Numero 2 - Giugno 2010
http://www.pro-natura.it/
natura e società
Organo ufficiale della Federazione Nazionale Pro Natura

Sped. Abb. Post. 45% art. 2 comma 20/b. Fil. di Torino. Tassa riscossa – taxe percue. In caso di mancato recapito restituire all'Ufficio CMP – Torino Nord per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la relativa tariffa.

Grazie a tutti.

Proseguiamo la pubblicazione dei collaboratori di "Natura e Società", iniziata nello scorso numero della rivista. A tutti ribadiamo il nostro ringraziamento per averci consentito di proseguire nella nostra opera di informazione obiettiva ed indipendente.

1996-2002

Fabio Balocco, Piero Belletti, Virginio Bettini, Ritt Bjerregaard, Michele Boato, Gianni Boscolo, Francesco Carema, Francesco Cavalli Sforza, Mario Cavargna, Luciano Caveri, Juana Chama, Maria Luisa Cohen, Eugenio P. Cordaro, Corrado M. Daclon, Enrico De Vita, Aldo Di Benedetto, Angelo Di Fierro, Mario Fazio, Romano Forleo, Nino Galloni, Walter Giuliano, Alex Langer, Giuseppe Lanzavecchia, Jean-Claude Lefeure, Paolo Macina, Gabriele Manfredi, Aldo Manos, Eugenio Martinelli, Enrico Martini, Enrico Massidda, Raniero Massoli Novelli, Vito Mazzilli, Gianluigi Mazzufferi, Silvano Minuto, Helmuth Moroder, Roberto Mostarda, Alfonso Navarra, Roberto Panizza, Francesco Pastorelli, Mario Pavan, Raffaele Peduzzi, Fulco Pratesi, Oscar Ravera, Carlo Ripa di Meana, Donato Rivolta, Aldo Sacchetti, Libero Sedola, Anna Segre, Nicolò Spinnicchia, Franco Tassi, Massimo Teodori, Edoardo Vernier, Maria Villari, Margot Wallström, Mae Wam Ho, Alessandro Wolynsky.

2003-2009

Andrea Bartoli, Jean Pierre Berlan, Giuseppe Berta, Rosalie Bertell, Andrea Boitani, Massimo Bonfatti, Carlo Bosco, Gianni Boscolo, Bruno Capuana, Roberto Cardaci, Giulio Caresio, Mario Cavargna, Giuliano Cervi, CIPRA International, Marisa Colletti Bottarel, Longino Contoli, Pierangelo Crucitti, Corrado Maria Daclon, Emilio Delmastro, Giuliana Del Signore, Claudio De Vincenti,Nuccia Di Franco Lino, Simone Di Pirro, Damiano Di Simine, Ettore Falco, Ezio Fonio, Salvatore Frigerio, Flavio Frontini, Mauro Furlani, Luciano Gallino, Roberto Gambino, Sara Gennaro, Walter Giuliano, Luca Giunti, Gian Piero Godio, Andrea Griseri, Giulio Ielardi, Robert Jungk, Donata Lodi, Bruno Manghi, Angelo R. Meo, Luca Mercalli, Rheinold Messner, Mauro Morselli, Renzo Moschini, Roberto Mostarda, Alfonso Navarra, Giorgio Nebbia, Carmelo Nicoloso, Mara Nicotra, Michelangelo Nitti, Camillo Olivero, Maurizio Pallante, Roberto Panizza, Aurelio Peccei, Sandro Pignatti, Luciano Poggiani, Marco Ponti, Pippo Ranci, Roberto Reyes, Carlo Ripa di Meana, Edo Ronchi, Linda Rondina, Nanni Salio, Maurizio Santoloci, Carlo Scarpa, Karl-Ludwig Schibel, Libero Sedola, Vandana Shiva, Francesco Silva, Paola Stramesi, Giuseppe Tagarelli, Paolo Tamburini, Camillo Visca, Silvia Zaccaria, Franco Zunino.

❑ Editoriale

Dove sta andando la cultura naturalistica in Italia?

Mauro Furlani

Alcuni mesi fa il quotidiano *Il Giornale* usciva con un titolo "Sprechi bestiali. Pagato dalla Regione per ululare nei boschi". L'articolo si riferiva ad una ricerca affidata dalla Regione Valle d'Aosta per monitorare la consistenza numerica dei lupi nella regione e definirne la struttura ecologica. Il metodo, standardizzato da anni, è quello del *Wolf-howling*, cioè quello di inviare un richiamo sonoro preregistrato dell'ululato e rilevare eventuali risposte di singoli individui o di gruppi sociali organizzati.

L'articolo evidenziava un'assenza completa di qualsiasi cultura naturalistica e il chiaro tentativo di ridicolizzare una ricerca scientifica. Nello stesso articolo l'ineffabile cronista continua: "Se capitate tra i boschi di Champoluc e sentite ululare niente paura: sarà l'esperto di lupi ingaggiato dalla Regione Valle d'Aosta. Questo mago nell'imitare il verso della bestia è stato preso apposta per una consulenza da urlo: 8.750 euro l'anno". Il solerte giornalista aveva tratto la sensazionale notizia da un faldone consegnato al Ministro Brunetta relativo agli sprechi nella pubblica amministrazione.

In precedenza, l'attuale Ministro dell'Economia Giulio Tremonti aveva assunto quale esempio di sperpero di denaro pubblico l'affidamento da parte dell'Amministrazione provinciale di Prato di una ricerca finalizzata alla conoscenza e alla conservazione delle specie di Chirotteri.

Nessuno ha sentito la necessità di informare il Ministro Brunetta e ancor prima l'attuale Ministro dell'Economia, che lo Stato italiano è impegnato per legge - in applicazione alle Direttive europee in materia di protezione di ambiente, fauna e flora, contenute nella Direttiva Habitat - tramite due DPR, il 357/97 e il 120/2003, a monitorare lo stato delle «specie prioritarie» come è il Lupo e come sono tutte le specie di Chirotteri.

(*segue a pag. 2*)

In questo numero:

Pag. 3 – F. Pastorelli: Turismo alpino: limiti e necessità di rinnovamento
Pag. 6 – Gruppo Naturalistico della Brianza: Cos'è l'impronta ecologica?
Pag. 10 – L. Benini: Energia nucleare: una scelta immorale e senza futuro

Direttore: Mauro Furlani
Direttore responsabile: Roberto Mostarda
Coordinamento redazionale: Piero Belletti, Giulio Caresio, Emilio Delmastro

Trimestrale di informazione ambientalista fondato nel 1970

(segue da pag. 1)

Altrettanto preoccupanti sono stati i tagli alle attività scientifiche e divulgative del Museo di Civico di Storia Naturale di Milano oppure la riorganizzazione dell'INFS (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica) ora ISPRA (Istituto Superiore Protezione e Ricerca Ambientale) .

Questi casi, tra i tanti che si potrebbero aggiungere, denotano la scarsa cultura scientifica e naturalistica in particolare, che non risparmia neppure persone che, per il ruolo istituzionale rivestito, oltre che per quello professionale (entrambi sono docenti universitari) dovrebbero essere quanto meno più attenti alle diverse articolazioni culturali.

L'Italia è il paese in Europa con la più elevata diversità biologica: migliaia di specie con una percentuale di endemicità molto elevata, che deriva da una complessa conformazione fisica e da vicende climatiche ancor più complesse. Si pensi alla struttura della Penisola che si estende nel senso della latitudine, alla sua orografia, che nello spazio di pochi chilometri fa sì che si passi da un clima tipicamente mediterraneo ad uno spiccatamente montano, fino alle condizioni climatiche quasi estreme dei climi nivali.

Sarebbe possibile, nello stesso giorno e nell'arco di poche ore, salire faticosamente su un pendio innevato per poi ridiscendere e andare a tuffarsi nel mare caldo a pochi chilometri al di sotto.

A ciò vanno aggiunte vicende storiche, interventi colturali che hanno modificato e plasmato l'ambiente e con esso contribuito a creare una grande varietà di ambienti, parecchi dei quali si sono conservati fino a noi.

Se si considerano le ricchezze naturalistiche del nostro territorio ci si potrebbe aspettare un forte impulso anche nella ricerca alla base di una seria ed efficace gestione di questo patrimonio.

La stessa Unione Europea, d'altro canto, ci impone di aggiornare continuamente i dati naturalistici all'interno della aree appartenenti alla Rete Natura 2000 e di adottare strategie di gestione finalizzate alla conservazione delle specie per cui tali aree sono state individuate.

Ciascuna area dovrebbe essere dotata di piani di gestione allo scopo di migliorare la conservazione della straordinaria ricchezza biologica; al contrario, pochissime aree, da quanto è a nostra conoscenza, sono dotate di piani di gestione, vanificando con ciò anche le misure di protezione che l'istituzione della Rete impone, privandoci inoltre di ingenti risorse messe a disposizione dall'Unione Europea.

Non solo, qualsiasi intervento di una certa rilevanza al loro interno dovrebbe prevedere una valutazione di incidenza, ovvero una valutazione dei possibili effetti che un intervento potrebbe arrecare alle specie prioritarie presenti.

I riflessi della straordinaria ricchezza biologica, le misure di conservazione ambientale potrebbero avere inoltre effetti positivi sul turismo, sulla prevenzione di calamità cosiddette naturali oltre che sull'occupazione di figure professionali qualificate.

Dunque, in realtà spazi di professionalità vi sarebbero se le istituzioni riconoscessero nei fatti l'importanza della biodiversità, il valore anche economico che la sua conservazione può incentivare.

Gli stessi settori di ricerca universitaria, temo, privilegino quelle ricerche che forniscono risultati nel breve periodo e comunque abbiano una valenza ampia, spesso internazionale. Il cosiddetto *impact factor,* se da un lato limita pubblicazioni e ricerche inutili e di scarso valore, penalizza proprio quelle naturalistiche in senso lato, che per la loro regionalità, per i tempi lunghi che richiedono trovano spazi di pubblicazione in ambito locale o al più nazionale.

Scarsi fondi disponibili, basso riconoscimento scientifico, ecc. rendono di fatto le ricerche di base sul territorio sempre più scarse, spesso affidate al volontariato, percepite anche dall'opinione pubblica di scarso valore rispetto a altre, in "camice bianco", che si svolgono all'interno di un laboratorio.

Come si può fare conservazione di un'area se le sue componenti biologiche, le biocenosi, le dinamiche interne ad una comunità sono poco o per nulla conosciute e soprattutto se di esse non si segue costantemente la modificazione a cui inevitabilmente vanno incontro?

Per calarci nel concreto, come sarà possibile valutare se l'evoluzione di un prato verso un cespuglieto avrà un effetto positivo o negativo sul complesso della biodiversità o su qualche endemismo se non si conoscono nei dettagli le componenti di partenza? Così, come sarà possibile valutare a priori se l'invecchiamento di un bosco ceduo porterà ad un incremento o ad una diminuzione della biodiversità complessiva?

Alla luce dei rapidi cambiamenti ambientali indotti da modificazioni di pratiche colturali, da modificazioni climatiche e da numerose altre cause sarebbe indispensabile aggiornare continuamente i dati e ridisegnare le strategie gestionali sulla base delle nuove conoscenze acquisite.

In campo naturalistico l'interruzione della catena di conoscenze del territorio da un ricercatore ad un altro, spesso da un appassionato ad un altro, genera un vuoto non facilmente colmabile.

L'assenza di meccanicismo in campo ambientale fa sì che una esperienza acquisita altrove, qualora non calata nella realtà locale, abbia una scarsa utilità pratica. Non è detto, infatti, che ad un particolare habitat corrisponda un elenco di specie; le variabili in gioco sono così numerose che ogni ambiente va studiato a sè. La presenza di una specie in una certa area può essere ricondotta a fenomeni relittuali, a condizioni microclimatiche particolari e a molti altri fattori. Solo con uno studio puntuale del territorio, evitando soprattutto l'interruzione di quella catena di conoscenze di cui si parlava sopra, sarà possibile conservare gli strumenti di analisi e di valutazione di un'area.

Molti dati, infatti, derivano dalla trasmissione diretta delle conoscenze di un territorio che non sempre possono essere recuperate da pubblicazioni, anzi, il più delle volte provengono da conoscenze trasmesse da un ricercatore ad un altro.

La ricerca naturalistica, soprattutto quella di base, soffre di una scarsa attrazione da parte di molti giovani, né le istituzioni hanno adottano strategie per orientare gli studi e incentivare le professionalità naturalistiche.

Anzi, come abbiamo potuto vedere con gli esempi da cui siamo partiti, in questi ultimi tempi l'attacco alla cultura scientifica e in particolare al quella naturalistica ha raggiunto preoccupanti livelli di delegittimazione e di volgarità, in nome di un pragmatismo e di un appiattimento culturale i cui effetti negativi, qualora non vi fosse una inversione di tendenza, potrebbero richiedere intere generazioni per poter porvi rimedio.

Turismo alpino: limiti e necessità di rinnovamento

Francesco Pastorelli*

Cosa ci aspettiamo dal turismo alpino? Vorremmo innanzitutto posti di lavoro, possibilmente di qualità, che possano consentire a chi vive nelle valli di avere un reddito e di poter continuare a vivere nelle Alpi, anche alla luce delle profonde trasformazioni socio-economiche che hanno contraddistinto la montagna nel corso del secolo passato. Il paesaggio, la natura, la neve, il territorio nel suo insieme, rappresentano un forte richiamo per il cittadino, ma non possono soltanto essere considerati beni di consumo. Al di là della necessità di regolare il loro utilizzo e la loro fruizione per garantire il diritto anche alle generazioni future (si tratta di beni limitati ed in un contesto assai sensibile) è giusto pensare ai limiti "sociali" ed "economici" dei modelli di gestione (o di non gestione) turistica fin qui adottati.

Ha senso parlare di economia turistica o non ci si dovrebbe accontentare di considerare il turismo come componente di un'economia e parlare non più di turismo sostenibile, ma di economia sostenibile?

Delle **ricadute economiche del turismo alpino** abbiamo avuto modo di occuparci negli anni scorsi, ed in particolare ci siamo posti la domanda (ponendola allo stesso tempo ad esperti di economia del turismo) su quali debbano essere le ricadute locali da parte del sistema turistico e cosa si sarebbe dovuto fare per aumentare queste ricadute.

La risposta, sulla quale ambientalisti ed economisti convergevano, era che il turismo deve offrire posti di lavoro di qualità. Perché questo accada è necessaria una maggior qualità economica ed una maggior qualità ambientale. Traducendo, per migliorare la distribuzione del valore aggiunto sul territorio ed i cicli economici regionali si devono attuare alcune strategie per perseguire una catena di creazione del valore aggiunto ininterrotta ed efficace mediante l'intreccio delle varie attività economiche di una regione. Questo va fatto attraverso cooperazioni mirate, mentre invece, fino ad oggi, si è pensato quasi solo all'impiantistica. Non solo: il settore turistico, quello dei grandi numeri, tende a "marginalizzare" altri settori quali l'agricoltura e l'artigianato relegandoli a contorno talvolta folkloristico. Settori che invece potrebbero dare e ricevere molto dal turismo: si pensi all'edilizia di qualità, alla filiera del legno, ai prodotti agricoli del territorio che spesso vengono trascurati da commercianti e ristoratori a scapito di prodotti standardizzati industriali. *(segue a pag. 4)*

** Direttore CIPRA Italia*

(segue da pag. 3)

Molti limiti sono evidenti, in particolare nelle montagne piemontesi: seconde case, turismo mordi e fuggi, impiantistica sostenuta con ingenti investimenti pubblici. Che cosa abbiamo realmente dal turismo alpino, in particolare nelle Alpi piemontesi?

Seconde case. Caratteristica tutta italiana (fa eccezione l'Alto Adige dove intelligentemente si è sviluppata la ricettività alberghiera, privilegiando la qualità a scapito della quantità) che sta mostrando tutti i limiti. Ad esempio a Frabosa Sottana, località sciistica del basso Piemonte, a fronte di 6.444 seconde case ci sono poco più di 550 posti letto alberghieri e appena 641 abitazioni principali per meno di 1.500 persone stabilmente residenti. Sempre in Piemonte stazioni come Bardonecchia e Limone presentano un'enorme sproporzione tra posti letto in abitazioni secondarie e posti letto alberghieri (rispettivamente 34.550 posti letto in 7.400 seconde case e 1.777 posti letto in albergo a Bardonecchia e 22.800 posti letto in 5.583 seconde case e 700 posti letto alberghieri a Limone). Sestriere e Pragelato hanno "soltanto" 4.000 e 3.050 seconde case rispetto a fronte di una popolazione residente di 800 e 500 abitanti circa (dati 2001, prima dell'ulteriore sviluppo legato alle Olimpiadi). Mi fa piacere apprendere che l'amministrazione di Bardonecchia si sta ponendo il problema, e che sta cercando di incentivare per lo meno una rotazione degli alloggi per limitare l'effetto dei cosiddetti "letti freddi". Persino a St. Moritz da alcuni anni si sta facendo la stessa cosa.

Concentrazione delle presenze turistiche: a costituire una debolezza per il sistema turistico, con i cosiddetti "picchi" vi è la distribuzione temporale delle presenze nel corso della stagione invernale. Pienone nella settimana di capodanno, alcune settimane bianche in febbraio e qualche fine settimana col tutto esaurito si accompagnano a lunghi periodi di magra e di località desolatamente vuote. Tuttavia le stazioni vengono necessariamente dimensionate per far fronte al picco di presenze: impianti di risalita dalla portata sempre maggiore, aumento dei posti letto e dei posti auto, ma pure servizi come raccolta rifiuti, forniture idriche o lo stesso personale, dagli addetti alle piste ai camerieri, devono far fronte alle presenze del periodo di massima. Le infrastrutture hanno dei costi anche quando sono sottoutilizzate e per forza di cose i costi degli skipass lievitano vertiginosamente. Tutto ciò nonostante sia la collettività a farsi carico di una bella fetta di questi costi in quanto il settore impiantistico, occorre ricordarlo, viene fortemente foraggiato da risorse pubbliche.

Impianti sciistici, uso delle risorse pubbliche, impianti abbandonati, eredità olimpica. I resti di stazioni fallite per mancanza di neve, perché non sono riuscite a stare su un mercato, quello dello sci da discesa, ormai saturo, o semplicemente perché servivano da contorno a speculazioni immobiliari sono numerosi.

Si tratta di località piemontesi, alcune sono a pochi chilometri di distanza dalle "montagne olimpiche", dove pochi anni fa si sono riversati rivoli di denaro pubblico per rifare e ammodernare gli impianti.

Non c'era la possibilità di destinare una modesta somma per bonificare questi siti? E non possono queste situazioni essere almeno di monito a nuove sciagurate analoghe operazioni?

Non tutti hanno imparato la lezione. Pochi anni fa Regione Piemonte, Provincia di Cuneo ed altri enti locali hanno stanziato milioni di euro per rimettere in piedi una stazione come quella di St. Grée di Viola, già fallita e destinata a nuovi fallimenti. Vorrei evidenziare che un investimento nell'impiantistica equivale a far uscire dal territorio gran parte del capitale (chi costruisce gli impianti, così come la maggior parte degli addetti stagionali) così come la costruzione di grandi complessi residenziali non da lavoro alle piccole imprese artigiane locali. Un investimento che da ricadute sul territorio è quello che ne incrementa il valore aggiunto: far lavorare imprese artigiane locali, approvvigionamento di prodotti agroalimentari da filiere locali, gestione locale della mobilità pubblica: tutte attività che il turismo può contribuire ad incrementare.

Vorrei spendere due parole **sull'eredità olimpica**: evito di parlare delle cattedrali nel deserto rappresentate da alcuni impianti (trampolini del salto e bob). Anche se, posso garantire avendone visto più di una in funzione, una pista di slittino naturale (una semplice strada dove la neve non viene rimossa, ma battuta) costituirebbe un'attrattiva turistica a costo zero, mentre il serpentone del bob, contenente 48 tonnellate di ammoniaca, che sta sopra Cesana costa tantissimo in gestione ed a quanto pare rende poco o nulla perchè inutilizzato.

Prima del 2006 ci fu detto che le Olimpiadi avrebbero rappresentato l'occasione per rivoltare il sistema turistico e fare della montagna torinese un'eccellenza con turismo di qualità, presenze turistiche distribuite, ecc. A quattro anni di distanza non mi sembra che questo sia avvenuto. Ho avuto modo di trovarmi a Pragelato in febbraio, giornata feriale (dovrebbe essere alta stagione col tutto esaurito!) ed ho trovato pressoché un deserto.

Sinergia con altre attività. Agricoltura marginalizzata. Affinché il turismo possa diventare un elemento che rafforza il tessuto socio-economico di un territorio è necessario che sappia coinvolgere gli altri settori produttivi. Se si deve costruire si costruiscano edifici di qualità, utilizzando materiali e manodopera locale.

Ma soprattutto è l'agricoltura che deve poter sfruttare quella sorta di "mercato locale" dovuto alle presenze turistiche. Le produzioni di qualità ci sono, mi interessa capire dai diretti interessati quali sono le problematiche e le prospettive. Personalmente non credo tanto ai turisti che fanno spesa in alpeggio quanto ad una organizzazione delle vendite presso punti vendita ed all'incremento nell'utilizzo di prodotti locali nel settore alberghiero e della ristorazione.

Non credo agli agricoltori che curano semplicemente il paesaggio,

quella è una conseguenza di un'attività che per poter rimanere deve essere economicamente vantaggiosa.

Aggiungo alcune perplessità personali sugli incentivi agli alpeggi: preferirei di gran lunga una famiglia di allevatori locali con pochi capi alle speculazioni degli allevatori industriali di pianura. Le basi perché la sinergia possa avvenire sono una dimensione del turismo adatta al territorio in modo che i piccoli operatori possano dire la loro e che ci sia l'impegno di tutti in uno sviluppo regionale (meglio spendere un euro in più a condizione che questo euro rimanga in valle).

Limiti della monocultura, crisi economica, saturazione dei mercati e cambiamento climatico: opportunità per una riconversione del settore del turismo. Ovvero quando i punti apparentemente di forza divengono debolezza e viceversa, chi è apparentemente più debole ha nuove prospettive.

Quando un'economia si basa su una monocultura, basta che si verifichi un qualsiasi problema sull'elemento portante (mancanza di neve, maltempo) per mettere in ginocchio tutto il sistema. Alcuni settori del mercato turistico, come quello dello sci, sono oramai saturi.

La globalizzazione fa sì che una vacanza ai tropici sia alla portata di chiunque. I cambiamenti climatici in corso possono mettere in ginocchio alcuni settori, ma possono rappresentare un'occasione per reimpostare l'offerta turistica di una destinazione. Alcuni lo hanno capito: più che ai cannoni da neve pensano a differenziare l'offerta ed a destagionalizzarla.

Paradossalmente da questo genere di situazioni possono nascere occasioni per località che non hanno una vocazione turistica e opportunità per nuovi operatori, anche in settori diversi da quelli classici.

Per finire, i territori dovranno prima o poi fare delle scelte. È necessario creare quelle situazioni indispensabili per realizzare i tanti buoni propositi e le tante buone idee che ci sono. Certo, ci saranno sempre degli ostacoli. Volete le moto, gli elicotteri, le auto in mezzo ai prati? Benissimo, ma non pretendete poi di venderci il vostro territorio come paradiso della natura, oasi di tranquillità ed accoglienza.

Anticipo in ultimo una mia perplessità di carattere generale: la sensazione che spesso si tratti di buone idee, di successo, portate avanti dall'intraprendenza di singole persone, ma non inserite in un sistema territoriale che le possa tutelare, questo è appunto un segnale di debolezza.

FEDERAZIONE NAZIONALE PRO NATURA

Dopo l'annuale Assemblea annuale
svoltasi a Fano
domenica 11 aprile 2010,
il Consiglio Direttivo della Federazione Nazionale Pro Natura
risulta così composto:

Presidente:
Mauro Furlani

Vicepresidenti:
Gabriele Benassi
Vincenzo Rizzi

Segretario Generale:
Corrado Daclon

Consiglieri:
Riccardo Alaimo
Piero Belletti
Claudia Corbetta
Luigi Farella
Valter Giuliano
Fabio Paolo Guarreschi,
Maria Verena Monaldi

Il Consiglio ha confermato
Piero Vannuccini
quale Tesoriere
ed
Emilio Delmastro
Coordinatore della Segreteria.

Federazione Nazionale Pro Natura
Via Pastrengo 13, 10128 Torino.
Tel. 011.5096618, Fax. 011.503155
e-mail: info@pro-natura.it

L'impronta ecologica

Giovanni Guzzi, Gruppo Naturalistico della Brianza

Anche se meno celebre di quella lasciata da Armstrong sulla Luna, per gli abitanti della Terra l'*Impronta ecologica* è molto più importante!

E' infatti un efficace strumento per sensibilizzare il mondo politico, quello accademico ed i semplici cittadini sul fatto che il rispetto dell'ambiente in cui viviamo non è più soltanto un impegno morale per garantire la vita alle future generazioni ma è diventato un nostro diretto, e molto concreto, interesse.

Senza significative modifiche del nostro stile di vita, il benessere di cui oggi il mondo occidentale gode non durerà a lungo. Invece l'economia continua ad ignorare il valore intrinseco delle risorse naturali monetizzando solo il lavoro necessario per prelevarle. L'*Impronta ecologica* ci aiuta a ricondurre il problema alla nostra esperienza personale.

Premesso che la Terra ha un limitato capitale naturale di risorse, alla scala temporale della vita umana queste sono rinnovabili (sistemi biologici), ricostituibili (aria, falde idriche ...), o non rinnovabili (petrolio, carbone...). Inoltre sono tutte strettamente in relazione tra loro secondo meccanismi noti soltanto in minima parte. Su questi meccanismi le attività umane possono avere effetti rilevanti e possono trasformare la Terra da "Pianeta Azzurro", ricco di innumerevoli forme di vita, a deserto inospitale cosparso di rifiuti.

l'*Impronta ecologica* consente di valutare se i prelievi di risorse e l'immissione di rifiuti nell'ambiente, legati alla nostra vita quotidiana, sono dosati in modo da permetterne la rigenerazione o se, invece, vanno ad intaccarlo irreversibilmente. E' come se, avendo un deposito in banca, noi vivessimo spendendo solo gli interessi oppure erodessimo il capitale di partenza fino ad esaurirlo.

Cos'è l'impronta ecologica

Si definisce *Impronta ecologica* la "superficie di territorio che può fornire a tempo indeterminato risorse di energia e materie prime per le attività umane ed assorbirne gli scarti". E' calcolata in ettari a persona, deve essere rappresentativa delle diverse categorie di risorse naturali (aria, acqua, foreste, giacimenti minerari...) e la sua estensione è correlabile con stile di vita, livello tecnologico e cultura delle popolazioni o dei singoli individui per cui viene stimata.

Ad esempio, sarà più bassa per una popolazione che preferisce il trasporto pubblico: a meno auto private in circolazione corrispondono infatti minori esigenze di energia e materie prime per la loro fabbricazione ed il loro movimento, minore produzione di gas inquinanti, minore consumo di suolo da utilizzare per strade e parcheggi…

L'*Impronta ecologica* degli Italiani è valutata in circa 4 ettari a persona con una disponibilità di risorse naturali che, invece, per l'Italia, arriva soltanto a 1,5. A scala planetaria questo deficit è pagato dai paesi del cosiddetto "Sud del Mondo". E' perciò necessario rendersi conto che i problemi ambientali sono strettamente connessi alla tutela della giustizia sociale e del rispetto dei diritti umani; schiacciati spesso, anche da noi, dalla logica del profitto a breve termine ed a qualsiasi costo. Per un mondo di giustizia occorre che ogni uomo non si appropri di quanto appartiene ad un altro uomo.

Consumando più di quanto ci spetta togliamo a qualcun altro parte di ciò cui avrebbe diritto. Considerare seriamente questo concetto è una questione di coscienza più che una questione di interesse ambientale. Gandhi diceva che la Terra è abbastanza ricca per soddisfare i bisogni di tutti ma non lo è abbastanza per soddisfare l'avidità di ciascuno. Assodato che l'attuale spreco di risorse naturali è insostenibile, va anche detto che la somma di tante piccole azioni positive individuali ha notevoli effetti benefici a livello mondiale anche per problemi planetari, come l'effetto serra o il buco nell'ozono, che appaiono talmente lontani e complessi da farci ritenere (erroneamente) insignificante qualsiasi intervento a livello personale per invertire la preoccupante tendenza in corso. In molti hanno già cominciato a correggere le proprie abitudini quotidiane meno compatibili con l'ambiente, e senza sottoporsi a gravose rinunce!

Come si compila la tabella?

La tabella è basata su dati ricavati da studi condotti in Europa e negli USA a partire dagli anni '90.

E' sicuramente migliorabile e ben lontana dall'essere esatta; così come non lo sono i "sofisticati" modelli di calcolo su cui si basano.

L'indicazione che ci fornisce, probabilmente approssimata per difetto, è tuttavia sufficiente per darci un segnale inequivocabile.

La tabella che presentiamo si riferisce ad una singola persona ma, con i debiti accorgimenti, può essere utilizzata anche per diverse aggregazioni di persone.

Dopo aver compilato la colonna "Consumo settimanale", si moltiplichino i dati di ciascuna riga per i "Fattori di conversione" indicati nella colonna immediatamente a destra, riportando nella colonna "Impronta personale" i risultati ottenuti per ogni singola voce.

La somma di tutti i numeri dell'ultima colonna esprime, in metri quadrati, la nostra "Impronta ecologica personale complessiva".

Confrontando il valore ottenuto con la quota media pro capite disponibile per ciascuno dei circa sei miliardi di abitanti attuali della Terra (1,87 ettari, ovvero 18.700 metri quadrati), verificheremo se, per mantenere il nostro tenore di vita quotidiano, utilizziamo la porzione di superficie terrestre che ci spetterebbe, o se, invece, ne usiamo una quantità superiore. In questo caso potrà essere interessante verificare su quali consumi potremmo operare risparmi in modo da riportarci entro il valore limite.

N.B. Accanto ad ogni sezione (alimenti, casa…) si può evidenziarne la rispettiva "Impronta parziale".

La Sezione di Cusano Milanino del Gruppo Naturalistico della Brianza, che l'ha predisposta, è disponibile a fornire ulteriori informazioni o un aiuto per la compilazione.

GRUPPO NATURALISTICO DELLA BRIANZA
Sezione di Cusano Milanino MI - 20095; Via Costanza, 4
tel 02-66401390 e-mail giovanni.guzzi@sgbosco.com

L'IMPRONTA ECOLOGICA

Associazione per la difesa della Natura in Lombardia

GRUPPO NATURALISTICO DELLA BRIANZA
Sezione di Cusano Milanino (MI)
V. Costanza 4 – 20095
te. 02 66401390
giovanni.guzzi@sgbosco.com

Tabella predisposta da Umberto Guzzi
Ultima revisione: 3/2009
Può essere riprodotta e diffusa citando la fonte ed informando dell'utilizzo

Prodotti, beni, servizi, materiali, rifiuti	*Unità di misura*	*Consumo settimanale*	*Fattore di conversione*	*Impronta personale (m^2)*
Alimenti				
Frutta e verdura	*kg*	.....	*x 100*	=
Pane	*kg*	.....	*x 230*	=
Pasta, riso, cereali	*kg*	.....	*x 210*	=
Legumi	*kg*	.....	*x 680*	=
Latte, yogurt	*kg*	.....	*x 1090*	=
Burro, formaggi	*kg*	.....	*x 10900*	=
Uova	*num.*	.....	*x 41*	=
Carne di maiale	*kg*	.....	*x 1560*	=
Pollame (pollo, tacchino, ecc.)	*kg*	.....	*x 1040*	=
Carne ovina (pecora, capra)	*kg*	.....	*x 7300*	=
Carne di manzo (alim. cereali)	*kg*	.....	*x 3640*	=
Carne di manzo (alim. pascolo)	*kg*	.....	*x 15600*	=
Pesce	*kg*	.....	*x 20800*	=
Vino e succhi di frutta	*kg*	.....	*x 80*	=
Zucchero	*kg*	.....	*x 180*	=
Olio e grassi	*kg*	.....	*x 420*	=
The e caffè	*kg*	.....	*x 1300*	=
Casa e trasporti				
Acqua	*m^3*	.....	*x 80*	=
Elettricità	*kwh*	.....	*x 60*	=
Gas metano	*m^3*	.....	*x 260*	=
Gasolio da riscaldamento	*kg*	.....	*x 360*	=
Auto e taxi	*km*	.....	*x 47*	=
Treno, bus, tram, metropolitana	*km*	.....	*x 16*	=
Aereo	*km*	.....	*x 36*	=
Prodotti e beni di consumo				
Carta	*kg*	.....	*x 1560*	=
Vetro	*kg*	.....	*x 570*	=
Plastica	*kg*	.....	*x 1980*	=
Lattine in alluminio	*kg*	.....	*x 6750*	=
Indumenti e tessuti	*kg*	.....	*x 2960*	=
Acciaio ed altri metalli	*kg*	.....	*x 520*	=
Legno	*kg*	.....	*x 1040*	=
Prodotti per la pulizia	*kg*	.....	*x 260*	=
Servizi e rifiuti				
Divertimento, cultura, sport, alberghi	*Euro*	.....	*x 35*	=
Telefono	*Euro*	.....	*x 20*	=
Rifiuti: "secco" ed "ingombranti"	*kg*	.....	*x 1660*	=
Macerie, inerti (ceramica, vasi, ecc.)	*kg*	.....	*x 50*	=

Impronta parziale alimenti

Impronta parziale casa e trasporti

Impronta parziale prodotti e beni di consumo

Impronta parziale servizi e rifiuti

IMPRONTA ECOLOGICA PERSONALE COMPLESSIVA

(a ciascun abitante della Terra spetta una superficie di 18.700 metri quadrati)

Arcipelago Pro Natura

PRO NATURA TARANTO promuove un progetto sperimentale di volontariato ambientale denominato "*Veloservizi per la natura*", risultato vincitore del "bando per la perequazione sociale 2008" nella Regione Puglia – ambito provinciale di Taranto.
Il progetto, pensato per le esigenze di tutela delle aree naturali protette ed ispirato alle consolidate esperienze della "*public safety cycling*" dei Paesi anglosassoni, riguarda l'espletamento di servizi di vigilanza (a prevenzione e repressione di illeciti zoo-ambientali) con modalità a basso impatto, attraverso l'implementazione e lo sviluppo di attività di *bike patrolling*.
Tali attività sono finalizzate alla formazione di un "velodrappello" di guardie volontarie impiegabile in azioni di controllo del territorio, specie in condizioni di difficile accesso e percorrenza.
Qualora altre federate fossero interessate a seguire l'esperienza e a condividere opinioni ed informazioni, è possibile rivolgersi a: velox@pronaturataranto.org.

Ricorso della FEDERAZIONE alla Commissione europea contro il tracciato del Gasdotto denominato "Rete Adriatico"
La Federazione Nazionale Pro Natura, insieme a molti comitati e comunità locali, comuni, province ecc. ha aderito al ricorso presentato presso la Commissione Europea contro il tracciato del gasdotto denominato "Rete Adriatica" che, secondo il progett,o dovrebbe attraversare una buona parte dell'Appennino, compromettendo molte aree di grande valore naturalistico oltre che facenti parte della rete Natura 2000 e protette dalle normative nazionali.
Il gasdotto, di proprietà della Snam Rete Gas s.p.a., dovrebbe avere una lunghezza complessiva di 687 chilometri, da Massafra (Taranto) a Minerbio (Bologna.) La struttura prevede una tubatura di diametro 1200 mm posta a 5 metri di profondità e una servitù di 40 metri.

Il tracciato "Rete Adriatica" interessa, direttamente o indirettamente, numerose aree naturali protette in particolare:
• parchi nazionali della Maiella, dei Monti Sibillini, del Gran Sasso – Monti della Laga;
• parco naturale regionale del Velino – Sirente;
• siti di importanza comunitaria, quali S.I.C. e/o zone di protezione speciale (Z.P.S.): *"Area delle Gravine"*, *"Valle Ofanto-Lago di Capaciotti"*, *"Valle del Cervaro-Bosco dell'Incoronata"*, *"Sorgenti ed Alta Valle del fiume Fortore"*, *"Bosco di Castelvetere in Valfortore"*, *"Bosco di Castelpagano"*, *"Sella di Vinchiatauro"*, *"La Gallinola-Monte Miletto- Monti del Matese"*, *"Maiella"*, *"Maiella sud-ovest"*, *"Monte Genzana"*, *"Parco nazionale della Maiella"*, *"Fiumi-Giardino-Saggitario-Aterno-Sorgenti del Pescara"*, *"Velino-Silente"*, *"Fiume Topino"*, *"Boschi bacino di Gubbio"*, *"Boschi di Pietralunga"*, *"Valli e ripristini ambientali di Argenta, Medicina e Molinella"*, *"Valli di Medicina e Molinella"*, *"Biotopi e ripristini ambientali di Budrio e Minerbio"*, *"Valle Benni"*.
Nel ricorso si chiede di verificare la congruenza delle procedure adottate con le normative vigenti, in particolare la VIA, oltre che l'adozione di opportuni provvedimenti per la corretta osservanza del quadro normativo comunitario e nazionale in materia.
Il ricorso verrà patrocinato dal "Gruppo d'Intervento Giuridico" o.n.l.u.s

Lo scorso 23 maggio si è svolta l'Assemblea delle Federate Abruzzesi, per rinnovare gli organi elettivi della Organizzazione Regionale **PRO NATURA ABRUZZO**.
E' stato riconfermato Coordinatore Regionale dell'Abruzzo Savocchio Domenico.
Durante l'Assemblea le Federate abruzzesi hanno approvato il programma delle attività dell'anno in corso, ed hanno inoltre sollevato l'annoso problema della Sede di Scontrone, che ancora non trova una adeguata risoluzione.
Fra le attività in itinere notevole rilevanza assume il protocollo d'intesa fra l'Organizzazione Regionale "Pro Natura Abruzzo" ed il comune di Pollutri in provincia di Chieti che permetterà, se andrà in porto, di assumere la gestione della riserva naturale "Bosco di Don Venanzo", relitto dell'antica foresta costiera abruzzese nel versante centro adriatico italiano, a poca distanza dalla foce del fiume Sinello.
L'Assemblea si è quindi conclusa con la nomina della Segretaria nella persona di Pierlisa Di Felice.

CONVEGNO SUL VALORE E LA SALVAGUARDIA DELLA BIODIVERSITA'

Sabato 10 aprile all'Eremo di Monte Giove si è tenuto il convegno "Carta della Terra. Biodiversità: tra etica, religione e scienza". La conferenza, presieduta da Valter Giuliano, presidente della Federazione Nazionale Pro Natura, ha visto gli interventi, oltre che di uomini di scienza, tra cui quello di Corrado Maria Daclon ("La Carta della Terra 10 anni dopo") e del Prof. Vincenzo Caputo dell'Università Politecnica delle Marche ("Infinite forme bellissime: evoluzione e diversità della vita"), anche di uomini di chiesa: come quello di Salvatore Frigerio dell'Eremo di Monte Giove ("Il Codice Forestale Camaldolese") e quello in videoconferenza di Enzo Fortunato del Convento di Assisi ("Il valore del messaggio di S. Francesco per la natura e l'ambiente").

Tutti i relatori hanno evidenziato i pericoli derivanti dall'erosione della biodiversità e gli sforzi fatti (o non fatti) per arrestarla. Ad esempio, il Dott. Alessandro Andreotti dell'ISPRA (ex INFS) ha illustrato i piani d'azione attuati per la conservazione di alcune specie di uccelli che rischiano di scomparire dal nostro Paese, quali il capovaccaio ed il Pollo Sultano. Il Direttore del Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise, Vittorio Ducoli, ha spiegato gli sforzi fatti dall'Ente per la salvaguardia delle specie bandiera del parco, in particolare Orso Bruno Marsicano e Camoscio d'Abruzzo..

Dal contributo della Prof.ssa Maria Balsamo dell'Università di Urbino, che ha avuto per tema "Biodiversità: conoscerla per proteggerla", è emerso che per il riconoscimento delle specie sempre più spesso si fa ricorso alle nuove tecnologie della tassonomia molecolare che utilizzano il sequenziamento del DNA, ma sono sempre di meno i ricercatori che si dedicano alla tassonomia tradizionale e che hanno una conoscenza diretta (e non solo molecolare) degli organismi. Grazie all'ampia relazione del Prof. Roberto Danovaro, Direttore del Dipartimento di Scienze del Mare dell'Università Politecnica delle Marche, una approfondita attenzione è stata rivolta ai problemi della conservazione della biodiversità nel Mare Mediterraneo.

Il Prof. Edoardo Biondi dell'Università Politecnica delle Marche ha evidenziato che lo strumento europeo Rete Natura 2000, è rimasto inattuato soltanto in Italia e in Grecia, mentre in tutti gli altri Paesi Europei (compresi gli ultimi entrati nell'Unione: Bulgaria e Romania) le aree SIC e ZPS stanno svolgendo la loro funzione di salvaguardia della biodiversità. Addirittura, la Provincia di Pesaro e Urbino, lo scorso anno, anziché impegnarsi per far funzionare le aree della Rete Natura 2000 presenti nel proprio territorio, ha preferito convincere la Regione Marche ad eliminarne alcune e ridimensionarne altre.

Energia nucleare: una scelta immorale e senza futuro

Luciano Benini

Oggi nel mondo esistono meno di 440 centrali nucleari funzionanti: coprono circa il 13.8% dei consumi di energia elettrica mondiale, appena il 3% dei consumi energetici mondiali complessivi. La maggior parte di esse si trova nei paesi che sono anche detentori di bombe nucleari: Stati Uniti, Francia, Gran Bretagna, Russia, Cina, a conferma dello stretto legame fra nucleare civile e nucleare militare. Molti dei paesi che non hanno bombe nucleari hanno deciso di chiudere la fallimentare esperienza delle centrali nucleari: il Belgio lo ha fatto nel 1996, la Germania lo ha deciso nel 2000, entro il 2010 abbandonerà il nucleare la Svezia. In Spagna entro il 2014 tutte le 7 centrali nucleari funzionanti chiuderanno.

Le scorie radioattive

A tutt'oggi non esiste una soluzione definitiva al problema delle scorie radioattive prodotte dalle centrali nucleari. Poiché rimangono radioattive per decine di migliaia di anni, non solo occorre trovare un luogo geologicamente sicuro dove depositarle per un tempo così lungo, ma occorre anche militarizzare il territorio circostante per impedirne il furto a scopi terroristici.

La sicurezza delle centrali nucleari

Le centrali nucleari cosiddette sicure, quelle di quarta generazione, oggi non esistono, e se mai verranno costruite ciò non avverrà prima di qualche decina d'anni, quando l'uranio sarà ormai in via di esaurimento. Ogni anno avvengono più di 100 incidenti nucleari lievi o medi, ma non si può escludere l'incidente potenzialmente catastrofico, come quello del 1979 negli Stati Uniti a Three Miles Island, o quello effettivamente catastrofico, come avvenne nel 1986 a Chernobyl, che ha causato molte migliaia di morti. Entrambi questi incidenti erano considerati "impossibili" negli scenari previsti dagli esperti del nucleare. Sono poi sempre possibili errori umani, atti di sabotaggio e catastrofi naturali (terremoti, alluvioni, ecc.) che hanno portato ad avere fino ad oggi almeno 5.000 incidenti in impianti nucleari. Non è un caso che nessuna compagnia al mondo è disponibile ad assicurare una centrale nucleare dai rischi di incidente, perché l'entità e la potenziale durata dei rischi è altissima.

Centrali nucleari e salute

Nella normale vita di una centrale nucleare vi sono continui rilasci di materiale radioattivo, sia in forma solida che liquida che gassosa. Poiché le radiazioni ionizzanti producono tumori in percentuale tanto maggiore quanto maggiore è la dose assorbita dalla popolazione (e non vi è una soglia minima sotto la quale non ci siano effetti) anche in condizioni di esercizio "normale" di una centrale vi sono rischi potenziali di tumori per la popolazione che vive in un raggio di qualche decina di chilometri da una centrale nucleare: si valuta che tali persone abbiano una probabilità di contrarre la leucemia dal 5% al 40% in più a seconda delle fasce d'età. Non a caso in Francia, a tutte le persone che abitano entro un raggio di 10 chilometri da una centrale nucleare, vengono distribuite pillole di iodio. Ma i rischi per la salute cominciano già al momento dell'estrazione dell'uranio, quando occorre macinare, centrifugare, lavare migliaia di tonnellate di rocce. Durante questo processo altamente energivoro non solo si emettono grandi quantità di fumi e di CO_2, ma anche di polveri radioattive, le quali vengono inalate dai lavoratori, con gravissimi rischi per la loro salute. Inoltre, queste polveri radioattive vengono trasportate dal vento e si depositano sui terreni coltivabili, contaminandoli.

Ma noi siamo circondati da centrali nucleari di altri paesi

Nessuna centrale nucleare di Francia, Svizzera e Slovenia si trova a meno di 100 chilometri dall'estremo confine Nord dell'Italia: pertanto non vi è alcun rischio di contaminazione radioattiva per l'Italia durante il normale funzionamento di queste centrali. In caso di incidente nucleare, è radicalmente diverso trovarsi a 10 o a 100 chilometri dal disastro, in quanto la concentrazione radioattiva della nube diminuisce con il cubo della distanza, il che significa che a 100 chilometri di distanza sarebbe un milione di volte meno intensa che a 1 chilometro dalla centrale. Se avviene un incidente nucleare grave, come quello di Chernobyl, in un paese confinante all'Italia, l'area da interdire per migliaia di anni resta tutta nel territorio di quel paese e non interessa l'Italia.

Siamo costretti ad importare energia elettrica dalla Francia perché l'Italia non ne produce abbastanza?

L'Italia non ha nessun deficit di energia elettrica, avendo una potenza installata che eccede ampiamente la richiesta di consumo (oltre 90 mila MW contro un fabbisogno attorno ai 50 mila MW). L'Italia importa energia elettrica soprattutto di notte, quando i fabbisogni sono minimi, perché la Francia, avendo

centrali nucleari (che notoriamente non sopportano spegnimenti e avviamenti ripetuti), la svende sottocosto: per l'ENEL è dunque più conveniente acquistarla che produrla con le proprie centrali.

Le tariffe elettriche francesi sono più basse di quelle italiane perché la Francia ha le centrali nucleari?

La privatizzazione dell'industria elettrica ha portato in Italia ad un aumento delle tariffe, mentre il sistema elettrico francese è largamente pubblico e ha mantenuto tariffe più basse (finché anche l'ENEL era pubblica le tariffe erano simili a quelle della Francia). Dunque le centrali nucleari non c'entrano nulla col costo delle tariffe.

Lo stretto legame fra nucleare civile e nucleare militare

Negato per decenni, oggi è chiaro a tutti che esiste uno stretto legame fra centrali nucleari e proliferazione degli armamenti nucleari. Già il 7 giugno 1981 alcuni cacciabombardieri israeliani si alzarono in volo e andarono a bombardare la costruenda centrale nucleare irakena di Osirak, per impedire che Saddam Hussein si dotasse di bombe nucleari. Ma oggi le vicende di Corea del Nord ed Iran hanno aperto gli occhi sul fatto che le centrali nucleari sono il cavallo di Troia per arrivare alle bombe.

Centrali nucleari e terrorismo

Concentrare la produzione di energia in pochi luoghi ad elevatissimo rischio comporta pericoli gravissimi anche dal punto di vista di attentati terroristici. Colpire una centrale nucleare vuol dire non solo causare un incidente nucleare catastrofico, ma anche togliere l'energia a centinaia di migliaia di persone. L'energia va prodotta decentrandola il più possibile, non concentrandola in pochi siti vulnerabili, altrimenti occorre militarizzare il territorio: ne va di mezzo anche il concetto stesso di democrazia.

Il rischio di terrorismo è dovuto anche a possibili furti di materiale fissile per produrre rudimentali ma catastrofiche bombe nucleari. Negli ultimi decenni sono avvenuti moltissimi furti di materiale radioattivo, ed anche recentemente sono stati arrestati gruppi terroristici che stavano trafficando in materiale per bombe nucleari.

Le centrali nucleari non diminuiscono la dipendenza energetica dell'Italia

L'Italia dipende per circa il 75% da fonti energetiche estere (petrolio, gas, carbone): è dunque necessario e urgente cambiare strada, ma il nucleare non è la risposta in quanto l'Italia non dispone di uranio, elemento base per il funzionamento delle centrali nucleari. D'altra parte nel mondo di uranio ce n'è appena per qualche decina di anni ai consumi attuali: quella del nucleare civile è dunque una strada vecchia, senza futuro, rischiosa e costosa. Le 4 centrali nucleari che il governo vorrebbe costruire potrebbero coprire, non prima di 10 anni, appena il 2.5% del fabbisogno elettrico italiano, meno dello 0.5% del fabbisogno energetico totale.

Centrali nucleari e protocollo di Kyoto

Per estrarre l'uranio occorre macinare, centrifugare, lavare migliaia di tonnellate di rocce, e in questi processi si emettono grandi quantità di CO_2. Emissioni di CO_2 vi sono anche nella fase di trasporto dell'uranio, nella fase del suo arricchimento e in quella necessaria a sorvegliare militarmente la centrale e i depositi delle scorie. Se è vero che complessivamente tali emissioni di CO_2 sono inferiori a quelle di una centrale a metano, sono però ben superiori ad una centrale eolica, solare o idraulica. Se poi si considera che prima di arrivare a metterla in funzione passeranno una decina d'anni, si vede che le emissioni di CO_2 da qui al 2020 con il nucleare sono destinate ad aumentare, con conseguenti penali miliardarie che saremo obbligati a pagare per non aver rispettato il Protocollo di Kyoto.

I veri costi dell'energia nucleare

L'intero ciclo di una centrale nucleare comincia con l'estrazione dell'uranio, che deve essere poi macinato, centrifugato e lavato. Poi deve essere arricchito in impianti appositi (di cui sono dotati pochissimi paesi al mondo) e quindi trasportato presso la centrale nucleare. Questa prima fase costa circa 60 milioni di Euro all'anno per centrale. Poi c'è il costo di costruzione della centrale: basandosi sull'ultima in costruzione, quella finlandese da 1600 MW, si può calcolare oltre 7 miliardi di Euro. Ma se partissero le centrali italiane, è già stato valutato un costo di non meno di 10 miliardi di Euro per centrale. Poi c'è il costo di esercizio (personale, manutenzioni, materiali di consumo, ecc.), valutabile in circa 30 milioni di Euro all'anno, il riprocessamento delle barre di combustibile esauste (in pochissimi impianti al mondo), lo smantellamento della centrale, che funzionerà per 25 anni: almeno 5 miliardi di Euro. Infine c'è il costo della militarizzazione dei depositi di scorie per almeno 10 mila anni: un costo difficilmente valutabile ma sicuramente oltre il miliardo di Euro.

Dunque, senza contare i costi delle malattie prodotte e di eventuali incidenti, per produrre un MWh di energia elettrica da fonte nucleare occorrono almeno 60 Euro. Non è un caso che da più di 30 anni nessuna impresa privata si mette a costruire centrali nucleari, perché senza un forte contributo statale i costi del nucleare sono fuori mercato. Ed è significativo il fatto che l'ultima centrale nucleare entrata in funzione negli Stati Uniti è del 1996.

Oggi il costo dell'energia elettrica da solare fotovoltaico, senza considerare gli incentivi dei governi, è analogo a quello del nucleare, ma sono già in produzione pannelli fotovoltaici che costano un terzo di quelli attuali: quindi la tendenza nel mondo è verso una forte riduzione dei costi del fotovoltaico. Se poi consideriamo l'eolico, questo ha costi che già oggi sono meno della metà di quelli del nucleare.

Una centrale solare termodinamica del tipo di quelle ideate dal premio Nobel per la fisica Carlo Rubbia (che ha il vantaggio di funzionare per 48 ore in assenza di sole, grazie al sistema di accumulo del calore), ha un costo attualmente paragonabile al fotovoltaico, ma che potrebbe scendere sensibilmente investendo nel settore e industrializzando i componenti per realizzare economie di scala. Le suddette centrali ad energie rinnovabili hanno tempi di costruzione e costi di funzionamento molto ridotti rispetto al nucleare.

Se il nucleare è un bidone, perché i politici lo vogliono?

L'energia nucleare è la fonte che dà più potere ai politici perché spendono i soldi del futuro: è come una magia finanziaria. Gli appalti atomici garantiscono ai politici questo vantaggio immediato: mettono le mani subito su risorse oggi inesistenti che impegnano il Paese per decenni, anche quando quei politici non saranno più al governo. E più è grande l'opera maggiore è il potere da gestire, maggiori le promesse da poter fare, maggiori i voti da incassare. E maggiori i rischi di tangenti che, su appalti di miliardi di Euro, sono quantomai appetibili: le pressioni delle lobby nucleariste sono formidabili, mentre su sole e vento non ci sono interessi economici concentrati ma diffusi, e quindi molto più democratici.

Esistono alternative alle centrali nucleari?

Ormai anche i paesi che hanno centrali nucleari investono poco in questa fonte energetica obsoleta e costosissima, mentre puntano tutto sul risparmio energetico, sull'efficienza energetica e sulle energie rinnovabili.

Dagli inizi degli anni '70, invece, con una pausa dal 1987, anno del referendum sul nucleare, ad oggi, l'Italia ha investito miliardi di Euro nell'energia nucleare e solo briciole per il risparmio energetico (cioè eliminazione degli enormi sprechi che presenta oggi il sistema energetico italiano), l'efficienza energetica (fare le stesse cose con molta meno energia) e le energie rinnovabili (sole soprattutto, e poi vento, geotermia, biomasse).

Con questa politica industriale centrata sul nucleare di vecchia concezione, costosissimo e tecnicamente obsoleto, l'Italia lascerà problemi irrisolti che graveranno economicamente (e non solo) sulle generazioni future, candidandosi ad un ruolo marginale nello scenario economico, industriale e scientifico mondiale. Per ogni posto di lavoro creato con l'energia nucleare se ne creano almeno il doppio nel settore del risparmio, dell'efficienza e delle energie rinnovabili.

Ha scritto Papa Benedetto XVI al punto 9 del suo messaggio per la giornata mondiale della pace 2010: "*È indubbio che uno dei principali nodi da affrontare, da parte della comunità internazionale, è quello delle risorse energetiche, individuando strategie condivise e sostenibili per soddisfare i bisogni di energia della presente generazione e di quelle future. A tale scopo, è necessario che le società tecnologicamente avanzate siano disposte a favorire comportamenti improntati alla sobrietà, diminuendo il proprio fabbisogno di energia e migliorando le condizioni del suo utilizzo. Al tempo stesso, occorre promuovere la ricerca e l'applicazione di energie di minore impatto ambientale e la ridistribuzione planetaria delle risorse energetiche, in modo che anche i Paesi che ne sono privi possano accedervi. La crisi ecologica, dunque, offre una storica opportunità per elaborare una risposta collettiva volta a convertire il modello di sviluppo globale in una direzione più rispettosa nei confronti del creato e di uno sviluppo umano integrale, ispirato ai valori propri della carità nella verità. Auspico, pertanto, l'adozione di un modello di sviluppo fondato sulla centralità dell'essere umano, sulla promozione e condivisione del bene comune, sulla responsabilità, sulla consapevolezza del necessario cambiamento degli stili di vita e sulla prudenza, virtù che indica gli atti da compiere oggi, in previsione di ciò che può accadere domani. ... Tante sono oggi le opportunità scientifiche e i potenziali percorsi innovativi, grazie ai quali è possibile fornire soluzioni soddisfacenti ed armoniose alla relazione tra l'uomo e l'ambiente. Ad esempio, occorre incoraggiare le ricerche volte ad individuare le modalità più efficaci per sfruttare la grande potenzialità dell'energia solare*".

Condividiamo pienamente: la questione energetica va affrontata nella direzione indicata dal Papa.

Gen. Panurus Biarmicus

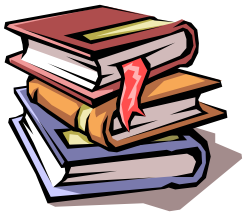
riceve tutti i giorni su prenotazione
c/o **Oasi Lago Salso** Manfredonia

tel. 0884 571 009

Oasi lago salso

CENTRO STUDI NATURALISTICI ONLUS

SE NE VEDONO DI TUTTE LE SPECIE



In libreria

Pesci dell'Adriatico - Provincia di Pesaro e Urbino
A cura di Luciano Poggiani

Da diversi anni la collana "Quaderni dell'Ambiente" della Provincia di Pesaro e Urbino rappresenta un valido supporto per lo studio e la divulgazione delle caratteristiche naturali del nostro territorio.
Dopo le pubblicazione dei volumi "Gli Anfibi e i Rettili della Provincia di Pesaro e Urbino" del 2003, "I Molluschi marini conchiferi della Provincia di Pesaro e Urbino" del 2004 e "Boschi di fiume - ambiente, flora e fauna dei boschi ripariali del Metauro" del 2007, curate dagli esperti naturalisti dell'Associazione Naturalistica Argonauta di Fano, si è aggiunto nel 2009 "Pesci dell'Adriatico - Provincia di Pesaro e Urbino", a cura di Luciano Poggiani e con contributi di Virgilio Dionisi, Giovanni Mattioli, Chiara Manfredi, Elisa Ciavaglia e Marco Stagioni.

Il volume, di 288 pagine, descrive e illustra 184 specie di pesci marini osservati o pescati nelle acque dell'Adriatico antistanti le coste della Provincia di Pesaro e Urbino.
Rappresenta un valido mezzo di divulgazione in quanto, grazie alle numerose foto ed alle descrizioni dei caratteri distintivi di ogni specie utilizzando un linguaggio rigoroso dal punto di vista scientifico, permette la determinazione dei pesci osservati durante un'immersione o semplicemente rinvenuti nelle pescherie. Gli Autori hanno anche indicato i principali aspetti della biologia delle singole specie descrivendo gli ambienti marini in cui esse vivono.
Questa pubblicazione ha tutti i presupposti per essere usata dagli appassionati del mondo marino, dai pescatori, dai docenti delle scuole e da chiunque voglia soddisfare il desiderio di saperne di più sul mondo subacqueo.

Può essere richiesta, unitamente ai libri sopra citati non ancora esauriti, all'Assessorato Beni ed Attività Ambientali della Provincia di Pesaro e Urbino, v. Gramsci, 61100 Pesaro.
Email: *e.cecchini@provincia.ps.it* .

Ulteriori informazioni sui pesci dell'Adriatico si trovano nella Banca dati "La Valle del Metauro" (*www.lavalledelmetauro.org*), che riporta anche molti altri aspetti naturalistici e antropici della Provincia di Pesaro e Urbino (attualmente 6.860 schede e oltre 24.000 immagini).

Quattro passi in montagna … a due passi da Torino.
Piero Belletti, Edizioni Pro Natura Torino, 2009.
168 pagine, 70 fotografie a colori. Prezzo 12 Euro

Il volume appartiene alla collana "Quattro passi", edita dall'Associazione ambientalista Pro Natura Torino, che propone itinerari alla scoperta delle bellezze naturalistiche e culturali all'interno o in prossimità della città di Torino.

Questa volta si tratta di itinerari di montagna, sebbene a bassa quota e nelle immediate vicinanze di Torino, tanto da poter essere percorsi soprattutto al di fuori della classica stagione estiva. Le gite non presentano difficoltà particolari e la loro lunghezza raramente supera le due ore di marcia: sono quindi adatte a tutti, anche a chi non pratica con regolarità attività escursionistiche, ed ai più giovani. I quali, anzi, in questo modo magari si avvicinano ai piaceri della montagna e decidono poi di dedicarvisi con maggior impegno.

La guida illustra 25 itinerari che si sviluppano nelle valli Ceronda, Casternone, Susa (limitatamente al vallone del Messa, che scende dal colle del Lys), Sangone, Chisola e Noce.

Ogni itinerario è corredato da una dettagliata descrizione, cui si aggiungono delle schede che approfondiscono specifici aspetti, sia naturalistici che storici che culturali, delle zone attraversate.

Il volume è stato stampato in un formato tascabile ed è disponibile presso la sede di Pro Natura Torino (via Pastrengo 13, Torino, tel. 0115096618).

Gli introiti saranno interamente devoluti alla costituzione di un fondo in memoria di Nuccia Baroero (1913-2009) per lunghi anni Segretaria e poi Presidente Onorario dell'Associazione Pro Natura Torino.

La dolorosa scomparsa di Alfredo Todisco

Francesco Corbetta

Alfredo Todisco, giornalista e scrittore di chiara fama (e autorevole componente del *colophon* della nostra Rivista) è deceduto a Milano, la città dove risiedeva, l'8 marzo scorso. Era nato a Melfi, in Basilicata, nel 1920, ma ben presto la sua famiglia si era trasferita a Trieste e il suo accento era, inconfondibilmente e simpaticamente, triestino.

Anche se la sua base era, senza dubbio, quella letteraria, occorre dire che il contributo apportato alle battaglie ambientaliste è stato veramente determinante con il suo fecondo periodo al "Corriere della Sera" e con la pubblicazione di quel "Breviario di Ecologia" edito da Rusconi nel 1974, ha veramente giovato molto alla causa ambientalista (e sicuramente molto più di tanti e glorificati parrucconi accademici). Ma in questa mia, sicuramente troppo modesta (e inadeguata) commemorazione, non è del Todisco "ufficiale" che voglio parlare: è del Todisco che ho conosciuto io.

Una volta (purtroppo non ricordo né dove né quando), Todisco era stato invitato come Relatore a un convegno organizzato dalla Federazione Nazionale Pro Natura. Non avevamo avuto modo di concordare prima l'impostazione del suo intervento e allora lo decidemmo, in pochi minuti, quando il pubblico cominciava ad affluire. Bastarono (e avanzarono) e l'intervento di Todisco fu un trionfo!

Proprio in seguito a questa felice esperienza, Todisco fu eletto anche nel Consiglio Direttivo della Federazione Nazionale Pro Natura. Poté partecipare poco, ma ogni volta che lo fece ci tratteggiò, in modo mirabile, frutto di un'analisi acutissima e spietata dei fatti, le linee che avremmo dovuto seguire. Peccato che non lo si abbia saputo fare.

In altra occasione Todisco è intervenuto alla Tavola Rotonda indetta, nell'Aula Magna "Alessandro Ghigi" del Dipartimento di Biologia, in occasione del 50° Anniversario della Unione Bolognese Naturalisti e, anche in quell'occasione, il contributo di Alfredo fu sobrio e magistrale.

Ed ora, se me lo consentite, due riferimenti soprattutto personali.

In occasione della sua venuta a Bologna per la celebrazione del 50° UBN, lo avevo proposto come Relatore, al Club-Service di cui faccio parte.

Lo avevo proposto ma, in cuor mio, tremavo. Tremavo perché...ben conoscevo...i miei polli (e cioè i miei Consoci). Le riunioni, anche culturali, erano precedute da una cena e, di solito, quando l'Oratore di turno prendeva la parola, erano dolori. Quella che prevaleva era l'amicalità nei confronti del vicino e non...la rispettosa attenzione nei confronti dell'Oratore. Chiunque esso fosse. Ma, quella sera, accadde una sorta di miracolo. Todisco aveva appena cominciato a parlare e aveva scelto di toccare uno dei soggetti a lui più cari: l'amore.

Con toni sempre più lirici ed ispirati ci parlava di Dante e della triste vicenda di Paolo e Francesca da Rimini, "dicendone" i versi (e non, lo ho appreso recentemente, "declamandoli" o "recitandoli") e, da quello straordinario affabulatore che era (affabulatore, sì; istrione, come qualcuno lo ha definito, non direi) aveva indotto quei (solitamente irriducibili) ascoltatori al silenzio. Oserei dire religioso.

Alla fine le poetiche figure di Paolo e Francesca erano letteralmente vive e palpitanti tra di noi e l'applauso conclusivo fu veramente corale e convinto.

In altra occasione (avevo scritto un libricino sugli amori delle piante, una sorta di "giovanile errore") l'Editore era un po' titubante. Forse scandalizzato. Una presentazione di Todisco l'avrebbe sicuramente convinto. Ed allora gliela chiesi e gli inviai il dattiloscritto chiedendogli sommessamente e in modo timoroso se, per caso, non ero stato...troppo ardito. Goliardo, sì, lo ammetto, lo ero stato. La risposta fu lapidaria. "Scandaloso"? Roba da educande!

E ben presto mi inviò la presentazione che servì da viatico per il titubante editore.

E, in quella presentazione, Todisco si era arditamente impegnato nei punti più ardui (per i non addetti) e aveva magistralmente disquisito su questioni (perché stami e pistilli non si possono definire "organi sessuali") che, spesso, non sono ben chiari nemmeno a molti colleghi che, in materia, dovrebbero essere professionisti.

Un vero intellettuale, Alfredo. Anche nell'eleganza dell'abbigliamento, mai formale.

Quando venne il momento (per me, tragico) dell'uso degli occhiali, fu da Lui che appresi la comodità della cordicella per sostenerli. Prima, regolarmente, li dimenticavo.

Grande uomo, Todisco.

E non solo per la distinzione dell'aspetto, quanto per la nobiltà d'animo.

Grazie, Todisco, per quanto ci hai donato.

Moltissimo!

Comunicato stampa

Comitato Nazionale "Fermiamo il nucleare. Non serve all'Italia"

IL NUCLEARE NON SERVE ALL'ITALIA E NON E' GRADITO AGLI ITALIANI "SIA GARANTITA LA PAR CONDICIO DELL'INFORMAZIONE"

"Il nucleare non serve all'Italia e non è gradito agli italiani."

Lo affermano le associazioni del nascente **Comitato Nazionale "Fermiamo il nucleare. Non serve all'Italia"**, in replica alle dichiarazioni del ministro per i rapporti con il Parlamento Elio Vito.

"La scelta di ritornare all'atomo è anzitutto sbagliata sul piano energetico, considerata l'attuale produzione nazionale e le grandi potenzialità del Paese sotto il profilo dell'efficienza e del risparmio energetici e dello sviluppo delle fonti rinnovabili."

Si tratta inoltre di una strada che continua a essere altamente rischiosa anche rispetto ai cosiddetti 'reattori di terza generazione' e al problema ancora irrisolto del deposito sicuro delle scorie radioattive.

Tutto questo gli italiani lo sanno bene, avendo già a suo tempo rappresentato un chiaro e forte dissenso alla strada nuclearista e tornando oggi a dare testimonianza della propria contrarietà, come emerge dai numerosi sondaggi sul tema.

Al Governo diciamo che sul nucleare non servono campagne di propaganda e opere di 'convincimento', peraltro finanziate con il denaro pubblico, ma un'informazione corretta e scientificamente fondata.

È per questo che **ai mezzi di informazione chiediamo fin da ora di garantire**, su un tema così serio e delicato, **uno spazio equo e bilanciato per tutte le posizioni.**

Roma, 28 aprile 2010
Contatti stampa: 06 84497213, 377, 265

Il Comitato Nazionale "Fermiamo il nucleare. Non serve all'Italia"*è costituito dalle seguenti associazioni**:* *Accademia Kronos, Ambiente e Lavoro, Amici della Terra, Associazione Mediterranea per la Natura, Comitato SI alle energie rinnovabili NO al nucleare, Fare Verde, Forum Ambientalista, Greenpeace, Italia Nostra, Jane Goodal Italia, Lav, Legambiente, Lipu, Mountain Wilderness, Pro Natura, VAS, WWF Italia.*