria di Leuca per una superficie interessata di poco meno di 30 mila km quadrati.
Come è noto questa tecnica utilizza cannoni d'aria in grado di produrre bolle d'aria compressa che si propagano nell'acqua producendo suoni di fortissima intensità e bassissima frequenza.
Che questa tecnica produca un forte impatto sugli ecosistemi marini è noto da tempo.
Il rapporto tecnico elaborato dall'ISPRA, Valutazione e mitigazione dell'impatto acustico dovuto alle prospezioni geofisiche nei mari italiani, dedica numerose pagine ad analizzare la numerosa bibliografia scientifica relativa all'impatto di questa tecnica sugli organismi acquatici, soprattutto per i mammiferi marini: delfini e cetacei.
Avverso l'autorizzazione rilasciata dal Ministero alla Spectrum Geo Ltd per iniziare le attività di ricerca utilizzando la tecnica acustica, hanno presentato ricorso numerosi comuni della costa adriatica compresa la Regione Abruzzo.
Il TAR del Lazio ha rigettato il ricorso, ritenendo che si tratti di ricerca di idrocarburi e non di prospezione e dunque possibile anche in assenza di VIA (Valutazione di Impatto Ambientale).
Probabilmente a far propendere verso questa sentenza da parte del TAR è venuta la memoria presentata dal Ministro dell'Ambiente, quando nella nota inviata egli afferma: "le attività di prospezione, ricerca e coltivazione di idrocarburi di cui si discute rivestono carattere di interesse strategico e sono di pubblica utilità"; ancora, (...) l'attività di prospezione non influenza la "vocazione dei territori interessati" poiché riferito alla "sola fase di *ricerca*" (il corsivo è nostro).
Rispetto all'operato del Ministro potremmo andare avanti ancora, tuttavia qui ci fermiamo.
In conclusione, concordiamo perfettamente sulla fondatezza delle motivazioni che hanno spinto numerosi e insigni studiosi a sostenere l'iniziativa di Mountain Wilderness di chiedere la sostituzione del Ministro; addirittura esse, a nostro parere, vanno anche oltre la questione, seppure molto grave delle aree protette.
A fronte di ciò, non siamo sicuri che sia sufficiente sostituire il Ministro perché la politica ambientale del Governo cambi e si renda appena coerente alle sfide ambientali che si hanno di fronte.
Il Ministro, temiamo, rappresenta solamente un utile strumento per portare avanti e assecondare una visione ambientale miope e del tutto marginale rispetto alla politica complessiva.
Siamo ben lieti e ci auguriamo che l'iniziativa di Mountain Wilderness trovi un riscontro positivo: qualora ciò accadesse, temiamo che non sarà sufficiente a modificare l'impostazione e la musica di fondo.

L'URLO DI ALTAMURA

Longino Contoli Amante (già docente di Conservazione della Natura)

A chi veda il teschio racchiuso, quasi in uno scrigno, nelle concrezioni di Altamura viene in mente, irresistibile, l'accostamento con "L'urlo", di Munch!
Solo chi si occupa di Scienza ha presente quanto sia difficile, oggi, in Italia (ma, di certo, non solo), una ricerca realmente valida e libera da condizionamenti extrascientifici; la carenza di mezzi genera, fra l'altro, carenza di dati, fino al limite del "fattore limitante" il prosieguo dello studio.
Ciò è, poi, particolarmente vero per i paleontologi, costretti a districarsi fra una molteplicità di ostacoli, connessi fatalmente con il senso stesso della loro disciplina; fra di essi, infine, i paleoantropologi sarebbero da considerare alla stregua di veri eroi, per la spaventosa carenza quali- quantitativa di reperti, sull'arco di tempo, per di più, sempre più lungo che ormai li interessa; immaginatevi quanto possa pesare loro, avendo scoperto un fossile umano in apparenza completo e probabilmente quasi unico, doversi trattenere dal recuperarlo sùbito, con la prospettiva, inoltre, di dovervi del tutto rinunziare!
E' quanto avvenuto ed avviene, penso anche in questi mesi, allo scheletro presumibilmente completo dell'individuo imprigionato nelle concrezioni di una cavità presso Altamura.
Agli occhi di chiunque lo veda, anche in immagine (figuriamoci, se *de visu*!), esso si manifesta come un'impressionante, forse unica apparizione dal lontano passato che guarda dritto in faccia lo spettatore con le sue povere ma profondamente dignitose occhiaie, di certo, non meno umane di noi.
È chiaro che il valore dello scheletro non appare solamente scientifico *sensu stricto*, ma pure estetico – paesistico, locale e generale; in una parola: culturale.

In tal senso, si sono levate diverse voci; così, da parte locale, sembra ci si opponga alla rimozione dello scheletro e non senza comprensibili ed anche validi argomenti; mentre, d'altra perte, già oggi le poche frammentarie informazioni desunte dall'individuo sembrano non poco interessanti per la Scienza.
Ardui, al limite del virtuosismo e meritori gli sforzi già adesso posti in essere per evitare di rimuovere nella sua interezza lo scheletro dalla sua petrigna bara, severa ma luccicante e, quasi adorna di granuli e riflessi perlacei; da sembrare un omaggio inconsapevole ma commovente e rivolto al futuro da parte della sua, della nostra terra al suo breve istante spazio-temporale di vita …
Sembra un incredibile preannunzio del volto "urlante" che resta fra i messaggi più attuali dell'arte; somiglianza forse allusiva che ci richiama pensieri troppo spesso e troppo a lungo accantonati; che, forse, accompagnano l'umanità sin dai primordi.
Un urlo che sembra porsi come lo specchio, più dall'interno che dall'esterno, del nostro sentire.
Non invidio chi dovrà decidere, o avrà già deciso, circa la rimozione dello scheletro, per consentirne un adeguato studio.
Altre tombe, già adornate ed onorate non solo da inconsapevoli forze telluriche, ma persino da mani e menti umane, furono e vengono profanate in base a solide motivazioni razionali, suscitando invano proteste anche autorevoli e nobilissime, come quella del Foscolo.
Ciò appare un ennesimo segno della nostra incapacità di conciliare profondamente e senza rinunzie (senza vinti né vincitori) le contraddizioni fra la ragione ed il sentimento.
Non si può pretendere di costringere gli studiosi a rinunziare ad un tale reperto, ma sarebbe meritorio se, spontaneamente, venisse espletato ogni sforzo per non compromettere il messaggio arcano ed umanissimo, più intuitivo che scientifico, che ne promana, severamente inglobato ma pietosamente accolto dalla terra; messaggio dal passato al presente verso il futuro.
In ogni caso, ricordiamoci che, se il prelievo di quella spoglia riguarda gli studiosi, la sua immanenza riguarda tutta l'umanità
Abbiamo bisogno di non dimenticare mai quel volto, quel messaggio; l'umanità necessita di quel richiamo alla vanità ed alla conseguente, necessaria umiltà; richiamo che tentiamo invano di reprimere e che nondimeno sempre più pressante emerge irresistibile dal drammatico declino che stiamo vivendo.

Suolo e foreste in Italia: capitali naturali aggrediti

Beti Piotto (Dipartimento Difesa della Natura, ISPRA)

Il Capitale Naturale (CN) comprende i beni naturali della Terra (suolo, aria, acqua, flora, fauna) ed i relativi servizi ecosistemici (SE). I SE derivanti dal CN rendono possibile la vita attraverso la fornitura di cibo, fibre, acqua, energia. Sono considerati SE l'impollinazione e la conseguente fecondazione di numerose specie vegetali, il contenimento della desertificazione, l'attenuazione di fenomeni meteorologici estremi e tante altre funzioni che sono possibili se gli ecosistemi godono di "buona salute". Se si provocano disarmonie in questi ambiti, i servizi si annullano o la loro qualità diminuisce. Una gestione poco sostenibile di una risorsa, ad esempio un suolo sovrasfruttato, non necessariamente è un'attività illecita, ma comporta un costo collettivo per il procurato declino dei servizi ecosistemici.

I mancati servizi ecosistemici causati dal consumo di suolo in Italia comportano costi annuali di circa 700 milioni di Euro. *(Foto Orlandi)*

Confrontati con il capitale sociale e con quello finanziario, argomenti familiari ai cittadini, il CN ed i SE non sono adeguatamente compresi, studiati e valutati. In effetti, CN e SE sono concetti complessi e spesso difficili da misurare, fatto che induce a sottovalutare l'importanza del loro ruolo. Non sorprende perciò l'esistenza di un sentimento diffuso: ciò che è fornito gratuitamente non è percepito come un valore da difendere.

Il *Millennium Ecosystem Assessment* (www.millenniumassessment.org), studio del 2005, segnalava che sono da considerarsi degradati almeno il 60% dei SE di importanza cruciale per il pianeta, in particolare quelli che riguardano la fornitura di acqua potabile, la pesca, la purificazione di aria e acqua e la regolazione del clima a livello regionale. Va comunque segnalato l'aumento di attività internazionali per dare un valore economico ai SE e per rendere "visibili" i valori della Natura, in particolare la biodiversità. *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (TEEB, http://www.teebweb.org) è un'iniziativa mondiale cui principale obiettivo è quello di far sì che i valori derivati dalla biodiversità e dai SE siano presenti nelle decisioni di qualsiasi tipo e a qualsiasi livello. Oggi sono le scelte politiche quelle in cui è urgente inserire concetti e valori relativi al CN ed agli SE.
In relazione al CN, vi è abbondante documentazione che localizza le aree del mondo in cui il deperimento è più evidente e preoccupante. Sono segnalati due *trend* decisivi (Barbier 2014):

• Il declino del CN nei paesi con economie in vie di sviluppo è di cinque volte superiore rispetto agli otto paesi più ricchi del mondo.

• Il peggioramento del CN si è fortemente accentuato sin dagli anni '90 del secolo scorso, con una pausa che corrisponde alla crisi finanziaria negli anni 2008-2009. Con la successiva ripresa dell'economia, è ripartito il consumo di risorse naturali.

In alcune aree del Centro Italia agricoltura e suolo sono gestiti sostenibilmente e in convivenza pacifica con la vegetazione spontanea che costituisce un'attrazione turistica. (Foto Orlandi)

L'Unione Europea dispone di normative per salvaguardare il CN e garantirne la sostenibilità per le future generazioni. Si elencano, ad esempio, una direttiva quadro per l'acqua potabile ed una sulla strategia per l'ambiente marino, una direttiva sulla qualità dell'aria, le direttive Habitat e Uccelli, altre legislazioni che riguardano aspetti come la lotta ai cambiamenti climatici, le sostanze chimiche, le emissioni industriali e i rifiuti. Sempre in ambito europeo i regolamenti FLEGT (*Forest Law Enforcement, governance and trade*) ed EUTR (*European Union Timber Regulation*) sono strumenti per combattere il commercio di legno di provenienza illegale. Tuttavia le attività illecite e/o pericolose in campo ambientale, incentivate da motivazioni spesso reagenti tra loro, sono ancora troppe e, in alcuni settori, in preoccupante aumento. Tra i più incisivi fattori determinanti degli illeciti ambientali (Nellemann *et al.* 2014) e le loro nefaste sinergie si contano:

• la corruzione
• la mancanza di normative e/o la non applicazione della legislazione esistente
• la pressione esercitata dalla domanda di determinati prodotti (talvolta diventati scarsi)
• l'esistenza di conflitti di vario tipo (in particolare scenari di guerra)
• le attività mafiose a vario livello.

Suolo e foreste in Italia: capitali naturali aggrediti

Suolo. Il suolo è un laboratorio biologico straordinariamente diversificato, composto da una immensa quantità di organismi dalla cui attività dipendono la produzione di biomassa, la catena alimentare e una parte della biodiversità terrestre. Tramite le proprie capacità fisiche di filtrazione, chimico-fisiche, di tamponamento e microbiologiche/biochimiche di trasformazione, agisce come barriera alla propagazione delle sostanze inquinanti nelle risorse idriche, mentre, assorbendo grandi quantitativi delle precipitazioni meteoriche, funge da regolatore dei flussi idrici superficiali e di controllo degli eventi alluvionali (ISPRA 2016). Anche in seguito ad attività lecite si provoca l'impermeabilizzazione del suolo (spesso si ricorre al termine "cementificazione" oppure "consumo di suolo"), la perdita di questa risorsa fondamentale porterà con se la scomparsa delle sue funzioni e dei relativi servizi ecosistemici. Dal recente documento ISPRA (2016) sul "Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi eco sistemici", si riportano i costi annuali per i mancati servizi ecosistemici dovuti al consumo di suolo. La sommatoria parla di mancati benefici che oscillano tra 500 e 800 milioni di Euro ogni anno.

Servizio ecosistemico	**Valore medio[€/anno]**
Stoccaggio e sequestro del carbonio	-80.372.758
Qualità degli habitat	-5.274.924
Produzione agricola	-424.293.454
Produzione legnosa	-17.546.800
Purificazione dell'acqua	+ 581.585
Protezione dall'erosione	-70.834.017
Impollinazione	-2.405.010
Regolazione del microclima	-5.478.596
Infiltrazione dell'acqua	-74.513.108
Rimozione di particolato e ozono	-1.274.424
Totale	**-681.411.505** (valore minimo -538.318.106, valore massimo -824.504.903)

Stima preliminare dei costi annuali dovuti al consumo di suolo avvenuto tra il 2012 e il 2015 in Italia (Fonte: ISPRA 2016. Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi eco sistemici)

Oggi i numerosi servizi forniti dalle foreste, come la regolazione del clima o la protezione dai rischi naturali, sono da molti considerati più importanti rispetto alla produzione di legno. (Foto Orlandi)

Foreste. Nel corso della Conferenza finale del Progetto TREES (Roma, 14 luglio 2016 http://www.trees-project.eu) è stato illustrato un panorama inquietante sulla corruzione e l'illegalità nel settore ambientale, con particolare riferimento alle foreste. Ricca di informazioni è stata la presentazione sull'Illegalità nel settore forestale in Italia (Mariano 2016); i punti salienti sono i seguenti:

• Stime indicano che i crimini ambientali generano, complessivamente nel mondo, proventi variabili tra 70 e 213 miliardi di dollari all'anno. Il commercio illegale di legno, valutato tra 30 e 100 miliardi di dollari (Nellemann *et al.* 2014) rappresenta il crimine ambientale più redditizio a livello globale.

• Le foreste italiane, che occupano il 37% della superficie del Paese e forniscono un incremento medio annuo di 33 milioni di metri cubi, sono mira di numerose attività illecite che trovano freno nei controlli del Corpo Forestale dello Stato (CFS). Nel 2015 il CFS ha eseguito 36.000 accertamenti: 814 reati accertati, 12.000 persone controllate tra cui 23 arrestate, 800 veicoli controllati, 4.300 illeciti amministrativi riscontrati (importo notificato 2,5 milioni di Euro).

• Verifiche satellitari confrontate con dati statistici riguardanti l'Italia indicano una sottostima dei prelievi legnosi, che presumibilmente sono estratti in modo non convenzionale.

• La legna d'ardere rappresenta in Italia una percentuale elevatissima dei prodotti legnosi commercializzati, spesso illegalmente, ed è proprio su questa merce che si verificano molte irregolarità. L'evasione fiscale in questo contesto è di 180 milioni di euro (circa 9,5 corrispondono al mancato versamento dell'Iva).

• Negli ultimi tempi, in alcune regioni meridionali, si è verificata una stretta correlazione tra l'aumento del numero e dell'attività di centrali a biomasse (consumatrici di prodotti legnosi di bassa qualità) e utilizzazioni forestali illecite.

• Da statistiche fornite dal *Comtrade database* delle Nazioni Unite (http://comtrade.un.org), risulta che sono importati dall'Italia ingenti quantitativi di prodotti legnosi provenienti da paesi dove vige il divieto di esportazione di (alcuni) prodotti legnosi. Cospicui sono i volumi provenienti da Myanmar, a cui seguono importazioni più contenute da Costa Rica e Albania.

La cittadinanza: strumento attivo contro i crimini ambientali. Oltre alle normative c'è da segnalare in Italia un progressivo aumento della coscienza ambientale, che si traduce in monitoraggi e raccolte di dati da parte delle associazioni ambientaliste. Legambiente, ad esempio, ha presentato Ecomafia 2016, ovvero storie e numeri della criminalità ambientale in Italia (http://www.legambiente.it/contenuti/comunicati/legambiente-presenta-ecomafia-2016-le-storie-e-i-numeri-della-criminalita-ambie).

In essa si afferma che i reati ambientali sono in leggerissima flessione, ma crescono gli arresti: primi segnali incoraggianti dopo l'introduzione dei delitti contro l'ambiente nel Codice penale. La Campania è la regione in testa alla classifica degli illeciti.

Elemento di novità è la costituzione di associazioni come *Wildleaks* (https://wildleaks.org) o *Elephant Action League* (https://www.elephantleague.org), che raccolgono informazioni su crimini ambientali in forma anonima, confidenziale e sicura per inoltrarle alle Autorità competenti o, in alcuni casi, per ostacolare direttamente le attività illecite.

Il consumo di suolo assume infinite forme (Foto Orlandi)

Bibliografia

• Barbier E.B., 2014. Economics: Account for depreciation of natural capital. Nature 515: 32-33.

• ISPRA, 2016. Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi eco sistemici. Edizione 2016.Rapporti 248/2016. http://www.isprambiente.gov.it/it/pubblicazioni/rapporti/consumo-di-suolo-dinamiche-territoriali-e-servizi-ecosistemici-edizione-2016.

• Mariano A., 2016. Illegalità nel settore forestale: lo stato dell'arte in Italia. Conferenza finale del Progetto TREES. Roma, 14 luglio 2016. http://www.trees-project.eu/downloads/TREES%20Project%20Final%20Conference/Corruption%20and%20illegality%20in%20the%20forest%20wood%20sector/2_The%20state%20of%20the%20art%20in%20Italy.pdf.

• Nellemann C., Henriksen R., Raxter P., Ash N., Mrema E. (Eds), 2014. The Environmental crime crisis – Threats to sustainable development from illegal exploitation and trade in wildlife and forest resources. A UNEP Rapid Response Assessment. United Nations Environment Programme and GRID-Arendal, Nairobi and Arendal. http://www.grida.no/publications/rr/crime .

Bestiario

(a cura di Virgilio Dionisi)

Rubrica di racconti brevi sul rapporto uomo-animali

frosone

picchio muratore

Adamo, dal bestiario duecentesco di Rochester

Il carattere del pettirosso

In una fredda giornata del gennaio 2015 un pettirosso si era posato sul mio balcone davanti alla porta finestra.
Diritto, petto arancione in fuori, sguardo rivolto verso l'interno della casa; a dispetto del suo aspetto grazioso sembrava avere qualcosa da ridire. In effetti, quell'inverno non avevo ancora sistemato la mangiatoia nel mio giardino (a mia discolpa a causa di un inverno fino ad allora mite).
Avevo provveduto subito, uscendo sul balcone ed appendendo la mangiatoia ad un ramo.
Mentre sbriciolavo dei biscotti, il pettirosso era su un albero del giardino a controllare. Appena richiusa la porta finestra del balcone, il pettirosso era già nella mangiatoia.
Qualche giorno dopo - me ne stavo disteso sul divano a guardare la televisione - eccolo di nuovo sul balcone: avevo dimenticato di rifornire la mangiatoia.
Le cinciarelle, altre utilizzatrici della mangiatoia, trovandola vuota non si sognerebbero di fare delle rimostranze, mentre lo sguardo del pettirosso sembrava un atto di accusa bello e buono.
Avevo provveduto subito, e anche in quell'occasione il pettirosso si era posato su un ramo mentre la rifornivo.
Ma la mia mangiatoia (in un piccolo giardino della periferia di Fano) è poca cosa. Qualche giorno dopo mi recai allo Stagno Urbani, oasi della Federazione Nazionale Pro Natura, che si trova nel territorio della mia città. Dopo avere visitato lo specchio d'acqua, controllai le mangiatoie, attraverso la feritoia di una parete del centro visite.
Lì le cose erano state fatte in grande: una mangiatoia su un palo, una a terra, quattro retine riempite di strutto e semi appese agli alberi vicini, semi nelle cavità di due vecchi tronchi appositamente sistemati. In quella fredda giornata invernale il via vai degli uccelli era continuo. Verdoni e passere mattugia - che prediligono la mangiatoia a terra - arrivarono ad ondate.
In piccoli branchi giunsero le cince (cinciallegre e cinciarelle); loro sono portate ad alimentarsi (di quel grasso appeso) in maniera acrobatica.
Utilizzarono le mangiatoie pure qualche branchetto di frosoni e qualche passera scopaiola. Breve fu la visita del picchio muratore, lui preferì aggrapparsi ai tronchi messi appositamente per esplorarne le cavità (che delle mani caritatevoli avevano riempito di semi).
In branco o solitari, chi più chi meno - esiste un ordine di beccata -, gli uccelli accettavano di condividere il cibo offerto.
Anche da quelle parti si aggirava un pettirosso; ma a lui, asociale, quella confusione dava fastidio; fece la sua comparsa nei pochi momenti in cui tutta quella folla se ne era andata.

pettirosso

cinciarella

IL CINGHIALE: UNA BULIMIA VENATORIA

Mauro Furlani

La legge Regionale 9 febbraio 2016, n. 10, Legge obiettivo per la gestione degli ungulati in Toscana, vorrebbe mettere una toppa nella inadeguata gestione faunistica della Regione, che per molti versi è molto peggiore del buco.
Il buco in questo caso è una gestione faunistica che un'ampia classe politica per decenni ha considerato uno strumento per raccogliere, a buon prezzo e senza costi aggiuntivi, un grande consenso politico, soprattutto nel mondo venatorio.
Consenso politico di cui effettivamente molti hanno approfittato, scaricando, come spesso accade, le conseguenze, ben note e prevedibili, su coloro che sarebbero venuti dopo. Intanto molti hanno goduto della festa.
Seppure la Legge parla diffusamente di ungulati (cinghiale, capriolo, daino, cervo e muflone), in realtà il problema principale è rappresentato dal cinghiale e più marginalmente dal capriolo.
Le problematiche relative al cinghiale, rispetto agli altri ungulati, sono diverse e anche la gestione dovrebbe essere tenuta ben distinta da quella di altre specie.
La IUCN inserisce il cinghiale tra le 100 specie animali e vegetali più invasive al mondo, in grado dunque di causare ingenti danni agli habitat e alla biodiversità, sia direttamente che indirettamente, modificando il suolo, alterando la cotica erbosa, distruggendo nidi, ecc.
La grande quantità di cinghiali non è solo il risultato di una dinamica naturale, non può essere svincolata dalla sua gestione venatoria, anzi, essa è proprio il risultato di questa scellerata gestione.
La bulimia venatoria che in questi anni si è consumata in Toscana, così come in quasi tutte le Regioni italiane, ha favorito una caccia molto invasiva, molto pericolosa, con risvolti economici importanti e di conseguenza con la possibilità di alimentare un consenso politico molto elevato. Si è creato così un blocco sociale molto radicato in certi territori che ha condizionato e indirizzato molte scelte gestionali a livello provinciale e regionale e non solo in Toscana.
Per decenni sono stati importati cinghiali provenienti dall'Est europeo, soprattutto Ungheria, più grandi e prolifici del cinghiale autoctono, che non avrebbero fatto mancare la materia prima per proseguire questa baldoria venatoria, anche se era facile comprendere che i nodi immancabilmente sarebbero venuti al pettine.
L'intera gestione non doveva scontentare nessuno, dalle squadre di caccia, ai ristoranti, alla filiera di distribuzione fino al politico di turno, innescando un corto circuito quando il numero degli animali è sfuggito di mano e gli individui hanno cominciato ad invadere aree coltivate e provocando conseguenze economiche negative piuttosto importanti.
Dopo anni di importazione massiccia di cinghiali europei si è creata una filiera autonoma, con animali allevati in cattività, talvolta più o meno clandestinamente, e rilasciati a soddisfacimento delle squadre a cui le Province assegnavano le aree di caccia.
Quando ciò non è stato più sufficiente, cosa c'era di meglio che ibridare queste specie con il maiale domestico? Pratica che immancabilmente è avvenuta.

Massicciamente è avvenuto anche il foraggiamento con mais e altri alimenti sparsi nel terreno, oppure con coltivazioni a perdere, a compensazione dei periodi alimentari di maggiore carenza, così da mantenere alto il tasso di fertilità. Detto in termini più espliciti, si è quasi trattato di un allevamento di suidi all'aperto.
A fare il resto sono state le condizioni contingenti molto favorevoli, tra cui nuovi spazi disponibili da occupare, condizioni climatiche poco selettive, abbandono delle aree collinari meno adatte alle colture, ecc.
Produzioni agricole di pregio messe a rischio, incidenti stradali in aumento a causa degli attraversamenti, ingenti risarcimenti che le Province sono state chiamate ad erogare per i danni agricoli alle coltivazioni di pregio, come i vigneti del Chianti o del Brunello.
Contemporaneamente le squadre venatorie, sempre più arroganti, invadenti, hanno accresciuto il pericolo costante non solo per i partecipanti alle battute venatorie, ma anche per semplici fruitori degli ambienti naturali.
Già da anni è chiaro che il problema del cinghiale è stato alimentato dal mondo venatorio e da tutto quel sottobosco che ne ha tratto vantaggio. Problema che si sarebbe potuto controllare eliminando le immissioni selvagge, evitando che questa attività acquisisse un indotto economico di un certo rilievo. Non più una attività ludica, ancorché discutibile, ma una piccola economia, peraltro completamente sommersa.
La stessa modalità con cui è impostata la caccia alla specie, in particolare la braccata, non solo è incapace di limitare la crescita della popolazione, ma al contrario contribuisce alla sua crescita.
Di recente è stato pubblicato uno studio realizzato da diversi ricercatori di tutti i paesi europei sulla rivista Pest Management Science, *Wild boar populations up, numbers of hunters down? A review of trends and implications for Europe*, in cui appare chiaro come la questione cinghiale, per altro estesa un po' in tutta Europa, ha le sue cause proprio nelle modalità con cui avviene il prelievo venatorio.
La ricerca dimostra che le popolazioni di cinghiali in questi anni sono cresciute in modo esponenziale nonostante in contemporanea vi sia stato un forte incremento della pressione venatoria.
L'apparente contraddizione risiede nella modalità con la quale agisce il prelievo nei confronti degli individui delle popolazioni, ben differente rispetto a come agirebbe la selezione naturale.
Mentre la predazione si rivolge principalmente verso individui dalle classi giovanili della popolazione, la caccia agisce principalmente sulle classi adulte, inducendo quelle giovanili ad un rimpiazzo riproduttivo dei vuoti lasciati dagli adulti. In questo modo la produttività delle popolazioni tende ad incrementarsi. Questa selezione sulle classi adulte induce una destrutturazione dei gruppi sociali ed una anticipazione della fertilità femminile, talvolta anticipata al di sotto dell'anno di età.
Che la caccia non sia in grado, per proprie dinamiche interne, a limitare la crescita delle popolazioni di cinghiali era già noto e ricercatori americani erano giunti a conclusioni analoghe.
In un lavoro di Centner e Schuman (2014), http://link.springer.com/article/10.1007/s13280-014-0532-9, essi scrivono che se si vuole eliminare nello stato di New York maiali ferali – a cui lo studio era riferito – bisogna utilizzare professionisti pagati per questo, sottraendo questo compito dalle mani dei cacciatori.
Al contrario, la Regione Toscana ha voluto consegnare la risoluzione del problema proprio ai principali responsabili del problema stesso, ai quali peraltro la Legge regionale consegna anche la possibilità di superare quel confine virtuale costituito dalle aree protette, estendendo in modo abnorme il periodo di caccia.
A rendere ancora meno credibile l'efficacia della Legge Regionale ci sono almeno due fattori da non trascurare.
In primo luogo, non appare chiara la consistenza numerica delle popolazioni che si intende limitare. La Regione parla di 400.000 mila ungulati, di cui oltre 200.000 sarebbero cinghiali, quasi altrettanti caprioli, 8.000 daini, 4.000 cervi. Tuttavia, malgrado la consistenza numerica delle popolazioni di cinghiali sia estremamente difficili da valutare, averlo estrapolato dagli abbattimenti degli anni precedenti ci sembra molto limitativo e soprattutto non in grado di fornire informazioni su altri parametri utili ad una efficace proiezione gestionale.

Il secondo grande limite è che la legge lascia inalterato e non contrasta il conflitto di interessi tra le squadre di caccia e incremento delle popolazioni di cinghiale. Ogni squadra, infatti, mantiene il proprio territorio assegnato, evitando la rotazione casuale così come avviene nella limitrofa Emilia Romagna. In questo modo ciascuna squadra non ha alcun reale interesse a vedere diminuire la popolazione del proprio territorio.
Indubbiamente la scelta della rotazione avrebbe prodotto malcontento tra i cacciatori, ma sarebbe stato un primo tassello per stroncare quel circuito perverso che in questi anni è stata la concausa dell'aumento delle popolazioni.
L'Art. 6 della Legge disciplina filiera di macellazione, di trasformazione e di "valorizzazione" della carne, prospettando una "valorizzazione di qualità" che è quanto meno contraddittoria con gli obiettivi prefissati, cioè riportare la densità delle popolazioni all'interno di parametri stabiliti per le aree vocate e non vocate.
Se si assegna una sorta di "marchio" alle carni di cinghiali, che interesse ci potrà essere da parte delle squadre a limitarne il numero?

Non va sottovalutato come numerosi studi attestino il rischio igienico-sanitario connesso al consumo di carni provenienti da attività venatoria, per la presenza nelle carni di piombo delle munizioni utilizzate per l'abbattimento.
A conclusione di questo intervento dubitiamo che le norme adottate abbiano alcuna utilità nel ridurre la consistenza numerica delle popolazioni di cinghiali, anzi, essa potrebbe essere addirittura in grado di aggravare il problema.
Se è vero che l'abbondanza di cinghiali crea problemi è proprio questa abbondanza di ungulati, in primo luogo di cinghiali in Toscana ma in tutto il territorio italiano, che ha consentito alla principale specie predatrice, il lupo, di espandere il suo areale.
Infatti, se è pur vero che talvolta la predazione del lupo si rivolge ad animali domestici, la disponibilità di prede selvatiche è uno dei motivi, forse il principale, della ricolonizzazione di aree in passato abbandonate.

Tra le maglie della rete
(notizie dal mondo Internet)

a cura di Fabio Balocco

La natura intorno a noi ci insegna l'umiltà

Ci sarebbe un modo per diminuire la nostra supponenza di uomini e mutare atteggiamento nei confronti della natura. Il modo in realtà è molto semplice: guardarsi intorno.
Certo, la cosa migliore è inoltrarsi nella natura a piedi abbandonando la città, come ci insegna Henry David Thoreau nel suo "Camminare". http://thoreau.it/camminare-thoreau.html Ma in realtà è anche sufficiente guardare, non solo vedere, quando deambuliamo nel nostro ambiente urbano.
Fra gli interstizi delle lastre di pietra, nelle crepe dell'asfalto, alla base dei muri, se ci fate caso, ecco il verde che spunta sotto varie forme. Stupidamente, ed appunto con supponenza, c'è chi le chiama erbacce, dando una valutazione dispregiativa sol per il fatto che esse non "servono", sono invasive e deturpano la linearità dell'ambiente urbano. Molto più correttamente, le potremmo chiamare piante umili, piante minori, mah, piante e basta.
Sono la gramigna, la parietaria, la piantaggine, il tarassaco, e tante altre. In un ambiente apparentemente ostile, la natura trova il modo di nascere e prosperare. Gilles Clement, ingegnere e naturalista francese, l'ha chiamata "Il terzo paesaggio" http://arteappunti.altervista.org/gilles-clement-manifesto-del-terzo-paesaggio/ e concede ad essa una dignità pari a quella della natura che popola artificialmente i nostri giardini o parchi urbani.
Ma se queste che ho citato sono le piante che nascono negli ambienti più ostili, ed andiamo a visitare un luogo che l'uomo ha abbandonato, ci accorgeremo di come la colonizzazione delle piante sia ancor più vigorosa. Entriamo in una fabbrica abbandonata da qualche anno, oppure anche solo un'area di servizio e vedremo un verde intenso e non più solo rasoterra crescere e prosperare. Veri e propri arbusti ed alberi avranno colonizzato il luogo, le loro radici cominceranno a sollevare i terrapieni, i muri inizieranno a creparsi. È il regno del fico, della betulla, del frassino, ma anche di essenze alloctone come l'ormai onnipresente ailanto, come la paulonia o la catalpa o la buddleja.
Attualmente, vi è addirittura una corrente fotografica, l'Urbex (crasi di Urban Explorer) http://instagramersitalia.it/il-movimento-urbex-su-instagram/, che ha per soggetti i luoghi abbandonati e spesso rivitalizzati dalla natura.
Forse il caso più emblematico al mondo di colonizzazione di opere abbandonate dall'uomo è l'isola Gunkanjima, nella prefettura di Nagasaki, Giappone. La sua "fortuna" era costituita dal carbone. L'esistenza della miniera fece sì che prima, nel 1887, ci si stabilissero dei minatori, e poi nel 1890 la Mitsubishi la comprasse e ne iniziasse, oltre che lo sfruttamento industriale, l'edificazione e l'urbanizzazione. A far data dal 1896 il suo territorio venne progressivamente ampliato in sei fasi che la portarono ad assumere la forma attuale (sembra una nave da guerra) nel 1931.
Alla fine degli anni sessanta la domanda di carbone diminuì e nel 1973 le estrazioni cessarono del tutto perché non più convenienti e quindi la Mitsubishi optò per la chiusura dello stabilimento minerario. Il 15 gennaio del 1974, la miniera venne ufficialmente chiusa. Da allora tutto sull'isola è rimasto al suo posto, il tempo si è fermato, la natura l'ha invasa. Un bellissimo documentario fotografa la situazione attuale. https://www.youtube.com/watch?v=pJwwQFYAm8I
Se poi vogliamo completare il bagno di umiltà, allora andiamoci a leggere il libro di Alan Weisman "Il mondo senza di noi" https://it.wikipedia.org/wiki/Il_mondo_senza_di_noi , in cui l'autore immagina su basi scientifiche come la Terra si riprenderà dopo le pesanti impronte lasciate dal genere umano. Appunto un bagno di umiltà, questo ci necessita. Anche nelle associazioni ambientaliste.

www.keblog.it

PESCARA CITTA' DEI PINI

La conservazione e lo sviluppo del verde e la tutela del Pino di Aleppo devono iniziare dalla progettazione di una città "a misura d'albero"

Coordinamento Nazionale Alberi e Paesaggio*, Federazione Nazionale Pro Natura, Organizzazione Regionale Pro Natura Abruzzo

Pini di Aleppo nella Riserva Naturale Regionale "Pineta dannunziana" di Pescara - Foto di Alberto Colazilli

Le radici identitarie della Città di Pescara affondano saldamente nel Pino d'Aleppo, una specie arborea simbolo di un paesaggio culturale che si è delineato nel corso dei secoli e che ha disegnato panorami e vedute.

Un albero, il *Pinus halepensis*, che appartiene intimamente alla storia abruzzese e al litorale adriatico, così come è emerso dal ciclo di eventi "*La Pineta d'Avalos ed i Pini di Pescara*", organizzato da Coordinamento Nazionale Alberi e Paesaggio Onlus, Federazione Nazionale Pro Natura e Organizzazione Regionale Pro Natura Abruzzo, coinvolgendo le più prestigiose Associazioni ambientaliste abruzzesi: Archeoclub Pescara, FAI Pescara, Italia Nostra Pescara, WWF Chieti-Pescara, Mila donnambiente, Pescara Tutela/Selfie, SIA (Società Arboricoltori Italiani), Federazione degli Ordini dei Dott. Agronomi e Dott. Forestali d'Abruzzo, Ordine degli Architetti della Provincia di Pescara e patrocinato dal Comune di Pescara. In questo ambito le pinete litoranee abruzzesi sono state illustrate sotto l'aspetto naturalistico, storico, artistico, paesaggistico, tecnico e di gestione, con la partecipazione di botanici, biologi, architetti paesaggisti, dottori agronomi e forestali, oltre a storici ed esperti di beni culturali.

Molti gli spunti di riflessione che sono nati da questo evento.

In primo luogo la conservazione del "Paesaggio Culturale" disegnato dai boschi litoranei, dalla vegetazione tipica e dai pini di Aleppo va promossa e realizzata attraverso una gestione sistematica del verde urbano che superi emergenza e occasionalità, fondando le proprie politiche su adeguati strumenti di programmazione e gestione del settore. Tutto ciò presuppone una costante collaborazione multidisciplinare tra gli esperti nel campo paesaggistico, forestale, e della progettazione del verde urbano e l'attivazione di piani di assetto, di monitoraggio e di gestione del verde che consentano di perseguire contestualmente obiettivi di garanzia della sicurezza e della incolumità dei cittadini, insieme alla definizione dei caratteri ambientali, paesaggistici e spaziali del verde urbano.

La vicenda dell'abbattimento dei pini di Aleppo in Via Regina Margherita a Pescara e la situazione di gestione della Pineta dannunziana sono il risultato di un progressivo smarrimento della memoria storica, di una prassi di manutenzione ordinaria e straordinaria del patrimonio arboreo non corretta e, infine, di una mancanza di partecipazione alle scelte che attengono alla valorizzazione delle bellezze naturali e culturali di Pescara.

**** Sede legale nazionale:***
Via Pretara 24, Loreto Aprutino - 65014 PESCARA
Tel. 3291521643, E-mai: alberiepaesaggio@gmail.com

Castellammare Adriatico - Viale dei Pini agli inizi del Novecento

con l'esigenza di preservare e riconnettere corridoi ed aree di naturalità.
In particolare, la tutela e conservazione dei pini di Aleppo deve iniziare nella progettazione della città e in una nuova gestione intelligente e professionale del verde cittadino. Gli alberi di pino non vanno sbrancati, potati drasticamente, soffocati dal cemento e dall'asfalto, costretti in aiuole piccole con terreni compattati. Gli alberi di *Pinus halepensis* ,e tutti gli altri esemplari arborei presenti nel contesto urbano, devono essere gestiti con professionalità valide e con arboricoltori certificati. Le potature errate e la distruzione dello spazio vitale degli alberi sono la prima causa del degrado e della morte delle alberature cittadine.

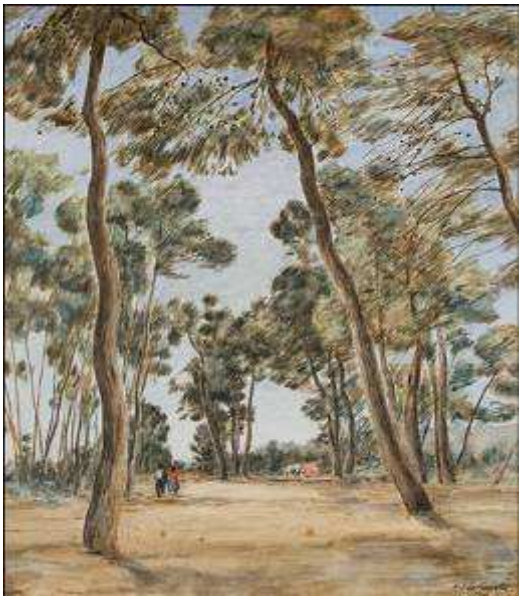
Il ciclo di eventi *"La Pineta d'Avalos ed i Pini di Pescara"*, rappresenta un passo nella direzione del recupero delle radici identitarie della Città, attraverso un'azione comune e condivisa. Il futuro è quello di attivare adeguate forme di coordinamento tra l'Amministrazione Comunale, gli esperti che operano nel settore del verde e del paesaggio, le Associazioni di tutela ambientale, i portatori di interesse per una corretta gestione del patrimonio verde, naturalistico e paesaggistico che abbia come obiettivi il recupero del volto della "Bella Pescara" e l'impegno per rendere Pescara città resiliente, all'altezza, cioè, delle sfide che i cambiamenti climatici impongono alle compagini urbane.
A tal fine è fondamentale che il Comune ripensi e rafforzi le strutture del settore, preveda nei propri bilanci adeguate risorse finanziarie, si impegni, nella progettazione e attuazione delle opere pubbliche, a dare il giusto ruolo al verde ai fini della riqualificazione e rigenerazione urbana. Occorre che gli elementi naturali, a partire dagli alberi, siano riscattati dal ruolo marginale, ancillare ed esornativo che abitualmente ad esso è affidato. E' necessario, infine, che si istituisca una consulta permanente per il verde in cui, accanto a esperti altamente qualificati, botanici, agronomi, forestali, paesaggisti, storici del paesaggio, studiosi di beni ambientali, siano presenti rappresentanti delle associazioni di protezione ambientale: scopo di tale consulta è quello di operare in collaborazione con l'Amministrazione e i tecnici comunali per il miglioramento del verde e del paesaggio storico-naturalistico cittadino e per trasformare Pescara in un vero "Comune virtuoso". Questa consulta deve articolarsi in un livello tecnico, capace di dialogare durante il corso dei lavori ed un livello rappresentativo delle realtà associative che interloquisca con Giunta e Consiglio in sede di assunzione delle scelte.
L'obiettivo deve essere la partecipata redazione di un "Piano Regolatore del verde urbano", inteso come uno strumento di conformazione del territorio, che costituisca una delle "reti" con la quale riorganizzare la città. La questione del verde va declinata in chiave di elemento strutturante la conformazione urbana, modificando anche le scelte urbanistiche in contrasto

Gli edifici e gli altri manufatti antropici devono plasticamente adattarsi agli alberi e agli spazi verdi e non viceversa. L'albero deve essere il protagonista della progettazione paesaggistica e non può rappresentare un arredo o un semplice accessorio verde.
Passando poi alla Riserva Naturale Regionale Pineta dannunziana, il riscatto dall'attuale condizione di degrado e il recupero della memoria storica devono rappresentare la base per un' efficace gestione, i cui ritardi sono ormai non più ammissibili. E' necessario intraprendere una politica di rinaturalizzazione e di riqualificazione ambientale tenendo presente che l'oggetto di intervento è una riserva naturale, con i compiti ad essa attribuiti dalle leggi regionali in vigore e non un semplice parco pubblico. E' necessario che tale consapevolezza sia fatta propria dai cittadini che potranno trovare in questo scrigno di naturalità non solo occasioni di svago e di salubrità ma anche di crescita culturale e di sensibilità ambientale.
D'altra parte molti endemismi propri della Pineta sono stati perduti, molte specie particolarmente sensibili sono fortemente minacciate con un generale impoverimento della biodiversità della riserva.
Molte specie caratterizzanti l'antica selva litoranea sono oggi a gravissimo rischio di estinzione, ormai confinate in alcuni piccoli siti della Riserva: a mero titolo esemplificativo citiamo *Mirthus communis, la Smilax, il Ramnus alaternum, il Pistacia lentiscus, Cistus.* Il Pino di Aleppo, in tante situazioni soffocato e compromesso da condizioni di degrado antropico, rischia di scomparire a scapito di specie infestanti ed aliene. D'altro canto la politica di rimboschimento all'interno dell'area protetta è stata eseguita nel corso degli anni passati senza tener conto degli ecotipi, piantando il *Pinus pinea,* per noi alloctono, invece che il *Pinus halepensis*, autoctono. Per invertire l'attuale condizione di trascuratezza di una delle maggiori risorse naturalistiche e identitarie del nostro territorio non sono più procrastinabili alcuni adempimenti, stabiliti peraltro dalla legge istitutiva della Riserva stessa quali:
- l'approvazione del Piano di Assetto Naturalistico della Riserva Naturale Regionale Pineta dannunziana Pineta dannunziana nella delimitazione esistente; ciò non esclude la redazione di varianti al Piano a seguito di pur condivisibili ampliamenti dei confini dell'area protetta;

- l'istituzione del Comitato di gestione della Riserva, composto da esperti e professionisti di alto livello, al fine di dare piena attuazione agli obiettivi della pianificazione della Riserva;
- La nomina del Direttore della Riserva, figura indispensabile per garantire la gestione accorta ed esperta dell'area protetta;
- L'istituzione di una sede adeguata per la promozione delle attività scientifiche, culturali, didattiche e turistiche della Riserva Naturale;
- L'assunzione di impegni perché in tempi certi si pervenga alla riunificazione del comparto 5 al ¾, con la deviazione del consistente traffico di attraversamento e la riduzione drastica delle superfici attualmente impermeabili.

Castellammare Adriatico in una cartolina di inizio Novecento. Il paesaggio è incorniciato dai pini.

Un ruolo fondamentale deve avere la comunicazione mediatica, che abbia come primo obiettivo la pacificazione tra i cittadini e il patrimonio arboreo della città. L'educazione ambientale nelle scuole di ogni ordine e grado deve incentrarsi anche sulla conoscenza del valore storico-naturalistico del Pino di Aleppo nel paesaggio pescarese ed abruzzese.
Si auspica che, con una costante collaborazione tra Enti, esperti ed associazioni, le radici identitarie della "Bella Pescara" non siano sepolte dalla cementificazione e dal degrado ma possano finalmente rinvigorirsi e crescere rigogliose, nutrite da una "buona politica" del territorio.
A partire dalla Riserva Dannunziana, dalla riqualificazione delle aree golenali dei corsi d'acqua, in primis della Pescara, dei relitti boschivi e del verde attrezzato o agricolo, delle alberature stradali, dei giardini pubblici e privati, è necessario che Pescara individui e rafforzi la propria rete di spazi di naturalità, che progetti una efficace rete ecologica capace di contribuire alla crescita della qualità urbana, in termini di salubrità, efficienza biologica, socialità e bellezza.
Un ruolo fondamentale devono avere i corridoi ecologici, unificando e non isolando i vari angoli verdi della città a partire dalla Riserva Naturale regionale e dalla "via del fiume Pescara". Le alberature urbane, se ben gestite, possono compiere un ruolo considerevole di corridoio ecologico portando al miglioramento della biodiversità ed a un ampliamento della "Foresta Urbana", con tutti i suoi benefici sulla salubrità dell'aria e sulla mitigazione dell'"isola di calore".
La proposta delle Associazioni organizzatrici e partecipanti al ciclo di eventi "*La Pineta d'Avalos ed i Pini di Pescara*" è quella di denominare ufficialmente Pescara come "La città dei Pini": sarebbe questa una consacrazione di un paesaggio storico ed un passo fondamentale per il recupero dell'identità della Città. Solo con un'adeguata consapevolezza di ciò che è stato possiamo costruire il domani: perché noi siamo "figli di ieri e padri di domani..."



Michele Cascella. La pineta di Pescara

Arcipelago Pro Natura

Natura Sicula per la Riserva del Plemmirio

Siracusa. L'ultimo scalino non lo vuole salire, evitando di dare spiegazioni. È da un anno che l'assessore regionale all'Ambiente Maurizio Croce non esegue un atto semplicissimo: firmare il decreto istitutivo della Riserva Naturale Orientata del Plemmirio, ufficialmente denominata "Capo Murro di Porco/Penisola della Maddalena". Non poteva firmare, diceva, senza acquisire preventivamente il parere favorevole del Sindaco di Siracusa, poi quello della IV Commissione Ambiente, quindi quello importantissimo del Consiglio Regionale per la Protezione del Patrimonio Naturale. Ora che tutti i pareri sono stati rilasciati, e che da quasi un anno (17 luglio 2015) il sito è inserito nel Piano Parchi e Riserve della Regione Siciliana, cosa aspetta l'assessore a procedere? Ci sono forze contrarie alla riserva che riescono a influenzare la volontà del dirigente di settore e dell'assessore? Forse il dirigente regionale all'Urbanistica Salvatore Giglione, famoso per aver tentato di annullare la "variante della bellezza" con cui il Consiglio comunale di Siracusa nel 2011 bloccava la lottizzazione dei terreni e quindi il progetto del megaresort, si è messo di traverso?
Al punto in cui si è giunti, l'istituzione della riserva terrestre è un atto dovuto ed è la conseguenza di una precisa volontà popolare. Natura Sicula e tutte le associazioni del coordinamento SOS Siracusa (Legambiente, Comitato Parchi, Arci, Italia Nostra, Libera discussione, Lamba Doria, Plemmyrion, Amnesty international, ecc.) pretendono il rispetto dei tempi entro i quali l'assessore regionale Croce deve concludere il procedimento di istituzione della riserva. Le associazioni, che da oltre cinque anni canalizzano energie e mezzi al fine di vedere istituita la riserva naturale, hanno diffidato l'Assessorato a:
1) convocare nuova conferenza dei servizi per la formalizzazione dell'atto di intesa istituzionale;
2) individuare l'affidatario della Riserva;
3) redigere e definire il regolamento;
4) emanare il decreto di istituzione.
Le stesse avvertono che "*nel caso di inutile decorso del termine previsto dalla legge senza che sia concluso il procedimento di istituzione della Riserva "Capo Murro di Porco e Penisola della Maddalena", si vedranno costrette a richiedere urgenti interventi sostitutivi censurando innanzi al giudice amministrativo l'eventuale e temuto silenzio inadempimento di questo Assessorato del Territorio e dell'Ambiente*".

Torna il Numero Verde 800.894.500 per la segnalazione dei reati del mare e reati ambientali sul demanio marittimo.

È una rete di Associazioni, riconosciute a livello nazionale dal MATTM, a gestire il Numero Verde 800.894.500 per la segnalazione dei reati del mare e ambientali sul demanio marittimo, istituito dall'Assessorato al Demanio e Patrimonio della Regione Puglia.
Dopo tre anni di pausa, il progetto è stato completamente riorganizzato e si ripresenta con importanti novità che contribuiranno ad agevolare i cittadini che segnalano un abuso, un'infrazione o un reato ambientale sul demanio marittimo, garantendo loro la pivacy. Si può, infatti, chiamare il nuovo numero verde 800.894.500, o scrivere una mail ad ecoreatipuglia@gmail.com ovvero, novità di quest'anno, inserire la segnalazione online sul sito www.ecoreatipuglia.it, ottimizzato per smartphone, ove sono disponibili tutte le informazioni utili. Inoltre si potrà ricevere una newsletter periodica e socializzare sulla pagina FB a cura di "Econews in Puglia".

Un bell'esempio di recupero a Napoli

Nel mese di giugno 2016, la federata Pro Natura E&L (Environment & Legality) di Napoli ha ricevuto in gestione una grande area verde, in condizioni di degrado, lungo la Penninata di San Gennaro dei Poveri del quartiere Sanità. Per Penninata s'intende una strada a forte pendenza, usata un tempo per il trasporto con carri agricoli.
Il giardino è perciò articolato su tre livelli e sono tra l'altro già presenti alcune varietà di alberi, tra cui due pini secolari, un noce, un caco, un albicocco, un limone e un fico. In più vi sono quattro capre ed una pecora, probabilmente lasciate da qualche abitante.
L'Associazione ha ritenuto di cogliere l'opportunità di restituire alla cittadinanza quest'area verde situata in pieno centro urbano, con molteplici finalità: creare uno spazio condiviso, da mettere a disposizione di tutte le realtà associative che vogliano programmare attività all'aperto, eventi e convegni, non esclusi gruppi di preghiera ed un laboratorio di arte legata alla fabbricazione di personaggi del presepe; creare un orto urbano-sociale, a disposizione di persone particolarmente disagiate, che potranno usufruire dello spazio anche per feste private; creare un'area picnic con barbecue, tavoli e sedie in materiale riciclato.
In prospettiva si è pensato anche ad organizzare una sede con ufficio, dove potrebbero essere a disposizione una piccola biblioteca ed una dispensa per i prodotti della terra.

Verranno in ogni caso promosse attività dove si incentivano buone pratiche di rispetto ambientale, animale ed umano. L'intento ultimo è di creare un'alternativa alla strada per i ragazzi del quartiere dove possano divertirsi e crescere umanamente, spiritualmente e socialmente, con la speranza di strapparli da un contesto di attività illegali e criminali.
E' tra l'altro in corso una raccolta fondi per acquistare materiali e attrezzature per la pulizia iniziale del giardino e la recinzione dell'area, per la quale si può fare riferimento alla presidente di Pro Natura E&L, Emanuela Monaco (tel. 3394348112).

Un'estate a difesa delle tartarughe

Nuccia di Franco Lino (Pro Natura Catania e Ragusa)

Spiaggia di Punta Secca, frazione marinara di Santa Croce Camerina (RG), nel silenzio della notte del 18 luglio 2016 alcuni residenti, grazie alle ''segnalazioni'' della cagnolina Yuma, notano la presenza e il lento avanzare di una grossa tartaruga, che si ferma a ridosso di un muretto per depositare le sue uova in una buca scavata con le zampe anteriori. Avendo osservato per circa un'ora la tartaruga di mare *Caretta caretta* con curiosità, ma anche con una certa apprensione, Silvio Rizzo immediatamente apre il profilo Facebook ''Operazione Tarty'', per documentare con un video l'insolita ovideposizione e per attivare un gruppo di volontari a cui affidare la sorveglianza del sito. Al sorgere del sole i residenti si mettono in contatto con Carmelo Alfano della Ripartizione Faunistico-Venatoria (RFV) di Ragusa, che a sua volta richiede la presenza del naturalista Luigi Lino di Pro Natura Catania e Ragusa. Nella stessa mattinata del 18 luglio Luigi Lino e Grazia Muscianisi, quest'ultima più volte protagonista nel delicato momento post-deposizione a cominciare dal 2012, si recano a Punta Secca e costatano che il sito della ovideposizione è a rischio dilavamento per le mareggiate e pensano sia necessario il trasferimento delle uova in una zona più sicura, a monte della battigia.

Grazia Muscianisi scava il nido di Punta Secca

Dopo avere contattato l'Istituto Zooprofilattico di Palermo (che da quasi due anni è il responsabile regionale della tutela delle tartarughe di mare), il dott. Alfano della RFV di Ragusa permette il 20 luglio alla nostra Muscianisi di spostare - con tutte le cautele del caso - 54 uova del nido di Punta Secca, la *location* scelta per la serie TV ''Commissario Montalbano'', diventata ora la ''spiaggia di Tarty''. I residenti, trascinati dall'entusiasmo di Rizzo, accolgono la bandiera della Federazione nazionale Pro Natura e fanno stampare magliette e berretti, grazie al contributo di sponsor locali, dalle pizzerie alle gelaterie. Assicurando turni giorno e notte, i volontari (iscritti in uno apposito ruolino) sorvegliano il sito - tra essi alcuni soci dell' ANUU di Vittoria e di Comiso - fino al pomeriggio di ferragosto, quando emergono faticosamente dalla sabbia 6 tartarughine, portate al largo dalla barca di Andrea Barbato.
In attesa che si concluda felicemente la storia del nido di Punta Secca - riportata da varie testate giornalistiche - teniamo stretti rapporti telefonici con il gruppo di residenti, sempre più interessati
all'attività della nostra associazione ed a conoscere vita e riproduzione delle tartarughe di mare, soltanto otto specie nei mari del mondo, tutte a rischio di estinzione.
Nella notte del 4 luglio sulla spiaggia di Pietre Nere (Pozzallo RG), una frazione balneare molto frequentata, quasi a ridosso della casa del nostro biologo marino Antonio Barlotta, alcuni ragazzi osservano una *Caretta caretta*, mentre depone le sue uova. Immediatamente il biologo di Pro Natura CT e RG comunica a Luigi Lino l'avvenuta ovideposizione, coinvolgendo il personale della RFV di Ragusa e apponendo una nostra bandiera sul sito. Anche qui è scattata l'operazione-sorveglianza, grazie ai volontari dell'associazione ''Mal di Mare'' di Pozzallo, che approntano due tende sul posto, e alla tutela esercitata dal nostro biologo, dalla RFV di Ragusa e dalla Capitaneria di Porto di Pozzallo.
Un'altra ovideposizione avviene il 26 luglio nella spiaggia di San Lorenzo (Ispica RG), in un sito di grande naturalità tra dune costiere (''macconi'' in dialetto), colonizzate da una ricca vegetazione spontanea, tra cui spicca il Ginepro coccolone. A vigilare sul nido sono i volontari dell'ANUU di Comiso, oltre ai soci di 'Mal di Mare'' di Pozzallo. Due giorni dopo, il sito - anch'esso contrassegnato dalla bandiera della Federazione nazionale Pro Natura - è manomesso da ignoti ma subito dopo è messo in sicurezza dall'intervento di Antonio Barlotta ed Enzo Figura.
Sempre nel Ragusano, avviene a Scoglitti la schiusa da un altro nido non censito e le cui uova sono però trascinate in mare, sotto gli occhi di un bagnante che non ha potuto fare nulla per impedirlo.
Da un quinto nido - non censito - sempre sulla sabbia di Pietre Nere nella notte del 17 agosto nascono 14 tartarughine, che non si dirigono a mare, forse fuorviate dall'inquinamento luminoso, ma verso un gruppo di bagnanti molto sorpresi, impegnati in una festa danzante. Il nostro biologo, intervenuto per ispezionare il nido, rinviene più di un centinaio di uova vuote: un risultato deludente, che speriamo non colpisca molti dei 17 siti siciliani e dei 60 censiti in Italia nel 2016.
Grazie all' interesse suscitato dalla ovideposizione a Punta Secca, alla presenza del sindaco di Santa Croce Camerina dott. Francesca Iurato, con l'intervento del dott. Carmelo Alfano della RFV di Ragusa e della Capitaneria di Porto di Pozzallo, all'aperto nel parco archeologico di Caucana, il 7 agosto ha luogo un incontro con Luigi Lino e Grazia Muscianisi.
Con l'aiuto di gigantografie, appositamente realizzate, e la presentazione di significativi reperti sotto vetro, la Muscianisi ha illustrato le tartarughe di mare ad un vasto pubblico di adulti e bambini.
Sabato 3 settembre si svolge il ''Resoconto dell'operazione Tarty'', nella piazza Torre di Punta Secca, con il patrocinio del comune di Santa Croce Camerina RG: una felice occasione per ringraziare tutti i volontari della sorveglianza, gli sponsor, gli enti e le istituzioni, coinvolti nell'operazione. Di fronte al mare, sotto la torre borbonica di Punta Secca e vicino alla ''casa del commissario Montalbano'', viene illustrata la gestione delle risorse da Silvio Rizzo e Alessandro Renda, a seguire gli interventi dei nostri naturalisti Luigi Lino e Grazia Muscianisi, del biologo Antonio Barlotta di Pro Natura Catania e Ragusa e di Carmelo Alfano della RFV di Ragusa, presentati dal giornalista Domenico Occhipinti.
Quando è appena terminato l'incontro di Punta Secca nella notte tra il 3 e il 4 settembre, giunge la notizia dell'inizio della schiusa delle uova dal nido di Pietre Nere. Prontamente accorrono sul posto Barlotta, Alfano e Rizzo, che contano ben 83 tartarughine, portate al largo con un gommone.
Siamo in attesa della schiusa delle uova di San Lorenzo (Ispica RG), che dovrebbe avvenire nei prossimi giorni.

Appunti sui siti dei nidi di tartaruga di mare in Sicilia dal 1982 al 2015

Nuccia di Franco Lino

Nei libri specializzati e nelle riviste naturalistiche, indicando le aree siciliane per la riproduzione della tartaruga di mare *Caretta caretta*, si parla genericamente soltanto della Sicilia meridionale, di Lampedusa, dove da venti anni esiste un Pronto Soccorso per le Tartarughe Marine e del recente analogo centro di Favignana.
Possiamo integrare l'elenco dei siti in Sicilia a cominciare dal 1982, quando Luigi Lino (allora del WWF Italia) ed alcuni volontari, come Alfio De Luca, si presero cura del primo sito per la deposizione di uova sulla spiaggia di Agnone Bagni (Augusta SR).
La relazione sull'attività 1988-89 del Progetto tartarughe del prof. Argano (Università di Roma) e del WWF Italia, indicava i siti siciliani (oltre ai sardi e calabresi), descrivendoli minuziosamente e classificandoli:
Zona foce fiume Tellaro (Marzamemi SR) – potenzialità buona;
Località Calamosche-Fondo BrucoliSR – potenzialità sufficiente;
Località Torre Vendìcari SR -S.Lorenzo – potenzialità ottima;
Località S.Lorenzo (Marzamemi SR) – potenzialità scarsa;
Zona Capo Passero SR– Isola delle Correnti – potenzialità buona;
Zona Isola delle Correnti – Punta Castellazzo SR – potenzialità discreta;
Zona Punta Castellazzo (Pozzallo RG) – potenzialità scarsa;
Zona Punta d'Aliga (Donna Lucata RG) – potenzialità scarsa;
Zona Punta Braccetto (Randello RG) – potenzialità ottima;
10) Zona Randello (Santa Croce Camerina RG) – potenzialità buona.
Sull'arenile di Catania nel 1989 un cane casualmente mise allo scoperto un esemplare neonato di Caretta caretta, subito raccolto dal solerte padrone e consegnato a Luigi Lino (allora Consigliere del Fondo Siciliano per la Natura), che si prese cura della tartarughina e successivamente la rimise in mare.
Inoltre annoveriamo le frequenti deposizioni di uova sulle spiagge agrigentine degli ultimi anni, secondo il taccuino naturalistico di Irene Bàrberi di Porto Empedocle (AG). Nel 1999 sulla spiaggia di Punta Grande (Realmonte) sono nate 95 tartarughine. Nel 2002 dal nido di Villa Romana sono nate 50 e poi 48 tartarughine. Nel 2005 nei due nidi della spiaggia di Giallonardo (tra Realmonte e Siculiana) sono state rinvenute rispettvamente 66 e 99 uova, da cui sono nate 27 tartarughine. Nel 2011 dal nido di Capo S. Marco (Sciacca) sono nate 80 tartarughine e sulla spiaggia di Giallonardo c'erano 5 nidi. L'anno seguente nella stessa spiaggia di Giallonardo un nido ha dato vita a 60 tartarughine. Nel 2013 a Torre Salsa (riserva naturale, gestita dal WWF) c'era un nido e inoltre 4 nidi a Capo S.Marco. L'anno scorso dal nido di Menfi (nei pressi del camping La Palma) sono nate 22 tartarughine, dal nido di Torre Salsa sono nate 63 tartarughine, mentre a Licata c'era un altro nido, che è risultato non fecondo.

Nel 2015 sono stati vigilati due nidi di Torre Salsa e Capo San Marco (lido Aloha), da cui sono emerse 102 tartarughine; sempre nello stesso anno è avvenuta la schiusa delle uova deposte a Zingarello il 21 agosto, dando vita a 61 tartarughine, mentre altre 37 uova sono rimaste intrappolate a causa della mareggiata, come riferito da Salvo Grenci del progetto Tartalife. Nella notte del 26-27 agosto sono nate 52 tartarughine dal nido di Capo San Marco. Inoltre a Linosa negli anni 2001, 2004, 2007 sono stati registrati un nido per ciascun anno e nel 2010 due nidi. A Pozzolana di Ponente di Linosa il 22.7.2015 sono state deposte uova, nei pressi della sede del CRTM. Nel 2012 a Lampedusa ci sono stati 2 nidi; nel 2014 c'è stato un nido da cui sono nate 32 tartarughe.
Sulla sabbia del lido Ombelico del Mondo (Palermo), nell'estate 2013 da un nido di *Caretta caretta* sono nate 31 piccole tartarughe.
La spiaggia di San Lorenzo (Noto, SR) nel 2010 è stata interessata da un nido, in cui sono state censite 75 uova dai volontari del Centro Recupero Tartarughe Marine, allora funzionante a Comiso RG, da cui sono nate 16 tartarughe. Nel 2013 sono nate sulla stessa spiaggia 5 tartarughine, di cui un esemplare morì subito dopo, alla presenza di Grazia Muscianisi, allora Consigliere del Fondo Siciliano per la Natura SWF e del dott. Moscuzza della Ripartizione Faunistica e Ambientale di Siracusa. A Piccio Avola (SR) sono avvenute ovo deposizioni nel 2011 e nel 2013. Sull'arenile della riserva naturale di Vendìcari (Noto) nel 2013 sono stati censiti 5 nidi e sono nate 63 tartarughe. Successivamente nel 2014 sono stati rinvenuti 3 nidi, sempre a Vendìcari con la supervisione dell'Ente Fauna Siciliana.
A Catania nell'agosto 2012 sulla spiaggia del lido Le Palme alla dei bambini hanno casualmente scavato e messo a nudo alcune uova. Dal sito della ovodeposizione – troppo vicino alla battigia e spostato pazientemente da Grazia Muscianisi del SWF – sono felicemente nate 80 piccole tartarughe. Nell'estate 2014 nello stesso arenile si è verificata una ovodeposizione, che purtroppo è stata infeconda. Nel 2015 due nidi sono stati scoperti da bagnanti o vacanzieri sull'arenile del lido Jolly della playa di Catania e del villaggio Campo di Mare di Catania sud in piena zona B della riserva naturale Oasi del Simeto. I due nidi sono stati presidiati e vigilati da volontari WWF e LIPU. Dal nido di Catania sud – che era stato spostato a scopo tutela dalle mareggiate da Grazia Muscianisi – sono nate 6 tartarughine, dal 4 al 9 settembre, mentre dal nido del lido Jolly sono nate 8 tartarughine. Nella notte del 26-27 agosto i partecipanti ad una festa notturna nel lido Belvedere, e subito sconfinate nel lido Le Piramidi, hanno visto muoversi 28 piccole *Caretta caretta*, prontamente assistite da Luigi Lino e Grazia Muscianisi del SWF, chiamati dalla Capitaneria di Porto di Catania. Una tartarughina è stata rimessa in mare da uno degli astanti, dopo i volontari SWF hanno restituito al mare le 27 tartarughine. Nel 2012, grande mobilitazione nella frazione balneare di Agnone Bagni (Augusta, SR), dove la popolazione residente e stagionale si è mobilitata per tutelare il sito usato da una *Caretta caretta* per deporre uova, da cui sono nate circa 50 tartarughine.

Nel 2014 nello stesso arenile è stato scoperto un nuovo nido, controllato da Alfio De Luca della locale sezione SWF, dal dott. Rosario Mangano presidente dell'Ass. Intercomunale Agnone Bagni e da Grazia Muscianisi, allora responsabile dell'ex Centro Recupero Fauna Selvatica di Valcorrente (Belpasso, CT) ma le uova sono risultate non feconde.

In libreria

Roberto G. Colombo

DAI BANCHI DI SCUOLA AI SENTIERI DI MONTAGNA

Erga Edizioni, Genova, 2016

Pagine 160, prezzo 10 €

ISBN 978 88 8163 927 4

Otto anni di avventure, di piccole e grandi imprese, di momenti indimenticabili, di intense emozioni. Vissute da un professore di liceo e da un folto gruppo di suoi studenti che, stanchi di sottostare inermi alle decisioni irrazionali di chi ha voce in capitolo nella stanza dei bottoni, hanno cercato altrove – sull'Alta Via dei Monti Liguri piuttosto che in Islanda, in Corsica piuttosto che sul Monte Rosa – un senso da poter attribuire alla propria condizione.
Già: andare in montagna con i propri alunni consente di restituire pregnanza di significato all'etimologia – che tanto sorprende i ragazzi – della parola scuola (dal greco *scholé* = "tempo libero").
Un'*altra* scuola, dunque, tanto più opportuna quanto più quella istituzionale sembra aver da tempo abdicato alla propria responsabilità educativa, così presa dall'assurdo desiderio di conformarsi al sistema.

notizie in breve

RAEE, l'Uno contro Zero è legge: i piccoli rifiuti elettronici si portano in negozio

Dal 22 luglio operativo l'obbligo che impone ai grandi punti vendita il ritiro gratuito di cellulari e piccoli elettrodomestici

L'Uno contro Zero è legge. Dal 22 luglio si potranno portare in negozio i propri rifiuti elettronici di piccole dimensioni. È stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale il decreto 121 del 31 maggio 2016, che impone ai negozi con una superficie di vendita di almeno 400 m^2 il ritiro gratuito dei RAEE (rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche) con dimensioni fino a 25 cm, senza alcun obbligo di acquisto.
«*Già previsto nella normativa generale sui RAEE entrata in vigore due anni fa, con questo decreto l'Uno contro Zero diventa a tutti gli effetti operativo. Lo scopo è incrementare la raccolta di questi rifiuti in vista degli obiettivi europei: entro la fine di quest'anno dovremo arrivare a raccogliere il 45% di quanto immesso. Scopo è anche aumentare la sensibilità ambientale verso questo i rifiuti elettronici*», osserva Giancarlo Dezio direttore generale di Ecolight, tra i principali consorzi nazionali no profit per la gestione dei RAEE.
Cellulari, tablet, piccoli elettrodomestici ed elettroutensili di ridotte dimensioni che non funzionano più sono i rifiuti elettronici più difficili da intercettare: «*Solamente il 14% segue un corretto iter di raccolta differenziata, trattamento e recupero; la parte restante viene spesso dimenticata in fondo a qualche cassetto o armadio, oppure nella peggiore delle ipotesi viene messa nel sacco dell'indifferenziata* - aggiunge il direttore di Ecolight -. *Questi rifiuti rappresentano anche una vera risorsa di materie prime seconde: il 95% può essere riciclato*».
Ad una maggiore facilità di conferimento per i piccoli RAEE corrisponde anche un maggiore impegno dei negozi. Ecolight ha anticipato i tempi mettendo a disposizione della Distribuzione una serie di strumenti per raccogliere i piccoli rifiuti elettronici. «*Attraverso un progetto europeo sperimentale abbiamo sviluppato l'EcoIsola RAEE, un cassonetto intelligente dove conferire i RAEE di piccole dimensioni e lampadine a risparmio energetico che rientrano nella famiglia dei rifiuti elettronici. Si tratta di soluzioni studiate per essere posizionate nei centri commerciali e in prossimità dei grandi punti vendita*», prosegue Dezio. Ad oggi, sono 42 le EcoIsole già attive che si trovano prevalentemente in Emilia Romagna - dove è stata fatta la sperimentazione del progetto europeo -, in Lombardia, in Veneto e nel Lazio. «*Sono al vaglio altri posizionamenti*», anticipa il direttore di Ecolight. «*I dati di raccolta sono decisamente confortanti: nei soli primi sei mesi di quest'anno sono circa 15 le tonnellate raccolte; un valore significativo se consideriamo che 14 EcoIsole sono state posizionate tra gennaio e giugno 2016*».
Ecolight ha sviluppato anche dei cassonetti specifici per la raccolta dei micro RAEE e delle lampadine a risparmio energetico appositamente da collocare all'interno dei centri commerciali. «*Abbiamo ribaltato l'approccio: non sono più i cittadini che devono andare negli ecocentri comunali per conferire i rifiuti elettronici, ma sono le ecoisole che vanno dove si trova la gente. Inoltre queste soluzioni sollevano i negozi dalla compilazione di moduli, permettendo loro di rispondere agli obblighi di legge*».

Ecolight - Costituito nel 2004, è uno dei maggiori sistemi collettivi per la gestione dei Raee, delle Pile e degli Accumulatori. Il consorzio Ecolight, che raccoglie oltre 1.500 aziende, è il secondo a livello nazionale per quantità di immesso e il primo per numero di consorziati. È stato inoltre il primo sistema collettivo in Italia ad avere le certificazioni di qualità ISO 9001 e ISO 14001. È punto di riferimento per la grande distribuzione (Gdo) e tratta tutte le tipologie di Raee.www.ecolight.it.

notizie in breve

Vetro: ottimi risultati per la raccolta differenziata in Italia

Cresce per il secondo anno consecutivo anche l'immesso al consumo: +1,9%

La raccolta differenziata e il riciclo dei rifiuti di imballaggio in vetro in Italia sono aumentati anche nel 2015, secondo i dati forniti dal CoReVe – Consorzio Recupero Vetro.
La raccolta differenziata è, infatti, cresciuta del 3,5% rispetto all'anno precedente, raggiungendo 1.825.000 tonnellate.
In particolare, gli incrementi più significativi si registrano al Centro (+10,9%) e al Sud (+5,3%), mentre al Nord, dove la raccolta è consolidata, la crescita è stata più contenuta (+0,9%).
La raccolta pro capite più alta è stata quella del Nord, con 39,4 kg per abitante, seguita dal Centro con 26,4 kg/ab, mentre il Sud presenta un valore medio di 19,7 kg/ab, spinto in alto dalla Sardegna (38,7 kg/ab), dall'Abruzzo (29,3 kg/ab) ed anche dalla Campania (26 kg/ab), Regioni che compensano il risultato della Sicilia (6,9 kg/ab)
Ottimo, invece, il tasso di sviluppo nel Sud, con una crescita del +22,3% in Puglia e del +29,5% in Calabria. Ma aumentano anche Molise (+15,4%), Abruzzo (+10,8%), Sicilia (+7,1%) e Basilicata (+3,5%).
Nel Centro, dove si registra la crescita relativa più significativa, da rilevare l'incremento della Toscana che è stato +19,4%, dell' Umbria di +10,3% e del Lazio di +8,1%.
Le quantità riciclate a livello nazionale sono state 1.661.000 tonnellate con un incremento del 2,9% rispetto al 2014. Le quantità raccolte ma mandate in discarica, per effetto di conferimenti imprecisi, sono state però 164.000 tonnellate, con un aumento del 10%.
L'immesso al consumo degli imballaggi in vetro in Italia è stato di circa 2.343.000 tonnellate, con un aumento dell'1,9%.
Il tasso di riciclo, cioè il rapporto fra quanto riciclato e l'immesso al consumo, è stato del 70,9% (era 70,3% nel 2014).
La buona crescita delle quantità raccolte, soprattutto nelle aree in ritardo del Centro e del Sud, è un dato confortante, anche se la strada per colmare le distanze esistenti nelle varie aree è ancora lunga. Il divario fra l'aumento delle quantità riciclate e quello delle quantità raccolte indica che anche dal punto di vista qualitativo ci sono ancora ampi margini di miglioramento. Per questo è importante che nelle campane del vetro vengano gettati "solo bottiglie e vasetti", come recita lo slogan delle ultime campagne di sensibilizzazione del CoReVe su questo tema e che i rifiuti in ceramica, cristallo e pyrex, vengano invece conferiti nell'indifferenziata, in caso di bassi quantitativi, oppure nelle apposite aree ecologiche, in caso di quantitativi più significativi.

I BENEFICI DEL RICICLO DEL VETRO NEL 2015

I risultati ottenuti nel 2015 hanno consentito anche enormi benefici, sia in termini economici sia ambientali:

RICAVO DEI COMUNI: CoReVe ha corrisposto direttamente ai Comuni italiani per la raccolta differenziata del vetro **circa 68 milioni di euro**;
RISPARMIO SMALTIMENTO IN DISCARICA: La raccolta differenziata ha evitato agli italiani costi per lo smaltimento in discarica per **circa 194 milioni di euro;**
RISPARMIO DI MATERIE PRIME: attraverso il riciclo in vetreria si è risparmiata l'estrazione di materie prime tradizionali per circa 3.050.000 tonnellate pari, in termini di volume a 1 volta e mezza, il volume occupato complessivamente dal Colosseo di Roma;
RISPARMIO DI ENERGIA: attraverso il riciclo in vetreria si è recuperata una quantità di energia pari a circa 318 milioni di metri cubi di gas metano, pari al consumo medio annuale di gas di una Città come Genova;
MINOR EMISSIONE DI CO_2: attraverso il riciclo in vetreria si è ridotta l'emissione in atmosfera di 1.875.000 tonnellate di CO_2, equivalenti a quelle derivanti da oltre 6 mila viaggi in aereo tra Milano e Roma.

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, Salvatore Settis

Sede
Via Pastrengo 13 – 10128 Torino
Tel. 011 5096618 – Fax 011 503155
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 – Fax 011 503155
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 46, n. 3 - settembre 2016

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

© Federazione Nazionale Pro Natura

ISSN: 0393-8875