Numero 4 - Dicembre 2019 http://www.pro-natura.it/

natura e società

Organo della Federazione Nazionale Pro Natura

REQUIEM PER IL GHIACCIAIO DEL LYS

Toni Farina

Mi dicono che si vede da Milano, il Monte Rosa. E allora mi chiedo se i milanesi nella loro ansia quotidiana trovano il tempo per uno sguardo, un fuggevole sguardo, a quell'orizzonte di luce.).
Tempo che invece trovano quanti passeggiano tranquilli in quel frammento di brughiera fra Romagnano Sesia e Fontaneto d'Agogna. Brughiera denominata Baraggia del Piano Rosa in omaggio a quella stessa montagna che qui fa capolino fra farnie e betulle.
Una montagna che talvolta rosa lo è davvero. Capita in certe albe d'inverno, quando il primo sole esce dalla foschia della pianura. Sale piano sull'orizzonte, laggiù a oriente, furtivo quasi, per non infrangere la notte con troppa violenza. E sulla montagna cala la luce, come un vestito.

Monte Rosa, monte dei ghiacciai

Il Monte Rosa che chiude l'orizzonte a settentrione è un'immagine iconica della pianura piemontese. Il riflesso della montagna nelle vasche di risaia è utilizzato a piene mani come promo turistico delle Terre d'Acqua. "Dal riso al Rosa" è lo slogan. Il valore aggiunto sta nel contrasto cromatico fra il candore "perenne" della montagna e il verde dei campi. Ma, come ben sanno gli esperti e gli abitanti delle sue valli, nel toponimo il cromatismo non c'entra, ma l'origine va cercata nel ghiaccio, nei ghiacciai. ("rosa" dal patois valdostano *rouése*, che significa ghiacciaio). Monte dei ghiacciai quindi, in omaggio alle estese colate glaciali che ne rivestono i versanti. Grandi plateau in alto, immani cascate di seracchi che precipitano nelle valli del versante italiano.

Uno spettacolo di potenza. Che rischia non avere molti anni di replica. I glaciologi parlano di tempi brevi, qualche decennio. Il tempo di una generazione. Poi di quelle cascate di seracchi rimarrà il ricordo, rinvigorito dalle immagini. Byte nella memoria dei dispositivi digitali.
La previsione si basa sulla rapidità con cui le colate glaciali hanno lasciato i fondovalle per ritirarsi in alto, sui salti che separano dai plateau sommitali. Trent'anni: è questo il tempo che il Ghiacciaio del Lys, nella valle omonima, o Val di Gressoney, ha impiegato ad arretrare di molti chilometri e centinaia di metri di dislivello, lasciando in sua vece due immani morene ed estesi laghi di colore azzurro-ghiaccio.
Trent'anni fa si arrivava comodamente in un'ora e mezza di cammino alla bocca del ghiacciaio dalla quale usciva il torrente. La sorgente del Lys era una passeggiata classica dalla località Staffal di Gressoney.

In questo numero:

- **Pag. 3 – ILVA di Taranto: un caso locale e globale (*Riccardo Graziano*)**
- **Pag. 6 – Sponde del Po: pioppeti o biodiversità? (*Giovanni Barcheri*)**
- **Pag. 11 – Fabio Clauser: ha 100 anni il decano dei forestali italiani (*Gianni Marucelli*)**
- **Pag. 14 – Le problematiche del commercio *on line* (*Riccardo Graziano*)**
- **Pag. 16 – Tempesta sulla Duna di Feniglia (*Gianni Marucelli*)**
- **Pag. 18 – Venezia e la crescita (*Riccardo Graziano*)**

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

Requiem per un ghiacciaio

Titolo un po' macabro ma efficace per una sorta di cerimonia semi-funebre che ha interessato nel week end 27-29 settembre sei località dell'arco alpino, dal Monviso al Montasio, in Friuli. Venerdì 27 è stato il turno del Ghiacciaio del Lys, in Valle di Gressoney, nel massiccio del Monte Rosa.

Scopo dell'iniziativa, sensibilizzare l'opinione pubblica, in Italia piuttosto distratta, su un fenomeno rapido e allo stesso tempo epocale che sta cambiando il volto della montagna. Ma che riguarda direttamente i cittadini della pianura, fruitori del paesaggio alpino ma soprattutto di quel servizio ecosistemico che va sotto il nome di "acqua". L'iniziativa ha avuto il suo esordio in Islanda, e di lì è passata alle Alpi.

Perché il *global warming* non risparmia nessun angolo del pianeta. Non solo: le montagne e le calotte polari sono i siti più coinvolti, dove l'impatto è più evidente.

In Italia la manifestazione è stata organizzata da Legambiente in collaborazione con Cinemambiente e Dislivelli. Molte le adesioni e fra queste Mountain Wilderness.

Venerdì 27 in Valle di Gressoney una giornata luminosa ha accompagnato gli oltre 100 partecipanti ai 2400 metri del punto convenuto: la Sorgente del Lys. Per molti di loro si trattava della prima volta al cospetto di quello scenario. Ma molti altri, memori del recente passato, osservavano attoniti il Torrente Lys uscire non più da una grotta glaciale ma da un lago circondato da detriti morenici.

Gli interventi

Apertura d'obbligo per Vanda Bonardo, responsabile nazionale Alpi Legambiente, che ha spiegato le ragioni dell'iniziativa. Michel Isabellon, Arpa Aosta, e Michele Freppaz dell'Università di Torino si sono incaricati del supporto scientifico.

Non sono mancati momenti di coinvolgimento emotivo. Le note del corno delle Alpi, suonato da Martin Mayes, una toccante e austera "sinfonia" per il ghiacciaio dolente. Le parole di Davide Camisasca, guida alpina ed eccelso fotografo del Monte Rosa. La sua è stata un'autorevole testimonianza del tempo passato, quando il vigore del ghiacciaio rendeva la montagna più accessibile, meno insidiosa. Il tono delle sue parole tradiva intensa emozione.

Intorno al gruppo si assiepavano i tecnici di emittenti televisive, segno tangibile di un interesse mediatico per l'evento.

I ghiacciai fanno notizia

Un contributo è giunto dalla concomitanza con il possibile crollo del Ghiacciaio di Plampincieux, sul versante italiano delle Grandes Jorasses (la sinergia montagna-sciagura funziona sempre). Ma l'eco mediatica della manifestazione-cerimonia in Val di Gressoney ci sarebbe stato comunque. Segno che il problema è avvertito come tale.

Il rischio "polvere sotto il tappeto" però esiste. Dopo l'ennesima estate da record, con l'avanzare dell'autunno lo zero termico scenderà finalmente di quota. L'inverno poi (si spera) porterà neve, pietoso sudario per i ghiacciai sofferenti. E insieme alla neve calerà anche l'oblio. Sui ghiacciai sofferenti e sul *climate change*. A Greta, ai "suoi ragazzi" e a tutti noi il compito di tener deste le coscienze. In attesa della prossima estate rovente.

Nelle lunghe serate invernali possiamo esercitaci a pensare un nuovo nome per il Monte Rosa. Senza ghiacciai …

ILVA DI TARANTO
Un caso locale e globale

Riccardo Graziano

Il caso dell'Ilva di Taranto è un perfetto paradigma di come troppo spesso il diritto al lavoro e il diritto alla salute vengano artificiosamente contrapposti per privilegiare i profitti. Ovvero di come gli interessi di pochi vengano anteposti al bene comune dei molti, non di rado con la complicità di ampi settori delle istituzioni e del sistema mediatico. Tuttavia, c'è chi si oppone con fermezza agli abusi di un sistema economico deviato e insostenibile, nel quale multinazionali senza scrupoli decidono di sacrificare territori e popolazioni in nome di uno "sviluppo" che ormai non è più tale sotto nessun aspetto, né sociale né economico, anzi impone pesanti costi e ricadute sulla salute delle persone e sull'ambiente.

L' opposizione allo strapotere economico diventa una rete di contatti e di persone che, pur a volte lontanissimi tra loro, scoprono di essere in ugual modo vittime di un sistema produttivo insensato, autoreferenziale, che spesso si regge solo grazie a sovvenzioni pubbliche e interventi legislativi *ad hoc*, che mirano a tutelare gli interessi del Capitale, mascherandoli con la scusa di salvaguardare posti di lavoro. Ma dopo gli anni ruggenti della globalizzazione incontrollata dell'economia, pian piano sta ora crescendo la globalizzazione della protesta verso le storture e i danni di questo sistema economico. Una protesta, appunto, che mette in contatto persone e comunità distanti fra loro, ma con una lotta comune da portare avanti. In questo modo si creano legami indissolubili e tenaci che, nel caso in questione relativo all'industria siderurgica, possono ben essere definiti "Legami di ferro", esattamente il titolo del libro di Beatrice Ruscio (edito a cura di *PeaceLink* e il cui costo di 10 euro va a sostegno della campagna di informazione) che ci racconta i dettagli della vicenda, facendoci scoprire connessioni insospettate e allargando gli orizzonti dal caso specifico alla globalità.

Le vicende del colosso industriale tarantino sono state a lungo sotto i riflettori nel periodo in cui, a causa delle emissioni nocive che rilasciava in atmosfera, la fabbrica è stata posta sotto sequestro dalla Magistratura, per essere immediatamente dissequestrata con decreto urgente del Governo di allora, in quanto ritenuta sito di interesse nazionale strategico. Vale la pena entrare nel dettaglio, perché è quello il momento in cui la vicenda Ilva travalica i confini di Taranto e della Regione Puglia per diventare, appunto, una questione nazionale. Già nel 2008 la Regione aveva vietato il pascolo in un raggio di 20 chilometri dalla fabbrica, a causa della contaminazione da diossine e PCB (entrambi composti persistenti e cancerogeni) di terreni e bestiame. Fin da allora era parsa chiara la responsabilità dello stabilimento Ilva per il pesante inquinamento che interessava l'area di Taranto, sia sulla terraferma che nelle acque prospicienti, in particolare il Mar Piccolo. Ma invece di intervenire con provvedimenti severi che imponessero alla proprietà di sanare la situazione, i vari Governi iniziano a varare misure che consentono allo stabilimento di proseguire le attività nonostante i rischi per la salute.

Si comincia con l'Esecutivo capeggiato da Berlusconi il 4 agosto 2011, quando l'allora ministro dell'Ambiente (sic), Stefania Prestigiacomo, firma il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), sottoscritto anche da Regione ed Enti locali, che consente la prosecuzione delle attività purché vengano messe in atto 462 (!) prescrizioni volte a migliorare la sicurezza ambientale. Ma per carità, senza fretta, diamo pure qualche annetto di tempo, tanto l'inquinamento se lo respirano i tarantini, mica i parlamentari. In pratica, si certifica che l'Ilva può continuare a produrre inquinando, anziché imporre l'immediata messa in sicurezza o meglio ancora la totale riconversione produttiva. L'AIA prevede anche un cronoprogramma degli interventi, che naturalmente non viene rispettato, perché ovviamente la messa in sicurezza è un costo che va a erodere i profitti, che sono l'unica cosa che conta per la proprietà. E poi perché tanto si sa che lo Stato impone dei provvedimenti, ma poi mica si mette a controllarle se vengono attuati davvero.

Però ci pensa la Magistratura, con il Gip di Taranto che nel luglio 2012 pone sotto sequestro gli impianti, a causa dell'inadempienza aziendale rispetto alle prescrizioni stabilite. Ma ecco che il Governo, assopito quando doveva controllare la messa in atto dei provvedimenti, si risveglia efficientissimo quando lo stabilimento viene bloccato e provvede in un lampo a convertire in legge un apposito decreto salva-Ilva, che concede all'azienda altri 3 anni per adempiere all'80% delle prescrizioni iniziali. Inutile dire che anche stavolta le norme vengono sistematicamente violate, tanto c'è sempre pronto un nuovo decreto salva-Ilva, veloce e tempestivo come raramente accade nella legislazione italica.

Qualcuno ne ha contati ormai nove, di questi decreti. Non male, per uno stabilimento che ha appestato le campagne tarantine a tal punto da dover abbattere gli animali da pascolo e distruggere i prodotti dell'industria lattiero-casearia, compromettendo irrimediabilmente questo settore. Analogamente a quanto è accaduto per le colture di mitili e l'attività di pesca nelle acque del Mar Piccolo, a causa delle concentrazioni di sostanze tossiche ben superiori ai limiti di legge rilevate negli organismi marini, a loro volta eliminati perché insalubri per il consumo. Attività lavorative cancellate che evidentemente non sono mai entrate nel computo dei costi e benefici da valutare per decidere se tenere in vita una produzione che a sua volta compromette la vita delle persone.

È imperativo evidenziare, infatti, che gli effetti di questo inquinamento sono ormai ben noti a livello epidemiologico. Diossine e PCB sono composti di sintesi altamente tossici, persistenti e bioaccumulanti. Significa che non vengono distrutti dai processi metabolici, dunque risalgono la catena alimentari accumulandosi nei predatori primari, compreso l'uomo, in quantità assolutamente nocive per la salute, specie in relazione alla massa corporea. Ne consegue che i più esposti sono i bambini, che rischiano di assorbire queste sostanze tossiche fin dai primi giorni, perché sono state individuate anche nel latte materno. Perfino con l'atto più amorevole e naturale, una madre rischia di intossicare il figlio a causa dell'inquinamento ambientale in cui entrambi sono costretti a vivere da interessi economici ingiustificabili.

L'incidenza di queste sostanze tossiche è lampante anche sotto il profilo sanitario, in particolare oncologico, con le evidenze cliniche che denunciano "una mortalità per gli uomini in eccesso per tutte le cause – come evidenziato da uno studio epidemiologico riportato nel libro di Beatrice Ruscio – tutti i tumori (inclusi tumore del polmone e della pleura), le demenze, le malattie del sistema circolatorio […] respiratorio […] digerente […] ". Anche la mortalità infantile a Taranto è superiore alla media regionale e nazionale, in particolare nelle zone limitrofe agli impianti, come l'ormai tristemente famoso quartiere Tamburi e gli insediamenti limitrofi dei quartieri Paolo VI e Statte.

Insomma, è noto senza ombra di dubbio che a Taranto le persone, compresi i più piccoli, si ammalano e muoiono più precocemente che altrove in Italia a causa dell'inalazione delle polveri ferrose e degli altri inquinanti che continuano a provenire dall'Ilva. Ma non si interviene in maniera efficace per scongiurare questo pericolo, neppure ora che la proprietà è passata di mano, manco a dirlo, a un'altra multinazionale, che a sua volta non sembra essere molto sensibile ai danni sanitari e ambientali causati dalle sue produzioni in giro per il mondo.

Parte II

Dopo le vicissitudini della proprietà Riva, quando per anni l'ILVA ha prodotto un inquinamento ben superiore ai limiti di legge, nonostante blocchi e commissariamenti, l'acciaieria di Taranto è stata infine acquisita dal gruppo indo-francese ArcelorMittal, dopo una trattativa complessa, nella quale l'abbattimento delle emissioni inquinanti era uno dei punti centrali. Dunque, non è un caso se in questi giorni si è aperta una nuova crisi per l'azienda proprio su questo tema.

Nello specifico, a provocare lo strappo è stata la questione dell'immunità civile e penale che finora veniva garantita alle figure apicali (prima i commissari, oggi i vertici aziendali) per evitare loro di incorrere in reati ambientali nel periodo di transizione necessario ad attuare le prescrizioni anti-inquinamento. Ma l'attuale Esecutivo ha deciso di abolire questo trattamento di favore, probabilmente per evitare che questa garanzia di impunità inducesse a un minor impegno nell'attuare le disposizioni governative. Quindi un modo per "incentivare" i responsabili ad adottare velocemente le misure atte a salvaguardare l'ambiente e la salute dei cittadini, cosa che forse si poteva ottenere anche con uno stretto controllo sull'attuazione del cronoprogramma degli interventi, sanzionando le eventuali inadempienze contrattuali.

È possibile che sulla decisione del Governo abbia pesato negativamente la sistematica violazione dei tempi e delle normative da parte delle gestioni precedenti, fatto sta che i vertici della multinazionale hanno colto l'occasione per decidere il ritiro dall'accordo, ufficialmente proprio per questo strappo sulle tematiche ambientali. Ma potrebbe esserci dell'altro, perché il mercato dell'acciaio è in crisi in tutto il mondo, dunque questa potrebbe essere almeno in parte una scusa per abbandonare uno stabilimento che in realtà avrebbe anche qualche problema di sostenibilità economica. Per valutare correttamente il peso dei due fattori, economico e ambientale, in questa vicenda, occorre però ampliare lo sguardo oltre le ciminiere dello stabilimento pugliese, osservando la questione in un'ottica globale.

Perché purtroppo la storia di Taranto non è un *unicum*. Nel suo libro-inchiesta "Legami di ferro", Beatrice Ruscio dedica ampio spazio a ricollegare la vicenda della città jonica con quella di Piquià de Baixo, popoloso insediamento della selva brasiliana originariamente circondato da una vegetazione rigogliosa, oggi colonizzato dall'industria siderurgica e ribattezzato Pequia, acronimo che sta per "Polo Petrol-Quimico de Acailandia", il petrolchimico della terra dell'acciaio. Il minerale di ferro che pervade aria, strade e polmoni dei cittadini di questo sito (per noi) remoto è lo stesso che viene esportato a Taranto, le lavorazioni sono analoghe, la produzione di sostanze tossiche e l'impatto sulla popolazione e sull'ambiente anche.

Due comunità geograficamente distanti hanno scoperto di essere unite da uno stesso destino atroce, che si ripete in molte, troppe zone del globo: quello di essere scientemente e cinicamente sacrificate da un sistema produttivo che, in nome di uno "sviluppo" assiomatico - che si sovrappone al mero interesse economico - condanna determinati luoghi e popolazioni a pagare i costi di un modello produttivo obsoleto e insostenibile. Un'oscenità immorale sotto il profilo etico, un'ingiustizia sotto quello sociale, un disastro dal punto di vista ambientale e, come se non bastasse, non conveniente sotto l'aspetto economico.

Abbiamo già detto [nella prima parte di questo articolo] come a Taranto la stessa fabbrica che "garantisce" alcuni posti di lavoro nella siderurgia (peraltro sottoponendo i dipendenti a rischi sanitari inaccettabili) ne abbia in realtà cancellati innumerevoli altri nell'agricoltura, nella pastorizia, nel settore ittico e in quello della trasformazione degli alimenti, discorso che vale anche per tutte le altre comunità sparse per il globo che subiscono gli effetti di produzioni inquinanti o più in generale non ambientalmente sostenibili. Ma c'è dell'altro.

Nella prefazione al libro "Legami di ferro", Alessandro Marescotti, presidente di PeaceLink, sottolinea l'insensatezza di un sistema economico che pullula di storture, compreso un settore siderurgico con una capacità produttiva di 1,8 miliardi di tonnellate/anno a fronte di una domanda di sole 1,5 tonnellate. Quindi un settore che è strutturalmente in sovrapproduzione e che conseguentemente sovra sfrutta le risorse e produce ancora più inquinamento di quanto sarebbe "necessario" per soddisfare la domanda ordinaria. Dunque un settore che, analogamente a molti altri, a partire da quello cementiero-edilizio, ha la necessità di implementare artificiosamente la domanda.

Come?

Per esempio sostenendo l'indispensabile e strategica necessità di nuove infrastrutture e "Grandi Opere". Guarda caso, esattamente la ricetta che ci viene propinata ciclicamente e da tempo immemore da Governi di diverso colore e da gran parte del sistema mediatico che influenza il pensiero della cosiddetta "opinione pubblica", inducendoci a pensare che non esista alternativa all'attuale sistema economico-produttivo. E che dunque ci si debba rassegnare ai suoi effetti collaterali, anche quando incidono sulla salute delle persone e sulla salvaguardia dell'ambiente, pena la perdita dei posti di lavoro.

È esattamente la forma di ricatto che da sempre viene imposta ai cittadini di Taranto, costretti a scegliere se subire un inquinamento gravemente lesivo per la loro salute, o rischiare di veder chiudere la fabbrica e perdere migliaia di posti di lavoro. Senza mai prendere in considerazione due alternative perfettamente praticabili, anche se non semplicissime. La prima, continuare a produrre utilizzando tutti gli accorgimenti possibili per abbattere l'inquinamento, da porre in essere il prima possibile, anche se ciò dovesse comportare la riduzione o il fermo temporaneo della produzione, cosa che ovviamente inciderebbe sugli utili aziendali, ma la salute delle persone deve avere la precedenza.

La seconda, di pensare di riconvertire completamente la fabbrica, visto anche il *surplus* produttivo esistente nel mercato dell'acciaio, superiore alla domanda effettiva. Tanto per fare un esempio, un settore in rapida crescita è quello delle batterie per la trazione di auto elettriche, comparto nel quale in Italia (ed Europa) al momento regna un vuoto cosmico. È solo un esempio, naturalmente. Ma occorre anche tenere conto dei posti di lavoro che potenzialmente potrebbero essere recuperati in agricoltura o nel settore ittico, quelli cancellati a causa dell'inquinamento ambientale, ma che potrebbero essere ripresi se si risana il territorio. Purtroppo, nei conteggi di certa politica, imprenditoria e informazione pubblica, gli unici posti di lavoro che vengono presi in considerazione sono quelli della *fabbrica.* Una visione obsoleta, in un mondo di fatto già post industriale, eppure ancora largamente dominante, così come l'idea che in nome dei posti di lavoro si possa anche inquinare e mettere a rischio la salute delle persone.

Ma nel mondo continua a crescere un movimento, una rete di persone sempre più consapevoli che il diritto al lavoro non deve entrare in conflitto con il diritto alla salute e che non accetta più passivamente vecchie tesi volte a giustificare un modello produttivo insostenibile, difeso a oltranza dalle classi dominanti in nome dei loro guadagni. Persone che hanno compreso l'urgente necessità di ripensare radicalmente l'attuale paradigma economico e produttivo in un'ottica di sostenibilità. La storia di alcune di queste persone e comunità, che non si rassegnano a essere vittime di un sistema produttivo malato e si battono per un nuovo modello di sviluppo, è quella che ci racconta con empatia e partecipazione Beatrice Ruscio nel suo libro, annodando "Legami di ferro" sottili ma tenaci fra Piquià de Baixo e Taranto.

Per approfondimenti e aggiornamenti www.peacelink.it www.legamidiferro.eu, www.beatriceruscio.eu.

SPONDE DEL PO

PIOPPI O BIODIVERSITÀ?

Giovanni Barcheri

A poco più di un anno dalla presentazione pubblica della candidatura a Riserva Biosfera Mab Unesco del tratto medio padano del Po è arrivato, nel mese di giugno 2019, a Parigi – nella prestigiosa sede dell'Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura – l'ambito riconoscimento che promuove, grazie alla proclamazione ufficiale, il progetto italiano coordinato dall'Autorità Distrettuale del Fiume Po e sostenuto dal Ministero dell'Ambiente e dal Governo in quest'ultimo decisivo sprint finale verso il traguardo ora raggiunto. La decisione della promozione a Riserva Mab di PoGrande è arrivata nel corso della trentunesima sessione del Consiglio Internazionale di Coordinamento del Programma MaB, che si è svolta nella capitale francese dal 17 al 21 giugno e l'ufficialità è stata comunicata direttamente al Segretario Generale del Distretto Po Meuccio Berselli in rappresentanza dell'ente ministeriale, di tutto lo staff tecnico che ha redatto il dossier posto successivamente all'attenzione e alla vigilanza della Commissione Internazionale e dei qualificati ed imprescindibili partners che hanno contribuito alla
realizzazione della proficua intesa territoriale.
Resta il fatto che da decenni lungo le rive del Po e dei principali fiumi padani sono già state cancellate e vengono distrutte le preziose fasce boscate ed ancora naturalizzate che dovrebbero rappresentare la serie vegetazionale dei boschi igrofili ripariali e che conservano un prezioso valore di biodiversità.
E la causa di tale devastazione sono gli impianti intensivi della pioppicoltura intensiva, che utilizzano cultivar di pioppi ibridi canadesi che non hanno davvero nulla a che fare con la vegetazione autoctona delle aree planiziali delle Regioni del nord Italia.
Le cultivar di pioppo ibrido canadese non hanno nulla a che vedere, oltre che con la vegetazione ripariale ad ontano nero (*Alnus glutinosa*), salici, saliconi (*Salix spp.pl.*) e pioppo nero (*Populus nigra*), neppure con la vegetazione autoctona del bosco planiziale, il querco carpineto che una volta ricopriva la Pianura padana ed oggi è ridotto a pochi lembi lungo le principali valli fluviali tutelate nei Parchi.
I pioppeti coltivati a schiera in ogni caso sottraggono spazi alla biodiversità anche quando sono impiantati illegalmente nelle lanche, che sono demaniali (!), e lungo le fasce di rispetto dei fiumi. Ma anche i fautori della poco "green" ma nei fatti solo economy, e di una "sostenibilità" solo a parole dovrebbero usare più precauzione prima di avallare scelte di approvvigionamenti energetici a biomasse, tenuto conto poi che il pioppo non fotosintetizza neppure da settembre ad aprile e quindi è pure un arbitrio evocare il Protocollo di Kyoto. Ci vuole invece più precauzione ad avallare scelte solo economiche quando ciò comporta la cancellazione di foreste naturali, alla stregua di quanto accade nelle foreste pluviali del mondo a causa degli impianti industriali a palma da olio africana.
E soprattutto quando lo si usando fondi che sono destinati al miglioramento ambientale e non alla distruzione delle ultime tracce di foresta naturale.

E soprattutto quando lo si fa usando fondi che sono destinati al miglioramento ambientale e non alla distruzione delle ultime tracce di foresta naturale.
La Regione Lombardia, nell'ambito del Piano di sviluppo rurale, ha pubblicato un bando da 4 milioni di euro per supportare progetti di forestazione e imboschimento. Il bando è rivolto alle imprese agricole individuali e alle società agricole di persone, capitali o cooperative.
La superficie minima interessata dall'impianto deve essere di 10.000 metri quadri. Le domande sono già state presentate dal 13 marzo 2019.

Evidentemente quanto sostenuto da Regione Lombardia per promuovere questa misura, e cioè di voler contribuire alla mitigazione dei cambiamenti climatici, ridurre gli apporti chimici, incrementare la biodiversità e migliorare il paesaggio, è solamente pretestuoso, perché la realizzazione di produzioni legnose incompatibili con le condizioni ecologiche del territorio padano, ed anzi qualora comporti la distruzione
della vegetazione igrofila e delle aree umide lungo i fiumi padani, non può avere alcun connotato di reale sostenibilità, perché comporta lungo i fiumi dissesto idro geologico e gravissima perdita di biodiversità.

CONSUMO DI SUOLO
Rapporto 2019

Riccardo Graziano

lica.it/

Il consumo di suolo è uno dei principali problemi dell'era industriale e nel nostro Paese è particolarmente acuto. Abbiamo già avuto occasione di occuparcene e ora ci torniamo per aggiornare la situazione con gli ultimi dati ISPRA-SNPA, che riflettono una situazione in ulteriore peggioramento nei centri urbani, con la lodevole eccezione di Torino che, seppure di poco, aumenta gli spazi verdi.

I dati relativi alle aree urbane ad alta densità dicono che nel 2018 abbiamo perso 24 metri quadrati per ogni ettaro di area verde. In totale, quasi la metà della perdita di suolo nazionale dell'ultimo anno si concentra nelle aree urbane, il 15% in quelle centrali e semicentrali, il 32% nelle fasce periferiche e meno dense.

A Roma, su 75 ettari di consumo totale, ben 57 sono stati sottratti ad aree verdi. Ancora peggio fa Milano, che cementifica 11 ettari di aree verdi su un totale di 11,5.

In controtendenza, come dicevamo, Torino, che recupera 7 ettari di suolo, estensione non trascurabile, oltre all'importante segnale di una inversione di rotta rispetto alla tendenza precedente e a quella di tutti gli altri.

La cosa illogica e preoccupante è che ormai il consumo di suolo e la continua pulsione edificatoria sono totalmente disgiunti dal fattore demografico. Ovvero, se negli anni '50 e '60 del secolo scorso il boom edilizio aveva un suo perché, vista la crescita demografica del Paese e il progressivo inurbamento della popolazione, oggi non è più così. La curva demografica è pressoché stabile, la popolazione non cresce e non di rado le città perdono abitanti, con i centri storici che si svuotano progressivamente, tuttavia si continua a costruire. Attualmente ogni cittadino italiano "occupa" una superficie di oltre 380 m^2 di aree coperte da cemento, asfalto o costruzioni in altri materiali artificiali, estensione che cresce di quasi 2 metri quadrati ogni anno, mentre la popolazione diminuisce.

La cementificazione acuisce anche il fenomeno dell'aumento delle temperature, dal momento che le superfici ricoperte da materiali artificiali assorbono quantità di calore sensibilmente superiori rispetto a quanto fa il suolo libero, creando l'effetto cosiddetto delle "isole di calore", dove la temperatura può risultare superiore di alcuni gradi rispetto alle zone non urbanizzate. Un fenomeno che non solo aumenta le temperature diurne, ma impedisce o comunque riduce il raffrescamento notturno, quando il calore immagazzinato durante il giorno si irradia nel microclima metropolitano.

L'analisi del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA) sul territorio nazionale evidenzia altri 51 chilometri quadrati di superficie costruita nel 2018, pari a 14 ettari al giorno in media, ovvero 2 metri quadrati al secondo, un ritmo tuttora insostenibile, anche se inferiore ai valori record degli anni pre-crisi, ma ancora lontano dall'obiettivo europeo che prevede l'azzeramento del consumo di suolo netto, ovvero il pareggio fra suolo occupato da nuove costruzioni e aree recuperate con interventi di demolizione, deimpermeabilizzazione e rinaturalizzazione.

I numeri dicono che, tra i comuni con popolazione maggiore di 50.000 abitanti, Roma guida la classifica della cementificazione con i suoi 75 ettari di consumo di suolo, seguita a distanza da Verona (33 ettari), L'Aquila (29), Olbia (25), Foggia (23), Alessandria (21), Venezia (19) e Bari (18). Tra i comuni più piccoli, spicca Nogarole Rocca, in provincia di Verona, con quasi 45 ettari di incremento.

Più della metà delle trasformazioni dell'ultimo anno si devono ai cantieri (2.846 ettari), in gran parte per la realizzazione di nuovi edifici e infrastrutture, quindi con perdita permanente e irreversibile.

Il Veneto è la regione con gli incrementi maggiori, +923 ettari, seguita da Lombardia +633, Puglia +425, Emilia-Romagna +381 e Sicilia +302. Rapportato alla popolazione residente, il valore più alto si riscontra in Basilicata (+2,80 m^2/ab), Abruzzo (+2,15 m^2/ab), Friuli-Venezia Giulia (+1,96 m^2/ab) e Veneto (+1,88 m^2/ab).

Il consumo di suolo cresce perfino nelle aree protette, sia per abusi, sia regolarmente autorizzato (+108 ettari nell'ultimo anno), nelle aree vincolate per la tutela paesaggistica (+1074 ettari), in quelle a pericolosità idraulica media (+673 ettari) e da frana (+350 ettari) e nelle zone a pericolosità sismica (+1803 ettari).

Secondo alcune stime l'Italia ha perso negli ultimi sei anni superfici che erano in grado di produrre tre milioni di quintali di prodotti agricoli e ventimila quintali di prodotti legnosi, nonché di assicurare lo stoccaggio di due milioni di tonnellate di carbonio e l'infiltrazione di oltre 250 milioni di metri cubi di acqua piovana che ora, oltre a non contribuire più a ricostituire le risorse idriche nelle falde acquifere, scorreranno veloci sulle nuove superfici impermeabilizzate, aggravando la pericolosità idraulica del nostro territorio.

La perdita di questi servizi ecosistemici garantiti dal suolo naturale viene valutata con un corrispettivo economico che gli esperti valutano essere compreso tra i 2 e i 3 miliardi di euro all'anno.

Le nuove coperture artificiali non sono l'unico fattore che minaccia il suolo e il territorio, che sono soggetti anche ad altri processi di degrado come la frammentazione, l'erosione, la desertificazione, la perdita di habitat, di produttività e di carbonio organico.

Una prima stima delle aree minacciate è stata realizzata dall'ISPRA per valutare la distanza che ci separa dall'obiettivo della *Land Degradation Neutrality*, previsto dall'agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Dal 2012 al 2018, le aree dove il livello di degrado è aumentato coprono 800 km quadrati, quelle con forme di degrado più limitato addirittura 10.000 km quadrati.

ISPRA e SNPA, all'interno del progetto europeo SOIL4LIFE, stanno lavorando con le Regioni alla realizzazione di Osservatori Regionali sul consumo di suolo, ai quali spetterà il compito di supportare, con il monitoraggio del SNPA, le attività di pianificazione sostenibile del territorio.

Un nuovo assetto normativo a livello nazionale che regolamenti in senso restrittivo il consumo di suolo è infatti ormai urgente e indifferibile.

*Il Rapporto ISPRA sul Consumo di suolo in Italia e le schede dettagliate delle regioni, province e comuni (*da cui sono state prelevate le immagini riportate nella presente pagina*), sono disponibili on line all'indirizzo* http://www.isprambiente.gov.it.

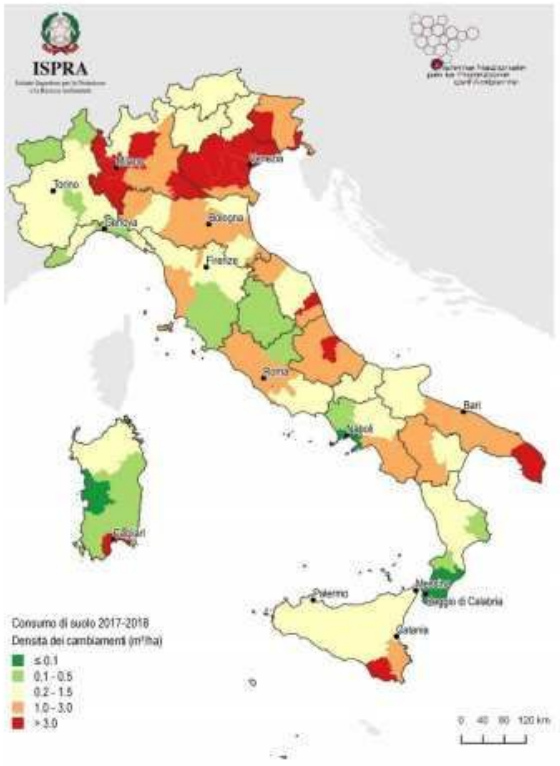


Figura 21. Densità di consumo di suolo netto annuale a livello provinciale (2017-2018). Fonte: elaborazioni ISPRA su cartografia SNPA

Figura 109. Ampliamento di una cava di calcare in area carsica nel Comune di Doberdò del Lago

Autori: Laura Gallizia Vuerich, Paola Giacomich (ARPA Friuli Venezia Giulia)

Costruzione di nuove strutture ricettive turistiche a Lazise sul Lago di Garda su un'area di 37.500 m² (2017 a sinistra e 2018 a destra)

Autori: Ialina Vinci, Paolo Giandon (ARPA Veneto)

Comune di San Mauro Castelverde (provincia di Palermo): area di oltre 2 ettari interessata da attività cantieristica, su area SIC ITA 020003- Boschi di San Mauro Castelverde con totale rimozione della vegetazione costituita prevalentemente da ulivi con presenza di querce da sughero e elementi della macchia mediterranea. L'intervento è presumibilmente finalizzato alla trasformazione agraria dell'ordinamento colturale preesistente

Autori: Anna Maria Abita, Domenico Giovanni Galvano e Fabrizio Merlo (ARPA Sicilia)

FABIO CLAUSER

HA 100 ANNI IL DECANO DEI FORESTALI ITALIANI

È giunto a 100 anni, non in punta di piedi, ma pubblicando nell'ultimo quadriennio ben due libri di grande interesse, "Romanzo forestale" e "La parola agli alberi". Fabio Clauser, nato in Trentino nel 1919, decano dei Forestali italiani, è stato festeggiato nell'ottobre scorso presso il Teatro degli Antei", a Pratovecchio (AR), in quella magica vallata, il Casentino, che è stata per molti decenni il suo luogo di lavoro.

Non basterebbe un voluminoso tomo, per narrare compiutamente le vicende della lunga vita di questo studioso e amministratore del patrimonio forestale del nostro Paese: lui, sobriamente, l'ha riassunta in un libro di 190 pagine ("Romanzo forestale", appunto), che reca come sottotitolo la dicitura "Boschi, foreste e forestali del mio tempo". Un tempo, potremmo aggiungere, che non si è ancora affatto esaurito, se Clauser, con la stessa solidità e pacata energia di un faggio secolare, continua a darci lezione di amore per la Natura e a esortarci a preservarla.

Con umiltà e decisione, come io stesso posso testimoniare, quando, alla presentazione del suddetto volume, quattro anni fa, ebbe a dirmi, mentre me lo autografava: "*Continuate a battervi, voi di Pro Natura, perché, senza voi ambientalisti, noi possiamo fare poco!*".

Entrato nella Milizia Forestale nel 1940 (il regime aveva voluto cambiar nome al Regio Corpo forestale, per suggerire un che di bellicoso), e conseguita la laurea presso l'Accademia Militare di Scienze forestale di Firenze, Clauser fu spedito a "farsi le ossa" in Piemonte, da dove poi fu trasferito nel natio Trentino. Il tragico periodo degli ultimi anni di guerra è narrato, con sobrietà ma anche con stimolante ironia e autoironia da Clauser: tra le pagine più godibili certamente quelle in cui il giovane Forestale rifiuta di far giuramento nel nome di Mussolini e della Repubblica di Salò, pena il licenziamento, e le righe che narrano la brevissima e incruenta adesione alla Resistenza, prima del 25 aprile.

Le successive esperienze, quale direttore del Parco Nazionale dello Stelvio quando questa importantissima area protetta era ridotta allo stremo per mancanza assoluta di risorse economiche, e poi, per molti anni, all'Azienda di Stato delle Foreste Demaniali del Casentino, quella zona che sarebbe in seguito divenuta l'attuale Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, esaltarono le capacità di gestione selvicolturale di Fabio Clauser, sempre più orientata nel senso della valorizzazione naturalistica della foresta. In questo contesto, prese vita l'idea di preservare totalmente un'area, destinata al taglio, di accesso difficilissimo, un'area situata sulle pendici di Poggio Scali, versante settentrionale. Il bosco era qui caratterizzato dalla presenza di alberi di alto fusto di varie specie diverse: faggi, abeti, frassini, aceri, tassi, olmi, querce, alberi, scrive lo stesso Clauser "*di dimensioni inconsuete nei boschi appenninici, piante in parte piene di vita, malgrado la loro secolare esistenza, in parte espressione evidente di una maestosa e vigorosa vecchiaia, in parte disfatte in un lungo processo di riciclaggio del legno in humus, in parte piantine giovanissime, segno di una rinnovazione lenta, ma sicura del bosco*".

Altri, al suo posto, avrebbero ordinato di procedere all'abbattimento anche di questo lembo di bosco antico. Non il Forestale venuto dal Trentino, che, abusivamente, "risparmia" un centinaio di ettari: "*non era il caso di turbarne l'aspetto così commovente nemmeno con il taglio di un solo albero*".

Naturalmente, Clauser si rendeva perfettamente conto che la situazione restava di fatto precaria, e suscettibile di distruzione non appena fosse cambiato il Direttore: perciò decise di intraprendere una strada all'epoca (siamo negli anni '50) assai audace: l'istituzione di una Riserva Naturale Integrale quale ne esistevano in altri paesi europei, create dall'UICN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura).

Fu un'impresa lenta e difficile, che incontrò ostacoli non solo dalla burocrazia, ma anche dal mondo accademico. Finché non intervennero con il loro peso scientifico il prof. Mario Pavan e il prof. Gosswald (Università di Wurzburg), e la proposta fu alla fine approvata (1959) con l'istituzione di una Riserva su una superficie di 113 ettari, in seguito ampliata per altri 400 ettari circa. Nacque così la Riserva Naturale Integrale di Sassofratino, che il prof. Pavan riuscì a far inserire fra le Riserve del Consiglio d'Europa. Quest'ultimo conferì molti anni dopo (1985) alla stessa l'ambito riconoscimento del Diploma Europeo per la Conservazione della Natura.

Se la Riserva di Sassofratino rimarrà per sempre legata al nome di Fabio Clauser (e perché non intitolargliela ufficialmente?), l'impegno del decano dei Forestali continuò ad espletarsi ancora per decenni, prima come funzionario dello Stato poi come libero cittadino e studioso impegnato nella difesa dell'ambiente forestale, ed è per questo che, in tanti, noi compresi, al compimento del secolo di vita, si sentono onorati di averlo conosciuto e di potergli ancora augurare "cento di questi giorni!".

1959: NASCE PRO NATURA ITALICA

Dopo aver celebrato, lo scorso anno, il settantennale della Federazione Nazionale Pro Natura, ci pare opportuno ricordare i 60 anni dalla costituzione di Pro Natura Italica, che fu una sorta di transizione tra il Movimento Italiano per la Protezione della Natura, per l'appunto sorto a Sarre nel 1948, e l'attuale Federazione. Lo facciamo riportando alcuni stralci del volume "La prima isola dell'arcipelago", di Valter Giuliano, edito da Pro Natura Torino nel 1989.

L'idea veniva da lontano.

Nel 1954 (10 giugno), nel corso dell'adunanza della Commissione per la Protezione della Natura del CNR presieduta da Alessandro Ghigi, lo stesso dà lettura di una lettera copn la quale il professor Bernard, presidente dell'Unione Internazionale per la Protezione della Natura, lo invita a "*...esaminare l'opportunità di coordinare e armonizzare i movimenti per la protezione della natura sorti in Italia onde ottenere unità di azione ed accordo, nonché un'effettiva rappresentanza presso l'Unione stessa. Dopo ampia discussione sull'argomento, la Commissione decide all'unanimità di deferire al prof. Ghigi il compito di tentare un'intesa tra le varie Associazioni ed Enti interessati alla protezione della natura, onde coordinare l'azione con unità di intenti*" (dal verbale della seduta).

Presenziarono a quella riunione Alessandro Ghigi, Giorgio Anselmi, Michele Gortani, Beniamino Peyronel, Fausto Penati, Cesare Sacchi, Augusto Toschi, Renzo Videsott e Francesco Zorzi.

Il progetto venne rilanciato nell'Assemblea dei soci della Sezione piemontese del Movimento Italiano per la Protezione della Natura, che si tenne a Torino a fine 1957.

Gli anni passano, ma non inutilmente: il progetto matura.

Il 21 dicembre 1958 si tiene a Torino una riunione delle Associazioni ambientaliste italiane, presieduta da Giuseppe Ratti (responsabile della sezione piemontese del MIPN); vi partecipano i torinesi Bruno Peyronel, Vanna Dal Vesco e Ugo Campagna, Francesco Zorzi di Verona, Alessandro Ghigi di Bologna, Carlo Lona di Trieste. L'incontro, informale, tende a mettere a punto la strategia per giungere ad una Federazione Pro Natura.

Il primo passo sarà il "Congresso Nazionale per la protezione della natura in relazione ai problemi dell'economia montana", organizzato dalla Commissione per la Protezione della Natura del CNR e dalla Società Pro Montibus et Silvis di Bologna. Nell'indire tale congresso Alessandro Ghigi scrive tra l'altro "*...è giunto anche il momento di tentare la unificazione di tutte le forse nazionali che si interessano alla protezione della natura ed alla conservazione delle risorse naturali, al fine di dare maggiore efficacia, con la unità di azione, ai vari movimenti che operano in questo settore. Converrà ad esempio insistere perché lo Stato favorisca la costituzione di Comitati Provinciali particolarmente interessati a questo argomento. Si potrà in tal modo dimostrare alla* Union International pour la Protection de la Nature*, alla quale aderiscono varie nostre istituzioni, che anche in Italia si è costituito un Movimento unitario per raggiungere lo scopo*".

I lavori che si svolsero a Bologna dal 18 al 20 giugno del 1959 lasciarono in realtà ben poco spazio a questo argomento pur previsto dall'ordine del giorno. A Bruno Peyronel, intervenuto in rappresentanza del Presidente della Pro Natura Torino Giuseppe Ratti, rimasero solo quindici minuti per tentare di esporre il progetto di Federazione e la bozza dello Statuto.

Nel pomeriggio del 19 si riunirono i rappresentanti delle Associazioni di Genova, Trento, Vicenza, Trieste, Torino e Verona che concordarono una linea comune di intervento, che prevedeva la presentazione sintetica delle loro attività e la dichiarazione di assenso al progetto e allo statuto in precedenza già visionato.

In realtà la discussione non ci fu, a causa della scarsità di tempo a disposizione, e il Presidente del Convegno, Alessandro Ghigi, proposte di passare immediatamente alla messa ai voti sul punto all'ordine del giorno.

Il Consiglio approvò unanime, ma, scriverà Bruno Peyronel "*tra il malcontento di tutti noi fessi lavoratori...*"

Nell'occasione Alessandro Ghigi propose che le relazioni della federazione con l'UICN e quelle internazionali in genere fossero svolte tramite la Commissione Protezione della Natura del CNR. La proposta, definita assurda dai rappresentanti delle Associazioni, fu respinta e venne ribadita con fermezza la libertà e l'autonomia della nascente Federazione. Alla Commissione del CNR venne rivolto l'invito ad aderire alla Federazione, che tuttavia era stata impostata come organismo di base, slegato da poteri politici o accademici, pena l'eccessiva burocratizzazione e in definitiva la quasi sicura inefficienza.

Alessandro Ghigi (1875-1970)

Ugo Campagna (1911-1974)

Anche la proposta di incontro, formulata dallo stesso Ghigi per il 23 luglio dello stesso anno a Trento, venne respinta: i delegati confermarono il loro progetto iniziale che comportava una riunione nell'autunno, dopo la discussione dell'argomento con i rispettivi soci e Consigli Direttivi. Così fu e i rappresentanti di Pro Natura Torino, Società Emiliana Pro Montibus et Silvis, Comitato per la Protezione della Natura di Genova, Società Naturalisti Veronesi, Unione Bolognese Naturalisti, Comitato per la Protezione della Flora e della Fauna del Carso si riunirono in Assemblea costituente l'11 ottobre 1959 alle ore 9.30 a Torino, presso la sede di Pro Natura in via Avogadro 20, sotto la presidenza di Ciro Andreatta (delegato da Alessandro Ghigi a rappresentare le due Associazioni bolognesi).

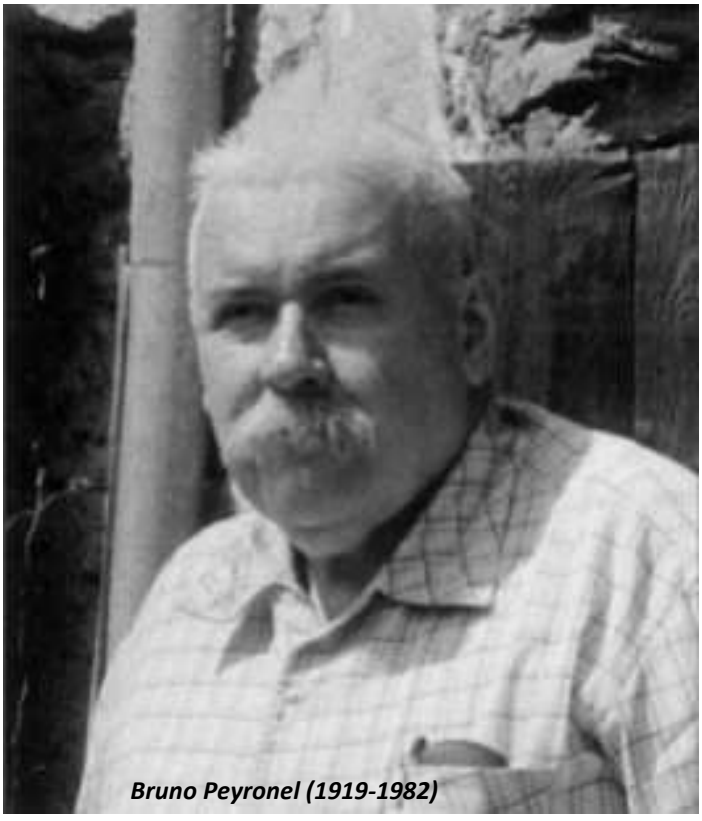
Lo Statuto della Pro Natura Italica venne definitivamente approvato. La bozza era stata predisposta dalla Pro Natura Torino e successivamente modificata secondo le osservazioni emerse dalla riunione preparatoria del 23 luglio a Trento, cui si aggiunsero quelle inviate da Cesare Chiodi. Ai lavori portarono il loro contributo anche i rappresentanti della Commissione per la Protezione della Natura del CNR.

I delegati delle Associazioni fondatrici si costituirono in Giunta Esecutiva provvisoria, dando incarico ai rappresentanti di Pro Natura Torino di provvedere all'ordinaria amministrazione sino alla costituzione del Consiglio Direttivo, che doveva avvenire non oltre il 31 gennaio 1960: entro il 31 dicembre 1959 gli Enti federati dovevano nominare i rispettivi delegati.

Cesare Chiodi (1885-1969)

Il periodo di gestione provvisoria torinese durò fino alla fine di gennaio 1960 e vide l'infaticabile opera di Bruno Peyronel che redasse in quel periodo quattro circolari e tesse rapporti per ottenere subito le adesioni di altre Associazioni alla neonata Federazione.

La Giunta Esecutiva provvisoria (costituita dai delegati degli Enti fondatori: Alessabdro Ghigi, Francesco Zorzi, Carlo Lona, Enrico Tortonese e Bruno Peyronel), con sede a Torino presso l'Istituto Botanico dell'Università, deliberò unanime di offrire la Presidenza all'ingegner Cesare Chiodi, Presidente del Touring Club Italiano "*in considerazione della competenza e dell'attività svolta personalmente, nonché delle benemerenze del TCI nel campo della conservazione della natura e delle sue risorse in Italia*".



Bruno Peyronel (1919-1982)

Inoltre, in considerazione del fatto che solo cause contingenti avevano impedito la partecipazione alla riunione costitutiva della Pro Natura Italica di Enti che pure si erano assiduamente adoperati per il raggiungimento dell'obiettivo, propose che venissero considerati fondatori tutti coloro che avessero chiesto l'adesione entro il 31 dicembre 1959. La proposta venne fatta in particolare per consentire l'accoglimento del Comitato di Trento del MIPN, dell'Associazione di Vicenza, del Touring Club e dell'Associazione Diacinto Cestoni di Livorno.

Cesare Chiodi con lettera inviata in data 26 novembre al Presidente Giuseppe Ratti, accettò la Presidenza. Il 30 gennaio si tenne a Milano, presso la sede del TCI di corso Italia 10, la prima riunione del Consiglio Direttivo, che ratificò la nomina di Cesare Chiodi alla Presidenza e di Luigi Carletti alla Segreteria; la sede venne trasferita a Milano, presso lo stesso Touring Club.

L'Assemblea ordinaria della Pro Natura Torino del 31 ottobre 1959 ratificò l'adesione alla Pro Natura Italica ed elesse i suoi rappresentanti nelle persone di Ugo Campagna e Bruno Peyronel. Nel corso del 1960 la Pro Natura Italica venne ammessa a far parte dell'UICN.

Come abbiamo visto gran parte del peso iniziale dell'azione della Pro Natura Italica cadde sulle spalle degli uomini e delle donne di Torino. Ciò nonostante in quegli anni la Sezione torinese viaggiò sul suo binario parallelo, con un'intensa attività che ne radicò la presenza nella vita pubblica cittadina e piemontese.

LE PROBLEMATICHE DEL COMMERCIO *ON LINE*

Riccardo Graziano

Gli acquisti effettuati tramite Internet aumentano di anno in anno con una progressione impressionante, tanto da uguagliare o superare, in alcuni casi, quelli effettuati con il commercio tradizionale. Questa tendenza porta una serie di ricadute di cui è ormai indispensabile tenere conto, perché questa evoluzione del commercio (e del consumismo) implica profonde trasformazioni economiche, territoriali e nella logistica, la quale, come sappiamo, a sua volta ha un forte impatto sui consumi energetici e sulle emissioni inquinanti. Viste le dimensioni sempre più ampie e diffuse del fenomeno, una seria riflessione sulle sue conseguenze sociali, economiche e ambientali è ormai strategicamente opportuna e indifferibile.

Per quanto riguarda l'aspetto sociale, facciamo osservare che, se gli acquisti si fanno da casa, digitando sulla tastiera di un computer, in un emporio virtuale, anziché recandosi in un luogo fisico dedicato al commercio, è inevitabile che diminuisca l'interazione fra persone e aumentino isolamento e distanza fra individui, fenomeni già presenti in questa epoca sempre più *social*, ma sempre meno sociale, dove una percentuale rilevante di "relazioni umane" avviene principalmente o esclusivamente tramite un interfaccia virtuale.

Dal punto di vista economico, invece, l'avvento del commercio *on line* favorisce evidentemente l'ascesa di colossi sovranazionali, che operano a livello planetario con logiche ancora più estreme di quelle delle multinazionali tradizionali. Infatti, non si tratta di strutture produttive, ma distributive, dunque ramificate e collocate più nell'universo virtuale che in quello fisico. Questa loro natura sovranazionale e in larga parte immateriale ha diverse conseguenze, che vale la pena rimarcare.

La prima, piuttosto lampante, è che il commercio *on line* contribuisce ad acuire la concentrazione della ricchezza, come dimostra il fatto che i fondatori di questi imperi sono entrati in breve tempo nella ristretta cerchia degli uomini più ricchi del pianeta. La seconda riguarda il rapporto costi-benefici rispetto all'economia locale. Per loro natura, queste aziende spostano merci – e flussi finanziari – su scala planetaria, "atterrando" sui territori solo per la parte logistica terminale. Questo consente loro di avere impatti rilevanti, tipo la cementificazione di vaste aree strappate all'agricoltura per la costruzione di giganteschi poli logistici, pur restando avulse dal contesto in quanto a ricadute positive, sia in termini occupazionali, sia in termini macroeconomici.

Prendendo in considerazione l'aspetto occupazionale, si può rilevare che, a fronte di un'offerta lavorativa quantitativamente esigua e qualitativamente infima sotto il profilo salariale e normativo, il commercio virtuale provoca la cancellazione di un numero imprecisato, ma certamente rilevante, di posti di lavoro nel commercio tradizionale.

Sotto il profilo economico, invece, allargando lo sguardo si può comprendere come l'acquisto *on line* sia un'arma a doppio taglio per il consumatore, perché a fronte di un risicato risparmio immediato, nasconde insidie non adeguatamente percepite dal cittadino medio. Abbiamo già detto della cementificazione dei suoli e del calo dell'occupazione complessiva, fenomeni in certa misura percepibili direttamente, ma c'è un aspetto indiretto, meno evidente, ma non meno importante, che è quello fiscale. Sfruttando la loro struttura multipolare, queste aziende riescono a dissimulare con relativa facilità i reali flussi di fatturati e ricavi, cosa che rende possibile praticare quella che viene chiamata elusione fiscale, fenomeno più sottile e meno tracciabile della famigerata evasione fiscale.

In questo caso, infatti, non si nascondono in maniera truffaldina i guadagni per evitare di pagarci sopra le tasse, ma con una serie di transazioni finanziarie si fa in modo di spostarli dove è più conveniente dichiararli. In sostanza, sono stati individuati svariati casi – in numero tale da farlo ritenere prassi consolidata – nei quali, a fronte di volumi rilevanti di vendita in vari Paesi, compreso il nostro, i ricavi risultavano in capo a branche aziendali o consociate domiciliate, guarda caso, in paradisi fiscali dove l'imposizione è di gran lunga inferiore a quella dei Paesi dove i prodotti sono stati effettivamente commercializzati.

È chiaro che se colossi del genere, su volumi sempre crescenti, non pagano tasse o lo fanno solo in minima parte nel nostro Paese, automaticamente cala il gettito fiscale, cosa che va a scapito del bilancio complessivo dello Stato. Ovvero, a causa dei mancati introiti provenienti dal commercio, l'Amministrazione ha solo due alternative: aumentare la pressione fiscale sugli altri contribuenti, oppure tagliare le uscite, cioè diminuire i servizi ai cittadini.

Ecco allora che, a fronte del risparmio di pochi (centesimi di) euro, il consumatore si ritrova da un lato a subire continui tagli allo stato sociale, dall'altro a dover pagare più tasse per compensare quella quota di gettito fiscale che prima proveniva dai settori del commercio al dettaglio e all'ingrosso, ma che ora evapora nel mondo virtuale, lo stesso da cui si materializzano i nostri comodi acquisti a domicilio …

Ultimo, ma non per importanza, l'aspetto ambientale. All'inizio, le vendite a distanza erano un fattore di nicchia, riservato a pochi specialisti che operavano su un numero limitato di prodotti e settori. Ma ben presto qualcuno si è accorto delle potenzialità del sistema e ha provveduto a renderlo un fenomeno globale e di massa. Ebbene, finché si restava su piccoli volumi e su determinate tipologie di acquisti, il commercio via Internet era più conveniente, sia economicamente sia ambientalmente, rispetto a quello tradizionale. Un discorso rimasto valido fino a un certo livello di penetrazione di questo sistema, che beneficia di un efficiente controllo informatico in grado di abbattere costi e ottimizzare la logistica, creando economie di scala competitive. Ma oggi, con volumi di vendita cresciuti in modo esponenziale rispetto agli albori dell'*e-commerce*, la situazione si è ribaltata e cominciano a vedersi effetti collaterali di cui va tenuto conto.

Sono ormai diversi gli studi condotti in maniera indipendente che evidenziano un maggiore impatto ambientale del commercio *on line* rispetto a quello tradizionale, a fronte della convenienza economica (piccola) per i consumatori e (gigantesca) per gli operatori del settore.

In particolare nell'ambito urbano, dove peraltro tende sempre più a concentrarsi la maggioranza della popolazione, il commercio virtuale risulta maggiormente inquinante rispetto a quello tradizionale per le piccole quantità ordinate, che comportano una parcellizzazione della distribuzione tale da aumentare sia la quantità di imballaggi necessari, sia il numero e la lunghezza degli spostamenti, entrambi fattori che a loro volta aumentano la quantità di sostanze inquinanti disperse nell'ambiente o in atmosfera.

In effetti, se ci si ragiona un attimo, è intuibile: se attraversiamo tutta la città per andare a comprare un singolo oggetto specifico, allora produce certamente meno impatto ordinarlo via Internet e farcelo portare da un corriere che fa già altre decine di consegne nella nostra zona; ma se ci rechiamo in prima persona, per dire, al supermercato ad acquistare tutto ciò che ci occorre, magari più o meno sugli stessi percorsi casa-lavoro-scuola, produciamo sicuramente meno emissioni di una flotta di veicoli che girano come trottole a portare qua e là pochi prodotti per volta.

Non si tratta di una semplice ipotesi: questo modello distributivo sta effettivamente diminuendo l'efficienza logistica, dal momento che i suoi flussi caotici e la differenziazione dei prodotti provocano, banalmente, una riduzione del volume di merce mediamente caricato sui veicoli adibiti alla consegna. E i logisti (ma anche gli ambientalisti, gli economisti o le brave massaie …) sanno bene che un trasporto a mezzo carico conviene molto meno di uno a pieno carico, a prescindere dall'efficienza e dalle minori emissioni del veicolo utilizzato. Discorso a maggior ragione valido per quei Paesi che si affacciano solo ora al benessere commerciale, con relativo aumento della propensione al consumo, ma dove continuano a circolare mezzi altamente inquinanti, che i Paesi più sviluppati stanno gradatamente mettendo al bando.

Ricapitolando, il commercio *on line*, che attira sempre più consumatori grazie a prezzi competitivi, rapidità e comodità dell'acquisto, presenta molte criticità, destinate a crescere con l'aumentare dei volumi di vendita. Oltre agli aspetti già presi in esame, possiamo aggiungere fra le problematiche ambientali quella di ritrovarsi, in un futuro prossimo, a dover gestire decine di siti di centri commerciali dismessi, rovinati dalla concorrenza delle piattaforme di vendita virtuale. Non si tratta di un'ipotesi peregrina o allarmista, ma di ciò che sta già avvenendo negli Stati Uniti, luogo di nascita e maggior sviluppo dell'*e-commerce*, quindi un ottimo osservatorio per capire ciò che può succedere anche da noi.

Per ovviare a queste problematiche, o almeno ridurne le conseguenze, qualcuno ha provato a indicare alcuni rimedi: aumentare la quantità media di prodotti di ogni ordine, riducendo in tal modo costi ed emissioni legate alla logistica; evitare di acquistare in questo modo i prodotti alimentari, perché in questo caso il dispendio energetico è superiore in modo sproporzionato rispetto al commercio tradizionale; implementare il numero di "caselle postali", ovvero punti di consegna disseminati in punti strategici della città dove l'utente potrebbe recarsi per effettuare il ritiro, diminuendo la necessità logistica di coprire il cosiddetto "ultimo miglio" fino al domicilio.

Misure utili, ma non risolutive, se non si interviene a monte, con una decisa regolamentazione del settore del commercio *on line*. Un'esigenza non rinviabile, viste le dimensioni planetarie assunte da un comparto che oggi incide profondamente sugli aspetti economici, energetici e ambientali di molti Paesi, ma che purtroppo ha dimostrato di non avere sufficiente senso di responsabilità imprenditoriale, avendo come unica bussola di riferimento la massimizzazione dei profitti.

Tuttavia, è chiaro che, proprio a causa delle dimensioni globali del fenomeno, la questione non può essere affrontata dai singoli Stati, ma va gestita a livello sovranazionale, come minimo continentale (leggasi Unione Europea), o meglio ancora mondiale, direttamente dall'ONU e dal WTO, l'organizzazione mondiale del commercio. Non necessariamente con divieti e chiusure, ma anche solo con un sistema di incentivi o disincentivi in grado di indirizzare le scelte dell'utenza e conseguentemente correggere le storture del sistema. Purtroppo, al momento, le istituzioni internazionali non sembrano particolarmente attive in questo senso.

Resta allora la speranza che a scendere in capo sia un'entità ancora più potente, in grado di mutare rapidamente ed efficacemente i comportamenti di acquisto: i consumatori stessi, i quali, in modo consapevole, potrebbero indirizzare le proprie scelte in base a criteri di interesse generale, rendendole economicamente e ambientalmente sostenibili. Ma purtroppo, anche qui, sembra di vedere che prevale la (piccola) convenienza personale e immediata , rispetto a una visione più ampia e di lungo respiro.

TEMPESTA SULLA DUNA DI FENIGLIA

Una delle più belle pinete italiane è stata danneggiata dal tornado del 16 novembre

Gianni Marucelli

Nella notte tra il 16 e il 17 novembre 2019, proprio nelle ore in cui il maltempo determinava una situazione di emergenza a Venezia e in altre zone d'Italia, un vero e proprio tornado si è abbattuto sulla Riserva Naturale della Duna di Feniglia (Orbetello), devastando quella che è considerata da molti una delle più belle pinete del nostro Paese.

Le riprese effettuate da un drone mostrano un triste spettacolo, divenutoci ormai da qualche anno familiare in conseguenza degli eventi estremi provocati dai cambiamenti climatici: grandi alberi divelti dalle radici o stroncati a metà dalla violenza del vento, i cui tronchi giacciono a terra, l'uno sull'altro, in una sorta di gigantesco gioco dello Shangai, che avevamo veduto, in scala assai più ampia, sulle Alpi tridentine e venete colpite dalla tempesta Vaia dell'ottobre 2018, oppure, qualche anno fa ed ancora in Toscana, nella splendida Foresta di Vallombrosa, in cui furono abbattute dal vento decine di migliaia di conifere (douglasie e abeti bianchi, in prevalenza).

Rispetto a questi due disastri, i danni nella pineta di Feniglia sono limitati: un migliaio circa di alberi d'alto fusto divelti o stroncati, più, naturalmente, il relativo sottobosco. Per le limitate dimensioni di questa pineta di pino domestico, però, si tratta di una ferita assai grave, che richiederà decenni per essere sanata.

La Duna di Feniglia è il cordone di terra, o tombolo, che delimita a sud la Laguna di Orbetello, una zona umida di primaria importanza sulle coste della Toscana; l'altro tombolo "gemello", a nord, è quello della Giannella. Ambedue collegano il promontorio dell'Argentario al litorale tirrenico.

Più di tre secoli fa, su queste spiagge fu trovato, morente, uno dei più grandi interpreti della pittura italiana d'ogni tempo, Michelangelo Merisi detto il Caravaggio, abbandonato dalla barca da pesca che doveva condurlo sulle coste laziali.

Se questo evento è conosciuto da molti, assai meno risaputo è che, in quell'epoca, i due tomboli dovevano essere solo cordoni di sabbia coperti di vegetazione in prevalenza arbustiva, ossia lentisco, erica, fillirea, rosmarino, ginepro e altre specie tipiche della macchia mediterranea, con presenza di lecci, sughere, roverelle e ornielli in varie proporzioni. Per secoli la popolazione locale esercitò su questa zone i diritti collettivi di pascolo, legnatico, caccia e un po' di pesca, finché il Comune, a inizio Ottocento, non la vendette a privati, che la sfruttarono così intensamente da ridurla, in pochi decenni, a una landa spoglia, le cui sabbie minacciavano di interrare l'adiacente laguna.

Il pericolo di mandare in malora la fiorente attività di pesca in laguna, e il diffondersi della malaria, furono avvertiti dall'Amministrazione comunale di Orbetello, che decise di provvedere a consolidare, con il rimboschimento, la duna deserta. Ma l'opera era parecchio costosa, e nell'ultimo decennio del secolo XIX si decise di ricorrere all'autorità dello Stato, che, agli albori del nuovo secolo,emanò un'apposita legge (22.3.1900 n.195), demandando all'Amministrazione forestale il compito di eseguire i lavori; questa stilò un progetto che venne inizialmente finanziato con £ 262.000, un importo più o meno pari a un milione di euro.

Fu necessario, prima, procedere all'esproprio dei terreni privati, e solo nel 1913 fu possibile iniziare il lavoro.
Non fu affatto semplice, né banale, realizzare opere in graticciato per fermare lo smottamento delle sabbie, e poi, utilizzando le stesse, costruire una specie di cordolo a difesa delle superfici interne; nelle quali si sarebbero in seguito realizzate altre graticciate parallele alla prima, ed altre ancora, ad esse ortogonali, così da creare un reticolo fitto entro il quale seminare e far crescere il bosco. Il tutto per un fronte assai vasto, di circa 5 km, e per una profondità variabile da 500 metri a più di un chilometro.
Esistono ancora rare foto, scattate tra il 1912 e il 1928, dove è possibile apprezzare la desolazione del tombolo di allora, sul quale le piante originarie erano quasi del tutto scomparse.
Per il rimboschimento vero e proprio furono necessari circa 28 anni (terminò più o meno all'inizio del secondo conflitto mondiale): molte specie furono impiegate per “fissare” le dune (ginepro, lentisco, tamerice, euforbia, psamma, canna palustre, ecc.), altre per creare il bosco vero e proprio (pino domestico in prevalenza, ma anche pino marittimo, acacia, cipresso, olmo, pioppo canadese). L'impianto ebbe successo, ed al giorno d'oggi le piante sopravvissute al tornado hanno un'età che varia dai 75 ai 100 anni. Il sottobosco è abbondante e vigoroso, e in esso prospera una ricca fauna costituita da ungulati (daini, caprioli, cinghiali), istrici, lepri, scoiattoli, ghiri, svariati tipi di uccelli (quelli palustri, tra cui il cavaliere d'Italia, ovviamente dal lato della laguna).

Una strada sterrata, su cui è consentito l'accesso solo ai mezzi di servizio, percorre da un capo all'altro la Riserva, fiancheggiata da una serie di sentieri che permettono di andare dal mare alla laguna e viceversa. La spiaggia è libera, vi sono solo un paio di bagni organizzati, così come è libero l'accesso alla Riserva; passeggiare in quest'area boscosa e pianeggiante, col rumore della risacca dal mare e i richiami delle anatre dalla laguna, per noi rappresenta una delle esperienze più rilassanti che sia dato vivere!
Dopo la tempesta, la priorità è senz'altro quella di rimuovere le piante cadute, per evitare che i tronchi diventino dimora di parassiti che attaccherebbero quelle ancora sane. Si dovrà quindi procedere a ricomporre il tessuto arboreo, ma per quello ci vorrà tempo e pazienza!

Riccardo Graziano

In questi giorni abbiamo assistito e assistiamo con sgomento all'inabissamento di Venezia. Una città unica al mondo, che per giorni e giorni è rimasta ostaggio di quella "acqua alta" che periodicamente la invade, portando devastazione nella quotidianità delle persone e danni irreparabili a un patrimonio artistico senza eguali. Naturalmente, tutti hanno manifestato preoccupazione, solidarietà e la fattiva volontà di porre rimedio a questa situazione. Solo che….

Solo che coloro che propongono le soluzioni sono troppo spesso gli stessi che creano i problemi, peraltro con la "collaborazione" della grande massa che si commuove, si dispera, si indigna, ma non cambia di una virgola le proprie convinzioni e i propri comportamenti. Senza rendersi conto (o senza volersi rendere conto, perché è più comodo) che è il nostro modello di sviluppo, il nostro agire quotidiano, a provocare i disastri climatici che colpiscono un po' ovunque e che sono perfettamente esemplificati dalla situazione di Venezia.

Sia chiaro: qui non si vogliono creare complessi di colpa, ma semplicemente fare chiarezza.

Le inondazioni periodiche note come "acqua alta" hanno sempre interessato Venezia. Quello che ora sta cambiando è la frequenza e l'intensità degli eventi. Come del resto accade per tutto quello che riguarda i fenomeni atmosferici: siccità prolungate che sfociano in piogge torrenziali, con relativi allagamenti, smottamenti, frane. Venti impetuosi, ondate di calore, grandinate devastanti.

È il cambiamento climatico, bellezza. E a causarlo siamo noi umani, come ci dicono da decenni gli ambientalisti e come conferma da anni la scienza, alla faccia dei – pochi – negazionisti che continuano a negare l'evidenza.

Ormai tutti sanno che i ghiacciai si stanno sciogliendo e che le loro acque, non più congelate, gonfiano i mari o direttamente – come nel caso delle calotte polari, che colano rapidamente negli oceani – o indirettamente, come avviene coi ghiacciai alpini, attraverso il deflusso di torrenti e fiumi che comunque prima o poi sfociano in mare.

Meno noto è il fatto che l'aumento delle temperature medie globali provoca a sua volta l'innalzamento dei mari, perché l'acqua, come qualunque sostanza, tende a dilatarsi man mano che la temperatura sale. Si tratta di un effetto impercettibile su piccola scala, ma che amplificato sull'intera superficie del globo, ricoperto per tre quarti dalle acque, diventa rilevante.

La somma dei due fenomeni determina un innalzamento lento e costante del livello dei mari, già oggi in grado di minacciare l'esistenza delle popolazioni degli atolli del Pacifico e di aumentare la vulnerabilità di città come Venezia o Genova, ma anche New York, Miami e in generale tutte quelle situate sulle coste. È difficile fare previsioni precise, ma le stime calcolano che entro il 2100 il livello delle acque possa salire da un minimo di 50 centimetri a un metro, cioè 0.5-1,2 centimetri all'anno. Può sembrare poco, ma non lo è: provate a immaginare la situazione attuale di Venezia anche solo con altri 10 centimetri di acqua in più e avrete un quadro piuttosto chiaro di cosa possa significare. Ebbene, ai ritmi attuali, quei dieci centimetri in più rischiamo di averli entro il 2026, l'anno delle tanto celebrate Olimpiadi Invernali di Milano - Cortina, quelle per cui la Regione Veneto si è spesa con ogni energia, ben più di quelle impiegate per difendere il suo capoluogo che sprofonda.

Provate a immaginare una sontuosa cerimonia di apertura dei Giochi, mentre a poche decine di chilometri, in laguna, si spala fango e si accatastano macerie. Che impressione farà?

Dovrebbe far riflettere su come spendiamo i fondi pubblici, peraltro sempre più scarsi. Su quali siano le reali priorità del Paese. Su cosa sia lo "sviluppo" e su come creare posti di lavoro. Negli stessi giorni in cui Venezia lottava contro l'invasione del mare, gli "sviluppisti" non cessavano di ripetere le loro ricette per la "crescita", a base di infrastrutture, cemento e combustibili fossili. Le stesse che stanno provocando gli attuali disastri, con miliardi di euro di danni e purtroppo, non di rado, la perdita di vite umane.

Cosa serve ancora per far capire che è un modello sbagliato, antieconomico, dannoso?
Eppure, anche per Venezia, si insiste per il completamento del MOSE, ennesima "Grande opera" che, nelle parole dei proponenti, doveva salvare la città dalle acque. Qualcuno provò a obiettare sull'utilità dell'opera, ma venne zittito e additato come nemico di Venezia e del progresso. Il risultato è sotto gli occhi di tutti: dopo 16 anni i lavori sono incompiuti, quello che è già stato costruito presenta problemi di malfunzionamento e manutenzione, varie inchieste hanno scoperchiato il solito sottobosco di appalti truccati, tangenti e malaffare, mentre Venezia continua a subire allagamenti sempre più devastanti.
Cinque miliardi di fondi pubblici buttati letteralmente in mare. Quel mare che, lui sì, è in "crescita", insieme al numero e all'entità dei disastri ambientali, che ormai non possono più essere definiti eventi "eccezionali", ma semplicemente la nuova quotidianità con cui saremo costretti a convivere.

Tutto questo in ossequio a un paradigma "sviluppista" che sta mostrando chiaramente i suoi limiti e le sue devastanti conseguenze, ma che la maggioranza continua ad appoggiare incondizionatamente, nella convinzione che non esistano alternative. Mentre coloro che, oggi come allora, si oppongono alle "Grandi opere" continuano a venire definiti utopisti, nemici del progresso, "quelli che dicono di NO a tutto". Anche se i fatti hanno dato loro mille volte ragione.
Oggi dovrebbe ormai essere chiaro che le soluzioni non possono venire dallo stesso modello che ha causato i problemi. Dire "Sì" al TAP, il gasdotto che ha tranciato chilometri di uliveti pugliesi, vuol dire puntare ancora sulle fonti fossili, ovvero quelle che aumentano l'effetto serra e il riscaldamento globale. Discorso analogo per il TAV, il tunnel fra Torino e Lione, la cui costruzione provoca più emissioni a effetto serra di quelle che promette di far risparmiare, oltre a propugnare le solite tesi di "crescita" degli scambi commerciali ormai obsolete, che non hanno più ragione d'essere.
Perché ormai l'attuale modello economico ci ha portato a sbattere contro il limiti fisici del Pianeta. Quindi è l'economia a dover cambiare, perché la fisica – come la matematica e la chimica – è una scienza esatta, e non può essere deformata a piacimento. L'economia, invece, non è una scienza esatta, a dispetto di quello che credono in molti, a partire dagli stessi economisti. Perché si occupa di qualcosa di inventato dall'uomo, quindi per sua natura mutevole e fallibile. I disastri economici degli ultimi anni sono la prova tangibile dell'inesattezza intrinseca dell'economia.
Dunque, occorre cambiare modello. E alla svelta, prima che la "crescita" sommerga Venezia e tutti noi.

Pubblichiamo un ulteriore omaggio a Francesco Corbetta, per lunghi anni Segretario e poi Presidente della Federazione Nazionale Pro Natura, recentemente scomparso. Si aggiunge ai ricordi di Valter Giuliano e Giuliano Cervi, pubblicati sullo scorso numero di "Natura e Società".

LE ARCHE MIGRANTI

Leonardo Badioli

Non ricordo esattamente quando – ma tu neanche c'eri, amico cane – il professor Corbetta, passeggiando con me ed Elia Tomassetti lungo la spiaggia tra Ciarnin e Marzocca, fu scosso all'improvviso da un violento tremito ed emise un gridolino d'orrore facendo sobbalzare i suoi cento e passa chili di sapienza biologica: "*È arrivata anche qui!*"
"Cosa?", diciamo noi, allarmati.
"Scafarca" fa lui.
"E cos'è Scafarca".
"*Scapharca inaequivalvis.* Mollusco venuto dall'oriente attaccato alle navi. La chiamano 'la giapponese', ma a quanto pare si è ambientata benissimo in Adriatico".
Il professore si china con flessuosa agilità e prende su due conchiglie molto simili tra loro; a noi sembrano di quelle che di solito i turisti raccolgono come souvenir, *Acanthocardia*, 'Cuore d'acanto' col nome di Linneo, o più semplicemente 'Cuore', sempre scelte per la forma e per i suoi colori.
"Con *Acanthocardia* non ha molto in comune se non una vaga somiglianza - taglia corto lui - L'orientale è più coriacea; la forma delle valve è squadrata; nel punto della loro congiunzione – fammi dire bene: nella zona ligamentare che separa i due umboni - ha uno spessore nero. Si chiama scafarca perché il guscio è capiente come fosse un'arca, come tutte le Arcidi d'altronde; '*inequivalve*' per il fatto che la crescita sviluppa le valve in maniera ineguale".
Apprendemmo da lui che la nuova venuta era stata classificata da Bruguière nel 1789 (si vede che in quell'anno non tutti i francesi facevano la rivoluzione) e che si tratta di una specie capace di vivere in acque costiere molto povere di ossigeno. Questa sua facilità di adattamento alle condizioni prevalenti del nostro mare opaco e poco ossigenato le permette di sottrarre spazio ad altre specie bivalvi dotate di minore resistenza. Approdata nel porto di Ravenna alla fine degli anni sessanta, aveva allargato la sua area fino ad arrivare qui da noi, con una progressione sufficientemente rapida da sbigottire i più attenti osservatori.
Non negherò che in seguito mi sono fatto bello con gli amici riprendendoli ogni volta che distrattamente raccoglievano un'orientale scambiandola per un'autoctona; l'ho fatto con tanta convinzione che alla fine vedevo scafarche dappertutto. Ricevevo in regalo un sonaglio thailandese con sette elefantini e conchigliette pendule comprato a Canton Art: erano loro. L'ho avvistata addirittura su una pubblicazione che la mia città aveva fatto stampare per propagandare la sua spiaggia e il suo mare pulito: nel lussuoso dépliant, mollemente adagiata sopra un letto di sabbia, era esibito un magnifico esemplare di *Scafarca inequivalve*.
"*Vi siete data la zappa sui piedi* - ho sghignazzato rivolto ai responsabili - *avete fatto pubblicità al degrado dell'ambiente costiero*".
"*Eh* - banalizzava lui - *ma chi vuoi che le sappia queste cose*".
"*I bambini delle elementari*", ho detto io per metterli a sedere; e non era una bugia, perché tutta la mia scienza in materia di conchiglie, oltre al fatto di avere ascoltato il professor Corbetta, proveniva da un libretto per ragazzi edito nell'ottantuno: tra le specie che si trovano nei mari italiani c'era lei, *Scafarca*, indicata come proveniente dalle coste indopacifiche e localizzata 'solo lungo le coste veneto-emiliane', dove era data per 'molto abbondante'. Dovrebbero aggiornare questo libro man mano che le popolazioni marine si vengono espandendo.

La giornata è di quelle che onorano l'inverno, con un vento tagliente di borino che non porterà neve ma del resto non ci fa mancare niente. L'altro ieri c'è stata burrasca e tutto il lido è segnato dalla linea del trasporto, minutaglia vegetale, merceologia plastica e una galassia di conchiglie di ogni tipo. Mentre tu vai ravanando tra i rifiuti spiaggiati e manifesti la tua predilezione per certe matasse vegetali schifosette e informi, io traccio sulla sabbia un perimetro quadrato (un tocco di sistematicità all'osservazione non è mai da biasimare) per vedere al suo interno che conchiglie trovo, e in quale rapporto quantitativo tra le diverse specie. Intanto per scoprire con sollievo che *Acanthocardia* – per quanto ormai sappia che non c'è correlazione – è tuttora prevalente su *Scapharca*. Ce ne sono come al solito di molti colori; tuttavia, diversamente da quanto mi ricordo, stavolta le rosse e le chiare sono in numero minore rispetto alle scure; mi domando allora se il colore non dipenda da un programma genetico che realizzano, così come esistono conigli bianchi, neri, grigi e anche fulvi, o piuttosto dalle varie sostanze che il mollusco utilizza nel luogo in cui si trova; il caso del gran numero di nere attesterebbe una morìa, quando le valve finiscono sepolte sotto la sabbia dove non c'è ossigeno; in quanto alle conchiglie variegate propendo per la seconda spiegazione, che i colori dipendano dal sedimento che quei molluschi assimilano dall'acqua in soluzione.
Perché se no sarebbero così mutevoli secondo tempo e luogo? *Acantocardia* avrebbe dunque suoi colori locali e temporanei, dialetti cromatici che passano dal bianco al bruno attraverso le gamme dell'arancio e del grigio, con transiti appena percettibili su un verde spento e contrappunti di giallo citrino?

Bisognerà che affronti prima o poi il rischio di dire stupidaggini e mi decida a interrogare qualcuno della biologia marina. Le valve a quanto pare si accrescono dal nucleo primitivo caricando i nuovi cerchi secondo una continuità ritmica che ne determina la trama; il risultato è una testura variegata come quei maglioni che si facevano una volta con la lana d'avanzo, a costine o rasati. Qualcuna a un certo punto della progressione evidenzia un'incertezza, una cesura che farebbe pensare a una crisi momentanea prontamente ripresa con un balzo in avanti della crescita.

Attraverso le sequenze modulari si possono leggere sviluppi temporali e caratteri del luogo in cui si sono formate: la conchiglia è la trama illustrata di un racconto: un paradigma del rapporto tra struttura e processo, diceva il vecchio Bateson; ed è appunto il suo procedere formale che la rende bella.

Lo stesso, vorrei dire, intendeva l'amico Bebo Conti provando nuovi giri alla chitarra. "*Che cosa ti piace esattamente* - ci teneva a sapere - *e perché*"; in questi casi tornava molte volte su un passaggio in cui il declinare di una tonalità maggiore in una minore poteva provocare un effetto di struggente meraviglia. Mi è sembrato che l'avere scoperto dove sta l'arcano non dissolva l'effetto; demolisce i mezzucci ma può anche approfondire l'emozione, se la trama tiene. Similmente noi possiamo scomporre le armonie o ordinare le serie biologiche, scandirle, compararle, trasformarle in numeri e comporle in equazioni: la conchiglia marina sarà sempre figlia della pietra e meraviglia per le menti dei bambini, come ai tempi di Alceo. E nel ripetere quelle parole faccio caso che il poeta dice proprio 'menti', 'frenàs', e non ricettori periferici come gli organi del tatto o della vista.

All'interno del perimetro che ho tracciato si trova una miriade di altri relitti che il mare con ondate successive ha trasportato a riva. Sono gusci di ostriche, *Ostrea edulis*, suppongo, e di cozze in gran numero, segno che l'onda ha battuto con forza la scogliera dove stavano attaccate e le ha strappate via; ma forse le ha portate già morte e la sua azione era soltanto una ripulitura. A Venezia le chiamano "peoci", a Senigallia "capulonji" e in Ancona "mósciuli", ma il nome scientifico (il nome del nome, direbbe ancora il vecchio B.) è *Mitilus galloprovincialis.* Su tutto il quadrato le sue valve, integre o frantumate, riflettono il nero dell'esterno o l'argento perlaceo dell'interno.

Un numero alto di presenze è garantito da *Tellina nitida* e T*ellina tenuis*, ovali leggeri e lucenti chiamati "calcinèi", o "calcidòr" se sono quelli più grossetti dal colore dorato, e più ancora dal minuto *Lentidium mediterraneum*: dopo una mareggiata se ne trovano a milioni e formano da soli la massa più cospicua del trasporto.

Ci sono poi le vongole, *Chamelea gallina*, tantissime, forse scombinate dal frugare quotidiano che fanno le turbosoffianti sotto il fondo marino; più rare le vongole veraci, e questa loro rarità mi evita il confronto con un tizio che conosco, originario delle latitudini meridionali del Tirreno, che mi fa una capa tanta sostenendone il primato sulle mie poveracce. La "verace": come se *Chamelea* fosse solo una bugiarda mentitrice che si spaccia per quello che non è. Con tutto il rispetto che gli porto, e concedendogli pure che sia l'altra più buona, io sono patriota: nessun *Tapes decussatus* soppianterà mai la freschezza salina e mattinale delle mie adriatiche.

Deriva dall'infanzia la mia preferenza: ai tempi della grande povertà, mia madre andava a raccoglierle sulla battigia, le metteva sulla piana di ghisa della cucina economica e quelle sfrigolando si aprivano; le mangiavamo appena scottate e sgocciolanti, un sapore così vivo che soltanto un'infanzia protratta dei sensi potrebbe rinnovarlo.

Tanto più preferisco le vongole nostrane se considero poi che le veraci che vendono al mercato non sono affatto tali; dovremmo chiamarle "le mendaci"; il loro nome infatti era in origine *Tapes philippinarum*, altra specie migrante, succedanea o addirittura sostituta della vera verace, *Tapes decussatus*; per confondere le idee dei compratori, le cambiarono nome: la chiamarono *Tapes pseudodecussatus*. Approfittando del sonno di Linneo.

Sul mucchio di conchiglie gocciolanti che abbiamo isolato affiorano anche quelle *Mactra stultorum* belle grosse e forse anche tontolone come dice il nome (una specie di dispensa degli scemi?); e quelle altre di cui pure non ricordo il nome, ancora più grandi, che mi fanno pensare agli unghioni di un gigante trasandato, orlati di nero; con un colpo d'occhio scovo anche un bell'*Aequipecten opercularis*, il cui nome locale è 'canestrello rosa', parente minore della grande capasanta, *Pecten Jacobaeus*, che vive su un fondale più profondo e contrassegna i pellegrini che ne usavano la valva come conca per bere. '*Jacobaeus*' è per San Giacomo, Santiago de Compostela, in fondo alla Via Lattea, vicino all'oceano.

Poi ci sono le varie lumachelle, *Aporrhais pespelecani*, che ad Ancona chiamano 'crucéte' e più a nord 'garagòi', le cui digitazioni assumerebbero nella tassonomia la forma di una zampa di pellicano; *Bolinus brandaris*, il murice che localmente è chiamato 'ragusa', anche lui carico di storia per il fatto che i romani ne cavavano la porpora. Chissà se ai tempi nostri sarebbe così facile averne a sufficienza, sapendo che ne servivano ottomila per avere un solo grammo del prezioso colorante. Tintorie famose non erano soltanto a Tiro: in Adriatico i murici erano presenti con più varietà, di modo che anche a Rimini la porpora si produceva.
Rinvengo un certo numero di *Nassarius vulgatus*, ghiottoneria che qua chiamiamo 'bumbulìŋ' (sughetto con cipolla, spruzzo di vino bianco, conserva di pomodoro e odori dell'orto), e *Nassarius reticulatus*, lumachino che i pescatori detestano perché, pur essendo commestibile, non è vendibile, sporca le pescate e li costringe a una cernita piuttosto laboriosa; e ancora due lumachelle molto simili per dimensione, *Neverita josephinae*, tondeggiante e leggera, di un cipria rosacenere rischiarato da un alone diafano, e *Naticarius millepunctatus*, la guancia trapunta di marrone il cui nome originario, oggi tornato in uso, è *stercusmuscarum*. Sarebbe da capire perché mai una chioccioletta così tenera e graziosa si sia meritata nomi derisori come "chiappa-di-culo" e "cacatina-di-mosca" se non per un particolare sprezzamento di chi l'ha battezzata. E poi, naturalmente, c'è *Scapharca*; anche di questa mi accade di trovare, come del Cuore, non pochi esemplari interamente neri: le descrizioni la danno di un bianco avorio con sfumature ocra negli esemplari adulti e azzurrine in quelli più giovani. Ho sempre guardato con sospetto fin da quando il professore me l'ha fatta scoprire questa intrusa che attesta il decadimento dell'ambiente marino e lo depriva essa stessa attivamente soppiantando altre specie che ci sono familiari. Dev'essere la stessa insofferenza verso i nuovi venuti che contagia chi ha paura della loro prevalenza o di un inarrestabile meticciato; ma ormai la giapponese si è diffusa ugualmente lungo tutta la costa adriatica, e con essa si è diffusa una cattiva fama: chi raccoglie i molluschi sulla riva inorridisce constatando che 'butta fuori il sangue', ossia che possiede emoglobina come noi (la chiamano per questo 'Sanguinella'); i vongolari la vedono come rivale e l'accusano di divorare le stesse *Chamelea* che loro pescano e che trovano meno abbondanti; per quanto sia difficile che una bivalve diventi predatrice e carnivora come sono, al contrario, diverse varietà di gasteropodi. In ogni caso non è certo colpa sua se le acque costiere dell'Adriatico versano spesso in condizioni di ipossia e lei riesce a cavarsela meglio degli altri.

In realtà molte specie bivalvi – anche questo rammento rovistando nei cassetti della memoria – sopravvivono a lungo in condizioni di scarsa ossigenazione o totale mancanza di ossigeno. Il fatto stesso che vivono nelle sabbie basse o nelle zone interessate dalle maree le espone a variazioni cadenzate del loro habitat. Qui agiscono diversi fattori che limitano la quantità di ossigeno disciolta nell'acqua: la temperatura più alta, la presenza di sostanze organiche e l'eutrofizzazione algale. A queste condizioni *Scafarca* risponde trattenendo acqua e sottraendo da essa l'ossigeno residuo; se non basta, apre le valve in modo da favorire lo scambio acqua-aria. Ha anche adattamenti di tipo biochimico: rallenta il metabolismo riducendo l'attività enzimatica a livelli minimi. In altri termini, certi molluschi entrano in una specie di letargo, che per le vongole è piuttosto breve, per le cozze più lungo e per *Scafarca* così lungo da permetterle di vivere anche un mese in totale assenza di ossigeno. Attenzione però a non confondere *Scapharca inaequivalvis* con *Scapharca demiri*, ammoniscono i testi. Sono molto somiglianti, ma la seconda è più piccola e meno panciuta. In qualche caso servirebbe un occhio esperto per distinguere una specie dall'altra, e talvolta perfino i malacologi rimangono indecisi, o incontrano sorprese; non sempre la tassonomia è chiara e non è mai definitiva.
Cercando su internet qualche tempo fa, ho messo il naso sulla corrispondenza che gli aderenti alla Società Italiana di Malacologia intrattengono tra loro. Un giapponese, il signor Ono Yuya, ha comprato uno stock di arche che abitano il Mediterraneo; rispondendo a chi gliele ha inviate dice, certo, che è molto soddisfatto, gli *specimen* gli sono pervenuti in buono stato, e spiega come il suo interesse per *Scapharca* derivi dal fatto che *it also lives in Japan*; tuttavia fa presente che gli esemplari di *inaequivalvis* che colui gli ha fatto pervenire sono differenti da quelli che nel suo paese chiamano con lo stesso nome: somigliano piuttosto a *Scapharca subcrenata*. Il che li renderebbe, se vogliamo, anche più interessanti.

Il venditore, Stefano Rufini, che non è certamente un bottegaio e nemmeno uno Scoglionatissimo Ricercatore Eternamente Precario dell'Università (SCREPUN) deciso comunque a fare rendere al meglio i suoi talenti, ma un vero luminare della malacologia, assicura che quegli esemplari, prima di finire in Giappone, erano già appartenuti a una collezione e cartellinati come provenienti da San Benedetto del Tronto.

"*A prima vista sembravano* inaequivalvis, *nell'accezione corrente del termine; né mai mi è capitato di avere* subcrenata *sottomano*". Poi, però, rivolto ai suoi corrispondenti, avanza un dubbio: ma questo giapponese non sarà mica uno che vuole confonderci le idee, come già altri hanno tentato di fare?

"L*ascio a quelli che vogliono indagare il Meraviglioso Mondo delle Arche Migrant*i - conclude amarognolo il professore - *il compito di chiarire cosa nasconde questo mistero*".

Il suo messaggio è inviato alle dieci del mattino. Lo raccoglie da Ancona Cristiano Solustri, che alle dieci di sera risponde: "*Il giapponese può avere ragione. Un amico russo col quale collaboro mi ha fatto osservare quanto sia differente la scultura della nostra* inaequivalvis *da quella giapponese e, in misura minore, dalla thailandese. Che non si tratti della stessa specie?*"

Ma allora crollerebbe l'ipotesi della migrazione, mi scopro a commentare con sgomento. Aspetto inutilmente che il tam-tam malacologico faccia qualcosa per risolvere l'enigma, perché invece se ne è subito scordato, sopraffatto da un annuncio capace di eclissare ogni altra fantasia: '*Demiri* in Adriatico!' La costa romagnola è, come al solito, la prima ad avvistarla, ma Solustri l'ha trovata poco dopo tra Ancona e Senigallia, proprio dove io e Klaus ci troviamo a camminare. Non solo ha rinvenuto numerosi esemplari, ma valuta che abbiano fino a tre anni di vita. Sembra probabile che la nuova migrante sia arrivata con le casse di vongole che importiamo in estate dalla costa turca, dove già quella specie era presente, seppure non autoctona. "*È incredibile con quale leggerezza sono fatti i controlli, e con quanta incoscienza per le conseguenze sulla vita biologica locale*", si sdegna il ricercatore.

Ma rullano i tamburi: *demiri* è dappertutto, l'hanno vista addirittura a Brindisi. Solo io sono qui da più di un'ora che confronto tutte le *scafarche* che ho trovato per vedere se in mezzo alle tante *inaequivalvis* ce ne sia una più piccola e schiacciata, come scrivono che *demiri* debba essere. Per fortuna o disgrazia questa specie è straordinariamente prolifica e tra poco non avrò difficoltà a riconoscere la nuova ondata di bivalvi extracomunitarie.

Avrei voglia di fare due chiacchiere con questo Cristiano: chissà che nel frattempo non abbia trovato la chiave del mistero. Può succedere a volte che una cosa che prima ti era ignota e ti sarebbe parsa poco interessante, se non addirittura astrusa, diventi in un momento indispensabile. L'incontro però sembra difficile, perché dall'Istituto dove lui lavorava mi rispondono che si è trasferito e che non sanno dove. Ammettiamo che chi lo sostituisce anche lui sia al corrente del mistero: mi verrebbe più difficile chiedere a un altro col rischio che quello mi risponda senza troppo entusiasmo: "*Sì, certo. Scultura differente. Sul blog dei malacologi. Ma lei come ha detto che si chiama?*"

Per questo mi sento di sospendere la soluzione dell'enigma nell'attesa che rintracci il prescelto intenditore di conchiglie di mare. Se non è partito per uno di quei viaggi che a volte i naturalisti si sobbarcano sulla scia di von Humboldt o del Beagle, da qualche parte lo devo pur trovare.

Bestiario

(a cura di Virgilio Dionisi)

Rubrica di racconti brevi sul rapporto uomo-animali

Manticora, dal bestiario duecentesco di Rochester

FARFALLE IN MIGRAZIONE
MEDUSE ALLA DERIVA

21 Agosto 2018

Da diversi giorni assisto al passaggio di tantissime farfalle bianche lungo il litorale fanese. Sono cavolaie maggiori: *Pieris brassicae* è il loro nome scientifico.

Non c'è istante che non ne scorga qualcuna in volo sopra la spiaggia; tutte dirette verso sud. Non formano fitti sciami - come mi è capitato di osservare in montagna -, volano alla spicciolata.

È per lo più un volo parallelo alla costa, anche se per le farfalle è difficile seguire una linea retta. La traiettoria si fa particolarmente ingarbugliata quando un maschio si mette a corteggiare una compagna incontrata in volo; per una manciata di secondi il dover migrare verso sud è sopraffatto da un altro istinto.

Ogni mattina, appena il sole ha asciugato l'umidità sulle ali, riprendono il loro viaggio.

Nell'Area floristica protetta di Baia del Re qualcuna si ferma a far rifornimento sui fiori sopravvissuti alla calura estiva.

Volano pochi metri al di sopra della spiaggia, sopra gli ombrelloni, sopra la gente a passeggio sulla battigia, sopra la massicciata ferroviaria che costeggia la spiaggia. Quando il treno passa, la turbolenza dell'aria le spazza via ma dopo pochi secondi eccole di nuovo in transito sui binari.

Ma c'è un altro fenomeno naturale a cui oggi ho assistito, non sopra la spiaggia ma dentro l'acqua: la fioritura di meduse.

Durante il bagno ho incontrato tantissime meduse appartenenti alla specie cassiopea mediterranea (*Cotylorhiza tuberculata*): ne ho contate 46. Ho anche visto 6 esemplari di polmone di mare (*Rhizostoma pulmo*).

Cassiopea mediterranea* (Cotylorhiza tuberculata), *Baia del Re (Fano)

Cavolaie maggiori* Pieris brassicae, *tentativo di accoppiamento

La medusa cassiopea ha l'ombrello a forma di disco con una gobba al centro; vista da sopra ha un po' l'aspetto di un uovo cucinato a occhio di bue, infatti viene anche chiamata "Medusa occhio di bue". Nella parte inferiore vi sono numerosi tentacoli, corti e sottili, che terminano in bottoni apicali di colore viola.

L'altra specie di medusa incontrata, il polmone di mare, ha invece l'ombrello semisferico, una colorazione bianco-latte, leggermente trasparente, i bordi blu-viola.

Gli individui incontrati di entrambe le specie hanno un diametro che va da 10 ad oltre 30 centimetri.

La medusa cassiopea è quasi innocua, non è così il polmone di mare.

Qualche settimana fa un esemplare di questa specie mi ha sfiorato con i suoi tentacoli provocando un fastidio per l'intera giornata e lasciandomi sulla pelle per diversi giorni i segni di quel contatto.
Entrambe le specie si muovono attivamente attraverso il pulsare dell'ombrello. Le trovo a profondità diverse, alcune a mezz'acqua, altre vicine alla superficie.
Farfalle e meduse, accomunate dal viaggiare silenzioso. Non fa rumore lo sbattere delle ali delle farfalle – ali di burro, butterflies, così le chiamano gli inglesi -, delle meduse non si sente il pulsare dell'ombrello. È silenzioso il suggere del nettare, non si sentono le urla delle prede catturate coi tentacoli.
Mentre le farfalle bianche "sanno" dove andare e indomite percorrono la rotta verso sud, senza farsi condizionare dalla direzione del vento, le grosse meduse - un polmone di mare può raggiungere i 10 chilogrammi - non hanno meta; il pulsare del loro ombrello nulla può contro la forza della corrente che le trascina via.
Per questi animali pelagici trovarsi a lambire il litorale è solo un caso, un gioco delle correnti. Se non finiranno spiaggiate o se qualche bagnante non le toglierà dall'acqua trasformando il loro bel corpo in un ammasso di gelatina, prima o poi torneranno in alto mare, dove non c'è nulla ad interrompere la linea dell'orizzonte: anche se le meduse non se ne accorgono, il loro sistema visivo permette di percepire solo le variazioni d'intensità luminosa.

Una buona parte delle meduse cassiopee ha dei piccoli pesci argentei al seguito. Sono gli stadi giovanili di specie pelagiche che trovano nelle meduse un rifugio sicuro. La selva di tentacoli urticanti protegge questi avannotti dai predatori.
Mentre la medusa pulsando si sposta, i pesciolini la seguono restando a ridosso dei corti tentacoli o addirittura rifugiandosi sotto l'ombrello nelle cavità del suo corpo, solo qualche impavido pesciolino esce per qualche attimo allo scoperto portandosi sull'ombrello.
Queste meduse trasportano anche altri ospiti: noto un granchio rifugiato nel corpo grumoso di un polmone di mare ed un altro aggrappato ad una medusa cassiopea.
Mentre faccio snorkeling vedo spesso granchi sul fondo sabbioso; di solito quando mi avvicino si mettono sulla difensiva, alzano le chele puntandole nella mia direzione, qualche volta risalgono verso la superficie, sfruttando il paio di zampe con l'estremità a paletta, per poi tornare sul fondo. Oggi, mentre sto guardando delle meduse a mezz'acqua, un granchio lascia il fondo e si porta vicino a loro, anche se non lo vedo "salire a bordo".
Oltre che di uovo a occhio di bue, la medusa cassiopea ha la forma di un disco volante. I granchi e pesciolini al seguito mi sembrano l'equipaggio di astronavi alla deriva, disperse nell'immensità dello spazio (pelagico).

Tra le maglie della rete
(notizie dal mondo Internet)
a cura di Fabio Balocco

TERMINA UN *ANNUS HORRIBILIS*

Da quando siamo entrati nell'Antropocene

https://it.wikipedia.org/wiki/Antropocene

probabilmente nessun anno come questo che sta per terminare ha confermato la follia delle attività poste in essere dalla specie umana.
Gli incendi dell'Amazzonia,

https://www.open.online/2019/09/12/incendi-triplicati-in-amazzonia-ma-non-centra-solo-il-governo-bolsonaro-lintervista/

gli incendi della Siberia

https://www.teleambiente.it/incendi_siberia_brucia_greenpeace_russia_intervista/

il primo ghiacciato estinto in Islanda, con tanto di funerale

https://www.ilsole24ore.com/art/in-islanda-celebrato-funerale-primo-ghiacciaio-estinto-ACA8vFf

la "spirale della morte dell'Artide"

https://ilbolive.unipd.it/it/news/addio-ghiacci-rapporto-dallartico-peter-wadhams

la terribile estate calda che abbiamo vissuto

https://www.repubblica.it/ambiente/2019/08/16/news/luglio_2019_da_record_e_il_mese_piu_caldo_da_140_anni-233728423/

sono lì a testimoniare, caso mai ce ne fosse ancora bisogno, che stiamo rapidamente distruggendo la nostra casa, la sola che abbiamo. Siamo l'unica specie che distrugge talvolta solo per il gusto di distruggere ("*Siamo animali crudeli noi umani. Siamo animali terribili*" ricorda Sebastiao Salgado), talaltra soprattutto per raggiungere e mantenere condizioni di vita che non si può permettere.
La cartina al tornasole è l'overshoot day che quest'anno per l'Italia è caduto ancor prima, il quindici maggio.

https://www.agi.it/cronaca/overshoot_day_risorse_naturali_italia-5489208/news/2019-05-15/

Eppure i politici di tutto il mondo non sanno/non vogliono prendere provvedimenti adeguati per fronteggiare la catastrofe che stiamo vivendo.

Sono solo capaci di prenderci in giro, parlando di green economy, quasi che non sapessimo che non è captando tutti i corsi d'acqua con impianti idroelettrici, non è costellando di turbine eoliche i crinali dei monti, non è installando pannelli solari a terra e consumando ulteriore suolo, non è azzerando boschi per alimentare centrali a biomassa che si può fronteggiare la crisi, bensì solo con provvedimenti drastici di riduzione dei consumi, solo con una brusca virata verso la decrescita. Ma può un regime democratico prendere provvedimenti in direzione esatta e contraria rispetto all'andamento di quella economia che la politica stessa sostiene? Andiamo, su, non viviamo sulla luna. Lo stesso Luca Mercalli in una recente intervista ha solo auspicato che i provvedimenti li possa prendere un regime democratico, intendendo che forse solo con la forza essi possano essere adottati.

https://www.vice.com/it/article/43j9kg/10-domande-che-hai-sempre-voluto-fare-a-luca-mercalli

D'altra parte il 2019 è stato anche l'anno della presa di coscienza da parte soprattutto di una frangia di giovani che non ci si può più permettere di vivere così: i Fridays for Future con le loro divise colorate e i loro motti che ricordano quelli movimentisti (da "avete rotto i polmoni", a "se credete che l'economia sia importante, provate a trattenere il fiato mentre contate i soldi"), ma soprattutto gli inglesi Extinction Rebellion, con le loro clamorose azioni di protesta, ne sono esempi.

https://rebellion.earth/

Ma sono una ristrettissima minoranza, la stragrande maggioranza della popolazione se ne frega dell'estinzione delle altre specie, o della possibilità che l'uomo stesso si estingua, supportata in questa direzione da una informazione sempre meno libera, sempre più legata al capitale, un'informazione che ci dice che bisogna preoccuparsi se il PIL diminuisce, o se diminuisce la popolazione, ma bisogna esultare se fa bel tempo, o se si realizzano la TAV o la Pedemontana Veneta, e che comunque bisogna mangiare carne.

https://www.informacibo.it/carne-rossa-spot-sulla-rai-dal-18-novembre-per-soprirne-le-virtu/

Del resto, è anche vero quello che afferma Timothy Morton: la catastrofe in atto è un iperoggetto dentro al quale noi viviamo giornalmente e che non riusciamo ad apprezzare nella sua reale gravità. Quindi, continuiamo così, continueremo così: come i ciechi di Bruegel il Vecchio che finiscono dentro al fosso. Ormai, non c'è più spazio per l'ottimismo né per la speranza. Facciamocene una ragione.

Arcipelago Pro Natura

Il Lago Piccolo di Avigliana

La Via dei Pellegrini A piedi da Rivoli alla Sacra di San Michele

Nel corso di una decina di anni Pro Natura Torino, con lavoro totalmente volontario e proseguendo il progetto avviato dall'Associazione Salvaguardia Collina Morenica poi confluita nella stessa Pro Natura, ha realizzato un percorso escursionistico che parte dal Castello Rivoli (città a una decina di chilometri da Torino) e giunge alla Sacra di San Michele, millenaria abbazia simbolo del Piemonte.

La distanza in linea d'aria fra il punto di partenza e quello d'arrivo è di circa 11 chilometri, ma le evoluzioni che il percorso effettua per toccare i vari punti d'interesse, compresa la sommità del Monte Cuneo, determinano una lunghezza di circa 25 chilometri, che è consigliabile effettuare in due tappe.

Tutto il percorso è segnalato con cartelli indicatori con il nome delle successive località e la distanza. Tabelloni posti su bacheche o su pali riproducono la carta geografica con il percorso e descrizioni dei massi erratici, delle emergenze ambientali e di chiese o edifici di valore storico.

L'Anfiteatro Morenico di Rivoli-Avigliana si estende geologicamente dalla Bassa Valle di Susa fino alle porte di Torino ed è compreso tra i fiumi Dora Riparia e Sangone; rappresenta un

La Sacra di S. Michele

caratteristico paesaggio geomorfologico creato da un antico e potente ghiacciaio che, scendendo dalle testate delle valli alpine, si spingeva con il suo fronte fino alla pianura torinese.
All'interno di questo raro ambiente geomorfologico i *massi erratici* costituiscono l'evidenza geologica più significativa, in quanto rappresentano la testimonianza più facilmente riconoscibile dell'antica presenza di un ghiacciaio e della sua straordinaria capacità di trasportare materiale per lunghe distanze. Talora di dimensioni gigantesche, di forma e composizione mineralogica molto variegate e posti sempre assai lontano da formazioni rocciose geologicamente simili, sono da considerarsi veri e propri monumenti naturali.
Rileggendo la storia geologica e culturale di questi imponenti monumenti naturali, è evidente il loro valore ambientale e sociale.

Il Masso erratico dedicato alla memoria di Giuseppe Ratti, primo presidente di Pro Natura Torino

I massi erratici sono veri e propri documenti della storia naturale della Terra sotto vari aspetti: valore scientifico e paesaggistico, memoria storica, fruibilità sportiva e didattica; devono essere tutelati e conservati affinché anche le generazioni future possano usufruirne.
Grazie all'azione di Pro Natura Torino la Regione Piemonte ha approvato nel 2010 una specifica legge per la protezione dei massi erratici, i cui scopi principali sono:
- tutela dei massi attraverso il sostegno della legge regionale, ottenuta anche grazie a pressioni dell'Associazione, e con la sensibilizzazione della popolazione;
- scoperta dei massi come monumenti geologici, paesaggistici e culturali;
- valorizzazione dei massi come risorsa turistica, sportiva ed educativa;
- incentivo a far conoscere il territorio con escursioni a piedi, usufruendo anche della collaborazione di alcuni comuni particolarmente sensibili;
- manutenzione e aggiornamento della segnaletica, dei tabelloni e della percorribilità dei sentieri.

Il collegamento realizzato in tempi più recenti da Avigliana alla Sacra di San Michele, risistemando percorsi esistenti, consente di ammirare il Lago Piccolo di Avigliana, visitare il Giardino Botanico REA in comune di Trana, la zona di Giaveno e la storica abbazia della Mortera, recentemente restaurata anche con finanziamenti europee a cura del Gruppo Abele.

Il complesso cinquecentesco della Certosa di Mortera

I comuni interessati a questo percorso, che attualmente si sviluppa tutto sul versante destro della Dora Riparia, diventeranno diciassette con la prevista estensione e chiusura ad anello del percorso lungo il versante sinistro del fiume: Alpignano, Almese, Avigliana, Bruino, Buttigliera Alta, Caselette, Giaveno, Pianezza, Reano, Rivalta, Rivoli, Rosta, Sangano, Sant'Ambrogio, Trana, Val della Torre e Villarbasse.

L'ASSOCIAZIONE PRO NATURA L'AQUILA IN ALTA QUOTA PER IL GIARDINO ALPINO DI CAMPO IMPERATORE

Laura Asti (Presidente Pro Natura L'Aquila) & Loretta Pace (Responsabile scientifico Giardino Alpino, Univaq)

Il Gran Sasso d'Italia rappresenta per la città dell'Aquila la sua essenza ed il suo carattere: forte e gentile. La montagna austera con i suoi rigidi inverni, le copiose nevicate, gli ambienti straordinari e solitari inducono ad un profondo rispetto. Il risveglio primaverile e l'allungarsi delle giornate soleggiate mostrano una signorile bellezza con spettacolari scenari che riempiono il cuore e la vista di variegate fogge, colori, profumi. È in questo scenario che si inserisce il Giardino Alpino di Campo Imperatore, localizzato lungo il pendio meridionale di Monte Aquila sul versante occidentale del Gran Sasso d'Italia, in prossimità del valico tra Campo Imperatore ed i Tre Valloni a 2.117 m, oltre il limite della vegetazione forestale.

Veduta del Giardino Alpino di Campo Imperatore

Particolare dell'aiuola dedicata alla stella alpina dell'Appennino **(Lentopodium nivale)**

Fondato nel 1952 dal Prof. Vincenzo Rivera, docente di Botanica e primo rettore dell'Università dell'Aquila, è attualmente gestito dalla sezione di Scienze Ambientali del Dipartimento di Medicina clinica, Sanità pubblica, Scienze della Vita e dell'Ambiente.

Il Giardino Alpino, situato nel cuore del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, è stato riconosciuto di interesse regionale ai sensi della L.R. 9 Aprile 1997 n. 35 "Tutela della biodiversità vegetale e gestione dei giardini ed orti botanici" dalla Regione Abruzzo.

Nel Giardino vengono coltivate le piante degli habitat altitudinali dell'Appennino Centrale che vivono in un ambiente molto selettivo a causa delle bassissime temperature, della forte irradiazione solare, dei venti spesso violenti e del prolungato innevamento. Per tale ragione la stagione vegetativa è brevissima, inferiore, in media, ai 130 giorni per anno. Nel Giardino sono presenti circa 300 specie vegetali autoctone, molte delle quali rare e vulnerabili, numerosi endemismi e relitti glaciali.

Le piante sono collocate sia all'interno di aiuole dedicate alle diverse famiglie botaniche, sia in aree dove sono stati ricostruiti alcuni ambienti di altitudine come pascoli, roccere, brecciai. Vicino ad ogni specie è posizionato un cartellino in cui è indicato il nome scientifico, il nome italiano, la famiglia di appartenenza, l'habitat e la distribuzione geografica. Dall'estate del 2009, nel Giardino è presente una stazione di monitoraggio aerobiologico, finalizzata allo studio delle particelle aerodisperse quali pollini e spore fungine. Il Giardino è luogo di attività di ricerca rivolta alle specie ed alle comunità vegetali dei settori altitudinali. Gli studi riguardano l'evoluzione e l'ecologia degli ambienti appenninici, ed aspetti morfologici e sistematici della flora ma anche della fauna.

Il Giardino organizza seminari per studenti e docenti, convegni, stages e conferenze aventi per tema la biodiversità, l'attività conservazionistica è rivolta, principalmente, alla manutenzione delle collezioni ed al loro potenziamento, con l'introduzione sia di nuove specie che di individui di specie già presenti. La particolare collocazione del Giardino Alpino, pur strategica per gli scopi scientifici e divulgativi ai quali è dedicata, rappresenta però la principale causa dell'elevato dispendio di risorse finanziarie ed umane necessarie per la sua complicata gestione.

Il sisma del 2009 e la mancata erogazione, nell'ultimo decennio, dei fondi regionali dedicati (L.R. 9 aprile 1997, n. 35), non hanno permesso al Giardino di garantirne una buona manutenzione e le attività di divulgazione estive curate dagli studenti universitari. Il tenace lavoro dei Carabinieri forestali, sotto la guida del tenente colonnello Marta De Paulis, sia per gli aspetti logistici sia come Stazione Ornitologica d'Alta Quota, curata da Eliseo Strinella, rappresentano per il Giardino un indispensabile supporto alle attività estive.

L'Associazione Pro Natura L'Aquila, fortemente voluta dal Prof. Francesco Corbetta socio fondatore, è presente sul territorio da più di 25 anni, operando su temi riguardanti il recupero e la valorizzazione del patrimonio ambientale. Contribuire ad assicurare la piena fruizione del Giardino Alpino rappresenta per l'Associazione Pro Natura L'Aquila, la possibilità di diffondere l'amore per la natura e di favorirne la conservazione. Tale obiettivo è stato raggiunto con il progetto: *Una storica realtà da valorizzare: il Giardino Alpino di Campo Imperatore*, finanziato soprattutto dalla Fondazione Cassa di Risparmio dell'Aquila.

Escursione dedicata al Giardino Alpino

La consegna della targa dal Rettore Edoardo Alesse al Presidente di Pro Natura L'Aquila Laura Asti

Gli obiettivi conseguiti dal Progetto hanno riguardato il ripristino dell'impianto d'irrigazione con posa di nuovo serbatoio, la riparazione della recinzione e la riparazione di una porzione del tetto per eliminare pericolose infiltrazioni. Riprendendo gli scritti di Vincenzo Rivera (1955) si legge che "*la prima preoccupazione per la gestione di questo giardino d'altitudine è la scarsità d'acqua dovuta sia alle condizioni climatiche che al terreno calcareo molto permeabile per sua costituzione. L'aridità del suolo rappresenta la causa del modesto ritmo metabolico primaverile-estivo della vegetazione della zona.*" È stata pertanto ritenuta fondamentale la riparazione dell'impianto idrico, in disuso da alcuni anni, per fornire acqua sufficiente specialmente nel periodo più arido.

A conclusione del Progetto è stato promosso con un incontro rivolto a tutto la cittadinanza che ha visto la partecipazione di Mauro Furlani Presidente della Federazione Nazionale Pro Natura, Maria Cristina Cervale consigliere d'amministrazione della Fondazione Carispaq, Edoardo Alesse, Rettore dell'Università degli Studi dell'Aquila, Guido Macchiarelli, Direttore del Dipartimento Mesva, Maurizio Biondi, coordinatore della sezione Scienze Ambientali.

Gli argomenti esposti dai relatori Laura Asti, presidente Pro Natura L'Aquila, ed i responsabili scientifici del Giardino Gianfranco Pirone (past), Fernando Tammaro (past) e Loretta Pace (attuale) hanno messo in evidenza la necessità di sostenere ed incrementare le attività di questo importante centro di ricerca e di divulgazione didattica. A conclusione del Progetto, il Rettore ha donato una targa ricordo all'Associazione Pro Natura L'Aquila per "esprimere il più vivo apprezzamento per l'impegno profuso con passione e generosità".

I soci di Pro Natura L'Aquila

Bibliografia breve:
PACE L., CATONICA C., 1998 - Origine ed attualità del Museo Giardino Alpino di Campo Imperatore. Aree Protette in Abruzzo, Carsa Edizioni : 204- 209.
PACE L.,PACIONI G., 2002 - Il Giardino Alpino di Campo Imperatore a cinquant'anni dalla fondazione; Boll. IV serie n°9 : 33- 50.Giugno 2002 C.A.I., Gruppo Tipografico Editoriale.
PACE L., 2002 - A Campo Imperatore una preziosa eredità da custodire: il Giardino Alpino, CARSA Edizione, 72 -75.
PACE L., PACIONI G, PIRONE G., RANIERI L., 2005 – Il Giardino Alpino di Campo Imperatore (Gran Sasso d'Italia, L'Aquila). Informatore Botanico, 37 (2) 1211-1214, Atti "I Giardini della Sapienza".

A Siracusa nulla è cambiato. Sono passati oltre 20 anni da quando furono drasticamente potati gli alberi dell'ospedale Umberto I, lasciandoli improvvisamente senza rami e senza foglie. Il clamore e le proteste di allora non hanno sortito alcun effetto. Ora la storia si ripete. Nei giorni scorsi dal parco dell'ospedale Rizza sono stati abbattuti una quindicina di pini, e una cinquantina di altri alberi sono stati potati proprio come 20 anni fa. Li hanno capitozzati del tutto, limitandosi a lasciare tronco e rami di base come scheletri intenti a sfuggire alle lame del boia. Sono potature che costituiscono vergognosi massacri, contrari a ogni buona regola, con danni per la pianta e per la vita che ospitavA, antiestetici e frutto di una patologica insensibilità ecologica.
Una consuetudine sbagliata per cui cittadini, temperatura, qualità dell'aria, clima, suolo e fauna, perdono valore e dignità. Il risultato sono miserevoli eserciti di poveri alberi focomelici, uccelli con nidi e posatoi distrutti, ombra e frescura perduta, paesaggio urbano violentato e atmosfera generale non certo entusiasmante.
C'è una parte di Siracusa che sembra abbia dichiarato guerra al verde. Sarebbe ora che chi gestisce la cosa pubblica metabolizzi un concetto facile ed elementare. La miglior potatura è quella che non si vede. Leggera, sicura, armoniosa. Eseguita considerando che si tratta di esseri viventi e concepita per produrre autentico benessere, non per fare spazio ad asfalto, cemento e idiozia.

LE PROPOSTE DELLA FEDERAZIONE

PER SALVARE IL FIUME LAMBRO

Proposte avanzate dalla Federazione Nazionale Pro Natura riguardanti l'adozione di misure che è necessario assumere nel bacino del fiume Lambro Settentrionale in ordine alla riduzione del rischio idraulico, alla difesa degli acquiferi profondi e per la riduzione del grado di inquinamento delle acque e dei suoli, inviata nello scorso mese di ottobre alle competenti autorità e ai soggetti che hanno sottoscritto il contratto di fiume per il Lambro

1 – PREMESSA

Le proposte avanzate da questa Federazione sono coerenti:
con i Temi e indirizzi strategici del Progetto di Sottobacino del Fiume Lambro Settentrionale:

- Rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e continuità ecologica ambientale;
- Gestione sostenibile delle acque meteoriche.

con le minacce individuate nel "Documento di Piano" del "Piano Territoriale Regionale della Lombardia": "Estesa impermeabilizzazione dei suoli, che diminuisce la capacità di assorbimento delle acque piovane e alimenta in tempi brevi i corsi d'acqua aumentando i pericoli di esondazioni e piene. Fenomeni di inquinamento ed erosione dei suoli legati ad attività industriali ed agricole intensive con uso eccessivo di fertilizzanti chimici e pesticidi, che contribuiscono anche all'inquinamento della rete idrica superficiale. Siti contaminati nelle grandi aree di dismissione …".
Le proposte avanzate dai soggetti partecipanti al Contratto di Fiume appaiono a riguardo delle minacce sopra individuate coerenti e presentano certamente una efficacia puntuale che non può essere in alcun modo sminuita. Tuttavia si ritiene che in questa fase di definizione debbano essere evidenziati anche obiettivi più alti e condivisi in tutto il territorio che individuino alcune maggiori criticità e permettano l'adozione di misure adeguate a correggerle.

2 LE PROPOSTE

2.1 – Risanare il dissesto idrogeologico del Nord Milano.
Tariffazione delle acque di pioggia e sgravi per le utenze virtuose.

2.1 / A - LA SITUAZIONE

Il territorio del Nord Milano, così come quello dell'alta Pianura Lombarda a valle delle cerchie moreniche, è privilegiato dalla natura rispetto al pericolo di inondazioni: l'acqua di pioggia, anche nel caso di piogge persistenti e intense, potrebbe agevolmente infiltrarsi nel sottosuolo, raggiungere le falde idriche sotterranee e fluire verso la bassa pianura. Eppure da decenni si registrano frequentemente allagamenti.
Il rimedio finora praticato è stato di tipo idraulico: trasferire l'onda di piena nei bacini idrografici contermini tramite canali con funzione di scolmatori (vedasi il CSNO del fiume Seveso).
Golene e aree di espansione non sono al momento praticabili se non in aree ristrette, a causa dell'edificazione tollerata fino entro le fasce di salvaguardia spondali.
Recentemente è in progetto, per il fiume Seveso, un sistema di bacini di laminazione delle piene. I bacini, oltre ad altre controindicazioni, aggravano tuttavia il problema che dovrebbero risolvere perché, impermeabilizzati sul fondo, riducono la superficie disponibile all'infiltrazione delle acque meteoriche.

Gli allagamenti che si registrano a Milano-Niguarda e dintorni, nel sottobacino del fiume Seveso, anche con precipitazioni relativamente modeste, sono in concomitanza con le piene del Seveso, il corso d'acqua che più direttamente coinvolge Milano, e sono causati dalla sezione obbligata dell'alveo del Seveso in città, ove è tombinato dal confine con Bresso fino a oltre San Donato Milanese (da via Melchiorre Gioia unisce le sue acque con quelle del Naviglio della Martesana e prende il nome di Redefossi); di qui si dirige verso il fiume Lambro, in cui confluisce presso Melegnano. Per questo si ritiene prioritario che le proposte qui contenute siano da estendere anche all'ambito del Seveso. A questo riguardo si rileva come uno degli interventi necessari per mitigare la situazione critica nel Nord Milano sia il ripristino della portata massima consentita del Redefossi in città: circa 1/3 dell'altezza della galleria è occupato da sedimenti compattati; della rimozione di questi sedimenti, ovviamente non agevole, nessuno fa mai cenno.

La risoluzione del problema delle esondazioni viene indicata nell'evitare la formazione dell'onda di piena mediante il ripristino della capacità filtrante di più vaste e diffuse superfici possibili. Infatti su una superficie pianeggiante quale quella del Nord Milano (con esclusione delle aree interessate dai depositi ferrettizzati della glaciazione Mindel), anche piogge con carattere di rovescio (>10, <30 mm/h) sono interamente assorbite da un suolo naturale integro e non calpestato (prato, bosco). Il percorso naturale delle acque di pioggia che cadono sulla pianura non sono i torrenti che la solcano, ma la falda idrica sotterranea. Essa controlla le piene dei torrenti e da secoli fornisce ai Milanesi acqua a chilometro zero e costo irrisorio. L'ignoranza della falda idrica sotterranea ha creato grossi problemi negli ultimi decenni e ancor di più ne creerà nel futuro, come è di seguito illustrato (vedi punto 2.2).

2.1 / B – PROPOSTA 1

La Regione, con L.R. 15 marzo 2016, ha prescritto, per le aree di nuova urbanizzazione, i principi della invarianza idraulica e idrologica, che rispondono alle istanze di cui sopra ("*…portate e volumi di deflusso meteorico scaricati dalle aree di nuova urbanizzazione… non possono essere maggiori di quelli preesistenti all'urbanizzazione…*"): per gli anni a venire, in tali contesti, le acque meteoriche non saranno riversate in fognatura, ma impiegate sul posto o lasciate infiltrare nel sottosuolo. Purtroppo la legge nulla dispone per le situazioni pregresse (in alcuni Comuni la superficie impermeabilizzata copre l'80% del territorio) ratificando in effetti una situazione tanto insostenibile da rendere impraticabili obiettivi di sostenibilità ambientale quali quelli contenuti nel Contratto di Sottobacino del Fiume Lambro Settentrionale e nel Piano Regionale Territoriale della Lombardia, sopra riportati.

Questa emergenza deve essere tuttavia inquadrata nel quadro dei vantaggi privati e dei disagi pubblici che la caratterizzano: l'acqua che piove sul tetto di una proprietà privata o su un piazzale cittadino e viene avviata in fognatura, e non al suolo, comporta un aggravio di spesa per la sua gestione.

Per quanto sopra, in continuità con la proposta già presentata dal Gruppo Naturalistico della Brianza (federata di "Pro Natura") in data 22 agosto 2015, alla D.G. Difesa del Suolo della Regione Lombardia, Questa Federazione Nazionale Pro Natura

PROPONE

sulla base di conseguenti esigenze di equità, derivanti dall'individuazione dei costi esternalizzati e non sostenuti da imprese e privati, derivanti dall'immissione -diretta o attraverso il sistema fognario- nel reticolo idrografico superficiale delle acque meteoriche, un riconoscimento da parte della pubblica Amministrazione, comportante:

- premio (alleggerimento di alcune tariffe di esazione comunale o consortile: acquedotto-rifiuti-depurazione) per le proprietà fondiarie che consentano infiltrazione naturale delle acque di pioggia su una porzione di superficie **superiore** ad un minimo prefissato (ad esempio, 75% della superficie del lotto);
- tariffazione delle acque di pioggia riversate nei collettori comunali o consortili per le proprietà che consentano infiltrazione naturale delle acque di pioggia solo per una superficie **inferiore** a detto minimo (75%) e non siano dotate di vasche volano di raccolta e restituzione controllata o reimpiego delle acque di pioggia.

Sgravi e tariffe saranno rispettivamente proporzionate alle superfici filtranti ed impermeabilizzate dei singoli lotti e calcolate in modo da compensare i costi di costruzione e gestione delle strutture collettive di mitigazione delle piene (bacini e vasche superficiali e sotterranee, aree golenali...), i premi per le utenze virtuose, il risarcimento danni agli esondati, ecc., e non comportino aggravio per le casse pubbliche.

È opportuno rilevare come la presente proposta non possa essere configurata come una nuova tassazione, ma semplicemente come il riconoscimento dei costi, e del rischio, derivante dall'esercizio di una pratica oggettivamente inidonea al perseguimento dei comuni obiettivi alla base della convivenza civile su questo territorio, come tali riconosciuti dalla comunità scientifica e inclusi nella normativa vigente.

La rilevazione delle condizioni di applicazioni degli incentivi e delle tariffe dovrebbe essere gestita attraverso la collaborazione tra le Amministrazioni Comunali e gli enti gestori del sistema integrato delle acque. Nella vigente situazione, in attesa di una definizione normativa, è opportuno l'avvio di un sistema informativo che permetta di individuare da subito quali sono i soggetti a cui devono essere imputati i costi e quelli a cui deve essere riconosciuto un incentivo per il comportamento virtuoso già adottato. È altresì evidente che questo schema di proposta non può essere inteso come mezzo di tassazione aggiuntiva, ma auspica una situazione nella quale ogni soggetto è, anche economicamente, responsabile dell'impatto sui beni altrui e comuni.

2.2 – CORRETTA GESTIONE DELL'ACQUIFERO PROFONDO

2.2 / A - LA SITUAZIONE

Le acque nel sottosuolo dell'area che dalle colline moreniche della Brianza degrada fino ai quartieri meridionali di Milano sono contenute in strati più o meno continui di ghiaia e sabbia alternati con livelli di limi e argille. Gli acquedotti della città metropolitana di Milano e della provincia di Monza Brianza prelevavano, fino ad una ventina di anni fa, quasi esclusivamente da quello che alcuni definiscono Secondo Acquifero (o Gruppo Acquifero B), per distinguerlo dal Primo Acquifero (o Gruppo Acquifero A), più superficiale.

I due acquiferi costituiscono insieme l'Acquifero Tradizionale, e sono fra di loro in collegamento idraulico, malgrado l'interposizione di straterelli limoso-argillosi (lentiformi e discontinui) che determinano una differenziazione sia nella qualità delle acque, sia nei livelli piezometrici. Infatti il Primo Acquiferoè maggiormente vulnerabile da eventuali sversamenti dalla superficie; utilizzato fino ai primi decenni del secolo scorso anche per uso potabile, ne è stato escluso successivamente, per presenza di sostanze tossiche e nocive in concentrazione superiore ai valori limite consentiti. Anche il Secondo Acquifero, che si spinge fino a profondità dell'ordine dei 120 m dal piano campagna, presenta inquinamento in atto, anche se non in misura tale da pregiudicarne la potabilità.

L'Acquifero Profondo (o Gruppo Acquifero C) ad acqua dolce sta alla base del precedente: nel Nord Milano non supera i 200 m di profondità; più a sud, nella bassa pianura, mostra un andamento generale legato, oltre che alle variazioni di livello del mare e all'ubicazione degli antichi scaricatori glaciali, anche ai movimenti tettonici del Pleistocene (Quaternario antico).

Fin dalla fine del secolo scorso i livelli permeabili facenti parte dell'Acquifero Profondo sono stati oggetto di studio. Particolarmente interessante ne risultava la elevata protezione rispetto all'inquinamento antropico dalla superficie: si tratta di falde che gli autori precedenti definivano "confinate", in grado di fornire acqua di "ottima" qualità.

Gli stessi Autori però ammonivano che: "*l'utilizzazione di falde sempre più profonde non può costituire la soluzione definitiva per tutti i problemi qualitativi dell'approvvigionamento idrico. Infatti a lungo andare, approfondendo semplicemente le zone di captazione, si finirebbe con il richiamare gli inquinamenti in profondità, sia attraverso i pozzi difettosamente eseguiti, sia, attraverso i medesimi orizzonti argilloso- limosi che avrebbero pur sempre una certa permeabilità, seppure molto bassa*", soprattutto nell'estrema fascia nord della pianura.

Le acque dell'Acquifero Profondo attualmente estratte vi si sono infiltrate in condizioni geomorfologiche differenti dalle attuali (differente livello del mare, presenza di fenomeni glaciali anche nell'alta pianura, differente reticolo idrologico ecc.) e in assenza di perturbazioni di origine antropica. Esse hanno cessato di fluire al venir meno, nel corso dei millenni, della spinta piezometrica originaria.

Si tratta di acque che non rappresentavano una risorsa (come le acque contenute in un comune "acquifero" attivo come l'Acquifero Tradizionale", ove le acque, infiltratesi anni - e non secoli o millenni - prima, sono a mano a mano rimpiazzate da acque di composizione simile a quelle prelevate), ma una "riserva" perché l'acqua eventualmente estratta non è più ricaricabile con acqua della stessa qualità.

Ovviamente l'emungimento di acqua dal sottosuolo richiama necessariamente acqua dall'intorno.

Questo è stato verificato ad esempio a Cusano Milanino, in un pozzo perforato nel 1993 e dotato di filtri nel solo Acquifero Profondo: la concentrazione in nitrati è passata da circa 6 mg/l, nell'anno di perforazione, a circa 16 mg/l nel 2017 (Guzzi U ,2019. *L'Acquifero Profondo nel Nord Milano - Raccomandazioni per un uso responsabile*. L'ACQUA, 1/2019, Roma, pp.56-62). Il lento, progressivo incremento nella concentrazione dei nitrati e della salinità induce l'autore testé citato a stimare che, proseguendo il prelievo ai ritmi attuali, entro il 2050 (o prima, incrementando, come sta accadendo, il numero dei pozzi) anche l'Acquifero Profondo sarà a "rischio nitrati", né vi saranno ulteriori risorse alternative.

Se l'acqua dell'Acquifero Profondo s'è conservata integra per migliaia d'anni per motivi stratigrafici e fisici, essa ci garantisce rispetto a gravi contaminazioni che possano avvenire in futuro in superficie, e che determinerebbero invece immediate conseguenze sull'acqua dell'Acquifero Tradizionale.

Quest'ultima considerazione toglie ogni dubbio: si tratta di un riserva. Risulta pertanto singolare che non solo questa riserva, che a ragione può essere definita "strategica", sia stata intaccata negli anni passati, ma lo sia con rinnovata intensità negli anni in corso, ed utilizzata nelle nostre abitazioni, negli edifici pubblici e industriali, nei giardini pubblici e privati, prevalentemente (98-99 %) per uso non alimentare.

Si dilapida in tal modo un patrimonio naturale non rinnovabile, per lasciare ai nostri figli una situazione definitivamente compromessa, dove solo grossi e costosi impianti consentiranno di produrre acqua con standard di qualità comunque inferiori rispetto a quella che attualmente stiamo sperperando.

2.2 / B – PROPOSTA 2

Nell'ambito e nei limiti del Contratto di Fiume del sottobacino Lambro Settentrionale, si ritiene necessario attivare tutti gli sforzi a protezione della risorsa strategica rappresentata dall'Acquifero Profondo.

In primo luogo si ritiene indispensabile e urgente evitare gli abusi e gli usi non espressamente ed esclusivamente a scopo alimentare di acqua di qualità particolarmente elevata quale è quella ancora immagazzinata nell'Acquifero Profondo.

Si deve segnalare l'assoluta carenza di attenzione relativa alla messa a disposizione degli utenti di risorse idriche alternative, di qualità meno pregiata e adatte a uso non alimentare;

Le Case dell'Acqua, ormai diffuse su tutto il territorio, alimentate esclusivamente dall'acqua dell'Acquifero Profondo, ed un Acquifero Profondo sfruttato solo per alimentazione delle Case dell'Acqua, sarebbero la risoluzione più agevole ed economica per un impiego razionale della risorsa, e garantirebbero la possibilità di rifornimento idropotabile alla popolazione in caso di superamento delle concentrazioni limite per la potabilità in qualsiasi circostanza.

Una rete parallela destinata a usi non alimentari è indispensabile in molti settori e quindi il Contratto di Fiume deve promuovere la mobilizzazione di studi e risorse in tal senso.

2.3 – RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO DA NITRATI E FOSFATI DI ORIGINE AGRO-ZOOTECNICA

2.3 / A - LA SITUAZIONE

Il comparto agro-zootecnico lombardo si configura come fortemente dipendente dall'importazione di mangimi, soprattutto proteici, provenienti da aree esterne al sistema. Ne consegue un apporto netto di nutrienti (particolarmente azoto e fosforo) superiore alle asportazioni; da questo dato di realtà consegue la sussistenza del problema dell'inquinamento idrico di origine agricola.

La questione è di interesse strategico per l'intero comparto agroalimentare italiano, per il quale le esportazioni dalla Lombardia di prodotti di origine animale (in particolare prodotti di carne suina e formaggi – in estrema sintesi prosciutto crudo "Parma" e formaggi tipo grana - costituiscono elemento fortemente attivo nella bilancia commerciale. Il problema si pone anche all'interno dell'area del sottobacino del Lambro, anche se non raggiunge il parossismo registrato nella bassa pianura centro orientale (province fi BG, CR BS e MN). Tuttavia elementi di preoccupazione sono rilevati a carico dei valori di azoto e di fosforo, come segnalato in sede di assemblea del Contratto di Sottobacino Lambro settentrionale dal dottor Gianni Tartari.

In merito ai nitrati si ritiene opportuno definire il quadro normativo e procedurale che caratterizza l'attuale fase: il Programma d'Azione Regionale Nitrati per la tutela e il risanamento delle acque dall'inquinamento causato da nitrati di origine agricola per le aziende localizzate in Zone Vulnerabili, prevede una procedura di VAS (Valutazione Ambientale Strategica). Per il triennio 2016-2019 la prima Conferenza di Valutazione con presentazione del documento di "Scoping" si è tenuta il 19 giugno 2015. L'obiettivo dei criteri e delle norme tecniche per l'utilizzazione agronomica degli e.a. (effluenti agricoli) definiti dal PdA è quello di contribuire a realizzare la maggior protezione delle acque dall'inquinamento da nitrati, attraverso una più attenta gestione del bilancio dell'azoto.

Nei documenti sottoposti alle osservazioni, oltre agli apporti naturali (legati al ciclo dell'azoto), sono stati presi in considerazione, come attuali ulteriori contributi alla quantità totale di azoto nell'ambiente: apporti zootecnici; apporti da fanghi di depurazione e compost; apporti da fertilizzanti chimici; apporti da fitofarmaci e diserbanti contenenti azoto o azo-composti; apporti puntiformi da insediamenti civili; apporti industriali.

Si rileva che tra le fonti significative di apporto di azoto nell'ambiente proposte non è quantificato l'apporto atmosferico sotto forma di precipitazioni umide e secche. Diversi indizi suggeriscono che tale apporto è tanto significativo da poter modificare la VAS.

I dati che seguono sono stati estrapolati da registrazioni effettuate alla stazione di Brugherio, interna all'area del sottobacino in questione (12 km a NE del centro di Milano).

Considerando, per comodità di calcolo, una piovosità indicativa di 1.000 mm/anno, avremo un volume annuo di precipitazione umida unitaria pari a 1.000 l/mq per anno. Come valore di riferimento è stato scelto il tuttora vigente limite di 170 kgN/ha per anno da e.a. distribuibili sui terreni agricoli in Zona Vulnerabile ai Nitrati. Questo parametro è infatti utilizzato come discriminante nell'Allegato n. 10 (marzo 2006) alla Relazione Generale del PTUA (Programma di Tutela e Uso delle Acque): Definizione delle zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e da prodotti fitosanitari. In sintesi risulta che:

a - l'Azoto Totale Inorganico (TIN) riscontrato nelle sole deposizioni umide a Brugherio è stato misurato in circa 173 µeqN/l (Tagliaferri A., Di Girolamo F., Tartari G., Elli M., 1995. *New-type forestry damage and wet deposition in Lombardy.* Agr. Med. Special Volume, pp.266-277). Questo valore, considerando il peso atomico dell'azoto (14,0067 u = g/mol), equivale a circa 2.423 µgN/l; pertanto, in un anno, dalle sole precipitazioni umide, l'apporto di azoto all'ambiente corrisponde a 2,4 gN/mq (quindi 24 kgN/ha all'anno). Si tratta di un contributo non trascurabile, essendo pari a circa il 14,3% del limite di 170 kgN/ha per anno;

b - ripetendo il calcolo con dati ottenuti con altre due diverse, modalità di campionamento, che prendono in considerazione sia la precipitazione umida sia quella secca (Tartari G., Consuma A., Balestrini R., Valsecchi S., Camusso M., 1995. *Total atmospheric deposition measurements using an innovative dry deposition sampler* (Life Chemistry Reports, vol.3, Malaysia, pp. 159-175), si giunge a valori pari a 157 µeqN/l e 285 µeq/l, corrispondenti rispettivamente a 35,6 kgN/ha per anno (pari al 20,9% del limite di riferimento) ed a 56 kgN/ha per anno (con ulteriore incremento al 32,9% del limite di riferimento);

c – i valori sopra citati non sono rigorosamente omogenei sul territorio, come confermato da altre stazioni di Lombardia e limitrofe;

d – l'influenza dell'apporto in azoto delle deposizioni umide e secche sulle acque sotterranee è confermata da un'indagine eseguita su sorgenti non interessate da contaminazione antropica in aree naturali di collina e media montagna (Guzzi U., 2003. Nitrati nell'acqua delle sorgenti del Triangolo Lariano (CO) e composti dell'azoto nelle deposizioni atmosferiche. Acque Sotterranee, 85, Segrate, MI. Pp. 9-24). Lo studio evidenzia la diminuzione della concentrazione in nitrati nell'acqua delle sorgenti allontanandosi dall'area origine della contaminazione: Milano e la sua conurbazione.

In sintesi possiamo dire che l'azoto contenuto nelle sole precipitazioni atmosferiche (secche ed umide) apporta al suolo un contributo compreso fra 24 e 56 kgN/ha per anno. È il caso di ricordare ancora una volta che il limite dettato dalla normativa è di 170 kgN/ha per anno, senza dimenticare che Regione Lombardia ha chiesto e ottenuto dalla Commissione Europea di poter derogare a questo limite.

Non si ritiene che alla luce della situazione attuale, in parte minima illustrata e descritta, tale deroga rappresenti un reale vantaggio per gli scopi del Contratto di Sottobacino Lambro Settentrionale e neppure per il settore agricolo che si intende favorire. Per quanto riguarda gli apporti nutritivi di azoto e fosforo si è spesso autorevolmente affermata la convinzione che una migliore gestione dei suoli per ottimizzare le risorse nutritive non può prescindere dalla riduzione dello spargimento di nutrienti oltre il limite di utilizzazione. A questo riguardo giova ricordare che il carico di nutrienti dei suoli lombardi è oggetto di una pubblicazione dell'Unione Europea: "Buone pratiche per ridurre la perdita di sostanze nutritive in Lombardia (https://ec.europa.eu/environment/water/water-nitrates/pdf/leaflets/Leaflet_Lombardy_IT.pdf).

Le indicazioni contenute in questa in pubblicazione sono in larga misura inapplicate e spesso neppure note agli imprenditori agricoli.

2.3 / B – PROPOSTA 3

Il Contratto di bacino del fiume Lambro Settentrionale deve contenere un impegno esplicito da parte dei contraenti a:

integrare con gli apporti atmosferici quelli provenienti da effluenti di origine zootecnica, fanghi di depurazione, fertilizzanti, fitofarmaci, ecc., pur mantenendo la soglia limite di 170 kgN/ha per anno, con evidente necessità di operare una ulteriore riduzione dei quantitativi concessi agli apporti non naturali;

rigettare la proroga a derogare oltre il limite di 170 kg/ha di azoto concessa alla Regione Lombardia dalla UE e ratificata con Decreto N. 5403 Del 10/06/2016 della Direzione Generale Agricoltura.

Al contempo il Contratto di bacino s'impegni a sostenere le misure prefigurate dall'Unione Europea nel leaflet citato, in particolare promuovendo: il miglioramento delle misure di stoccaggio dei reflui zootecnici; lo sviluppo di piani di concimazione per tutti i terreni agricoli; promuovendo (e promuovendo i controlli) modalità di smaltimento appropriate; promuovendo l'utilizzo di colture intercalari di copertura.

Si ritiene inoltre che, come richiesto da alcune associazioni di categoria, la sostenibilità dei nostri sistemi agricoli non possa prescindere dalla reintroduzione nei sistemi colturali di colture proteiche ora abbandonate (pisello proteico, trifogli, …) che sottraggano la zootecnia dalla dipendenza di fonti alloctone, riequilibrando l'equilibrio tra i terreni coltivati e il carico zootecnico. Dette misure, da sole comunque inadeguate, potrebbero sollecitare una maggiore consapevolezza del problema.

Comunicato Stampa

RIFORMA PAC POST 2020: LA POSIZIONE DEL GOVERNO ITALIANO TRA APOLOGIA DEL RISCHIO E IPOCRISIA VERDE

Sconcertanti e preoccupanti per la Coalizione #CambiamoAgricoltura le proposte e richieste della Ministra Teresa Bellanova al Consiglio europeo Agri-Fish di ieri sulla riforma della PAC.

Gestione del rischio negli eco-schemi, ma volontari per gli Stati membri, e nessuna percentuale minima di risorse per gli obiettivi ambientali, che dovrebbero però essere più ambiziosi. Sono queste in sintesi le proposte e richieste contraddittorie presentate ieri dalla Ministra italiana all'agricoltura, Teresa Bellanova, nella sua prima apparizione al Consiglio Europeo Agri-Fish che discuteva della riforma della PAC.

La proposta di poter inserire negli eco-schemi i pagamenti a sostegno dei fondi di mutualizzazione (una delle modalità previste per la gestione del rischio), da attivare in caso di danni alle produzioni agricole causate da eventi metereologici estremi, desta sconcerto e preoccupazione rendendo palese la logica perversa che vorrebbe considerare obiettivi ambientali il risarcimento economico dei danni causati dalla grave crisi climatica che dobbiamo oggi affrontare. Il Governo italiano chiede di poter investire le risorse pubbliche della PAC essenzialmente per alleviare i danni economici che le aziende agricole subiscono per gli effetti dei cambiamenti climatici, attraverso coperture assicurative, trascurando le vere cause del male, lasciando nel frattempo morire il paziente che in questo caso si chiama Pianeta Terra. Chiedere che la gestione del rischio per la redditività delle aziende agricole determinato dai cambiamenti climatici venga considerato un obiettivo ambientale della PAC è un'autentica "apologia del rischio". Ancora più grave perché in palese contraddizione con la richiesta del Governo italiano di considerare gli eco-schemi del primo pilastro volontari per gli Stati Membri.

Per il Ministro Teresa Bellanova gli obiettivi ambientali più ambiziosi dovrebbero essere perseguiti attraverso una pluralità di azioni da inserire nei Piani Strategici Nazionali della PAC, considerando anche gli impegni previsti dalla condizionalità. Peccato che in Italia non ci sia ancora traccia del processo di definizione del Piano Strategico Nazionale, mentre in altri Paesi europei da mesi è partito il confronto con tutti gli attori sociali ed economici interessati nel nostro Paese ad oggi si sono svolte solo alcune riunioni tra Ministeri (MIPAAF e MATTM) e le Regioni. L'Italia è inoltre nel Consiglio UE Agri-Fish tra i Paesi schierati per una sostanziale riduzione degli impegni previsti dalla Commissione UE per una condizionalità rafforzata. In linea generale l'Italia si dichiara quindi, a parole, convinta che la nuova PAC debba contenere obiettivi più ambiziosi in materia di ambiente e clima, dichiarazione però subito smentita dai fatti con proposte contraddittorie. Ieri al Consiglio europeo è andata in scena l'ipocrisia verde dell'agricoltura italiana, preoccupata essenzialmente della tutela dei sussidi pubblici senza una reale volontà di mettere in campo azioni concrete per la mitigazione e l'adattamento dei cambiamenti climatici e per arrestare la perdita della biodiversità. Ancora una volta si invoca l'incertezza del prossimo bilancio UE dedicato alla PAC post 2020 per non assumere impegni seri e concreti a tutela dell'ambiente, dimenticando che la proposta di Regolamento in discussione prevede la cancellazione dell'attuale "Greening", gli impegni ambientali del primo pilastro, che decisori politici e mondo agricolo hanno fatto fallire in modo premeditato.

Per le Associazioni AIAB, Associazione Biodinamica, FederBio, ISDE, Legambiente, Lipu-BirdLife Italia, Pro Natura e WWF, riunite nella Coalizione #CambiamoAgricoltura, la posizione del Governo italiano sulla riforma della PAC non è solo deludente ma è preoccupante. Negando le responsabilità dell'agricoltura nelle crisi ambientali, clima e biodiversità, non si facilita la soluzione di questi problemi complessi. La politica ha oggi il dovere dell'onestà intellettuale verso i cittadini, le proposte e richieste dell'Italia sulla riforma della PAC post 2020 sono oggettivamente insostenibili ed ignorano la volontà espressa dai cittadini nella consultazione europea del 2017, al solo fine di tutelare interessi economici consolidati nel tempo delle potenti lobby dell'agricoltura.

La Coalizione #CambiamoAgricoltura ha chiesto da settimane un incontro al Ministro dell'Agricoltura, Teresa Bellanova, per l'avvio di un confronto costruttivo sulla riforma della PAC post 2020 e sull'esigenza di promuovere una autentica transizione ecologica dell'agricoltura italiana quale contributo agli obiettivi di sviluppo sostenibile 2030 delle Nazioni Unite e al Green New Deal dell'economia annunciato dall'attuale Governo. Attendiamo ancora fiduciosi un positivo riscontro dalla Ministra.

E' possibile riascoltare l'intervento della Ministra dell'Agricoltura, Teresa Bellanova, al seguente link:
https://video.consilium.europa.eu/en/webcast/17adc836-de03-4ed2-b2b8-52319ee0a9b8

Comunicato stampa

APPELLO DEGLI SCIENZIATI EUROPEI AL NUOVO PARLAMENTO EU: "L'AGRICOLTURA INTENSIVA STA DISTRUGGENDO LA NATURA, È ORA DI CAMBIARE."

La Coalizione CambiamoAgricoltura: "Senza profonda riforma della Pac le promesse europee di Green Deal sono solo parole vuote"

Uccelli, mammiferi, rettili, anfibi e insetti in tutta Europa stanno subendo un declino catastrofico a causa di pratiche agricole dannose. Lo denunciano in una lettera inviata nei giorni scorsi ai parlamentari europei e alla Commissione europea le principali associazioni scientifiche europee (European Ornithologist Union, European Mammal Foundation, Societas Europaea Herpetologica, Societas Europaea Lepidopterologica, Butterfly Conservation Europe e European Bird Census Council). Un appello raccolto e condiviso oggi dalla Coalizione CambiamoAgricoltura, sostenuta da oltre 50 sigle in tutto il paese e coordinata dalle principali sigle del mondo ambientalista e dell'agricoltura biologica (WWF Italia, Lipu, Legambiente, FAI, Pronatura, ISDE, Federbio, AIAB e Associazione per l'Agricoltura Biodinamica).
Le organizzazioni, che rappresentano oltre 2500 scienziati provenienti da tutta Europa e da oltreoceano, sottolineano nella lettera il "nesso scientifico inequivocabile" tra l'intensificazione dell'agricoltura e la sempre maggiore perdita di biodiversità. Gli scienziati esortano l'Unione europea a trasformare la PAC in modo da fornire una risposta seria ai cambiamenti climatici e alla perdita di biodiversità, invece di continuare a farne uno dei principali fattori scatenati.
CambiamoAgricoltura ribadisce l'urgenza di intervenire: "Le prove scientifiche parlano da sole: l'agricoltura intensiva uccide la natura. Se la PAC non è riformata dalle fondamenta - se non facciamo spazio alla natura - allora le promesse europee di Green Deal sulla biodiversità e sul clima saranno solo parole vuote su un altro pezzo di carta.
"I cittadini dell'UE, ogni anno – sottolinea la Coalizione CambiamoAgricoltura, finanziano i sussidi della PAC con quasi 60 miliardi di euro di tasse, sussidi che sostengono soprattutto l'agricoltura intensiva e industriale. Il modello di agricoltura intensiva oggi promosso, fondato sull'uso dei pesticidi, porta direttamente alla perdita di biodiversità, all'inquinamento idrico e atmosferico, all'estrazione eccessiva di acqua, alla desertificazione dei suoli, alla perdita di qualità nutrizionali degli alimenti, a rischi ampiamente documentati e ormai non più accettabili per la salute umana perché perdita di biodiversità significa perdita di salute, e contribuisce in modo non certo marginale alla crisi climatica in atto.
La Coalizione, le cui proposte sono state riassunte in un decalogo consultabile al sito www.cambiamoagricoltura.it., chiede che anche il nostro governo, e in particolare la Ministra Bellanova, si impegni ad agire subito per fermare questa drammatica crisi, che influisce negativamente prima di tutti proprio sul settore agricolo.
"Ribadiamo la richiesta alla nostra Ministra di un incontro urgente per discutere delle posizioni del nostro governo al Consiglio Europeo dei Ministri dell'Agricoltura che sono ancora lontane da impegni concreti a favore della natura e del clima e che puntano ad abbassare notevolmente l'ambizione ambientale della PAC proposta dalla Commissione Hogan. Siamo disponibili ad un confronto per lavorare insieme alle possibili soluzioni -proseguono le associazioni - Soprattutto in vista del futuro Piano Nazionale Strategico per la PAC che ogni stato membro dovrà redigere per la nuova programmazione, così che ne possano uscire vincitori sia l'ambiente che il mondo agricolo, che hanno bisogno imprescindibilmente l'uno dell'altro".
Numerosi studi, pubblicati quasi giornalmente su riviste scientifiche internazionali, non da ultimo questa settimana su Nature, mostrano come queste attività hanno portato al declino delle popolazioni di uccelli nei terreni agricoli europei di oltre il 55% tra il 1980 e il 2015. Nelle riserve naturali in tutta la Germania le popolazioni di insetti sono diminuite del 76% in 27 anni. In Italia, l'indice delle specie di uccelli legati agli ambienti agricoli (FBI) è calato di quasi il 40% dal 2000 ad oggi, e per alcune specie come il saltimpalo o l'allodola, un tempo comuni nel paesaggio rurale, si parla di cali di oltre il 70% della popolazione.
Queste tendenze stanno spingendo le popolazioni rimanenti verso l'estinzione. Tendenze simili si osservano con altri gruppi animali e vegetali che dipendono dagli habitat agricoli in tutta Europa. Gli scienziati sottolineano che la rimozione di elementi del paesaggio (ad esempio siepi e alberi), l'uso di pesticidi, l'uso indiscriminato delle risorse idriche e la distruzione dei pascoli siano le forze trainanti della perdita di biodiversità.

5 novembre 2019

Membri delle Commissioni del Parlamento europeo Agricoltura e lo sviluppo rurale (AGRI) e l'Ambiente, la sanità pubblica e la sicurezza alimentare (ENVI)

LETTERA APERTA

Oggetto: Riformare la PAC: l'agricoltura dannosa distrugge la natura

Cari deputati al Parlamento europeo,

Avete il potere di decidere il destino della natura europea. Siamo scienziati di tutti gli Stati membri dell'UE e non solo. Stiamo osservando popolazioni di uccelli, mammiferi, rettili, anfibi e insetti che stanno subendo in tutta Europa un drammatico calo a causa di pratiche agricole dannose. Vi esortiamo ad agire sulla base della scienza e ad intraprendere senza indugio una riforma di vasta portata della Politica Agricola Comune (PAC) dell'UE.

La PAC ha portato a un'intensificazione delle pratiche agricole, tra cui la semplificazione e la banalizzazione del paesaggio, il drastico aumento dell'uso di pesticidi e della frequenza degli sfalci, l'espansione delle pratiche irrigue e la distruzione dei pascoli. Il mondo scientifico è concorde sul fatto che, di concerto, queste attività hanno portato a un declino delle popolazioni di uccelli degli ambienti agricoli europei di oltre il 55% tra il 1980 e il 2015, e a un calo della popolazione di insetti di oltre il 76% in uno studio su 63 riserve naturali in Germania tra il 1989 e il 2016. Queste diminuzioni sono tra loro collegate e stanno spingendo le popolazioni rimanenti a livelli critici. Ciò aggrava ulteriormente gli effetti delle ulteriori minacce a cui sono sottoposte queste specie, come l'uccisione illegale di uccelli durante la migrazione e nelle aree di svernamento. Tendenze analoghe si riscontrano anche in altri gruppi animali e vegetali che dipendono dagli habitat agricoli in tutta Europa.

La PAC sta trasformando le zone rurali in deserti verdi di monocolture intensive invivibili. Il le misure previste dal Greening nell'ambito del primo pilastro della PAC sono risultato largamente inefficaci nel mantenere o ripristinare la biodiversità e troppo spesso la loro applicazione è poco controllata. Gli attuali regimi agroambientali sono insufficientemente finanziati e non sono sufficientemente mirati per far fronte all'entità dei danni alla biodiversità negli ambienti agricoli. Da analisi approfondite emerge, inoltre, che la proposta della Commissione Europea per la PAC post2020 non offre una reale e rischia addirittura di essere ulteriormente indebolita. Senza una riforma radicale della PAC, tali tendenze negative non solo diminuiranno la biodiversità degli attuali Stati membri dell'UE, ma minacceranno anche la natura dei paesi candidati. L'adesione all'UE non dovrebbe causare “primavere silenziose”.

Una riforma della PAC deve garantire un'agricoltura sostenibile e diversificata attraverso misure spazialmente mirate a sostegno delle piccole aziende agricole che praticano un'agricoltura sostenibile e mantengono agro-ecosistemi ad alto valore naturale. I modelli dimostrano che, se attuate correttamente, tali misure potrebbero contribuire al recupero della biodiversità e delle popolazioni rurali. Questi benefici possono essere raggiunti allineando realmente la futura PAC con gli obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite. Ad esempio, un sostegno specifico per la biodiversità nelle aziende agricole può rendere il pascolo estensivo un'opzione praticabile e competitiva per gli allevatori.

I dati scientifici dimostrano chiaramente che i cambiamenti climatici e la perdita di biodiversità devono essere affrontati con la massima priorità se si vuole che l'UE raggiunga gli obiettivi principali dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. L'UE deve essere all'avanguardia nel rispondere a queste sfide e la PAC deve far parte di tale risposta piuttosto che continuare ad essere la causa di un maggiore degrado ambientale.

Siamo pronti ad assistervi nell'elaborazione delle soluzioni sopra descritte. Non esitate a contattarci.

Cordialmente,

European Ornithologists Union
Jan-Åke Nilsson, President | Barbara Helm, Past President | Alfonso Marzal, President Elect

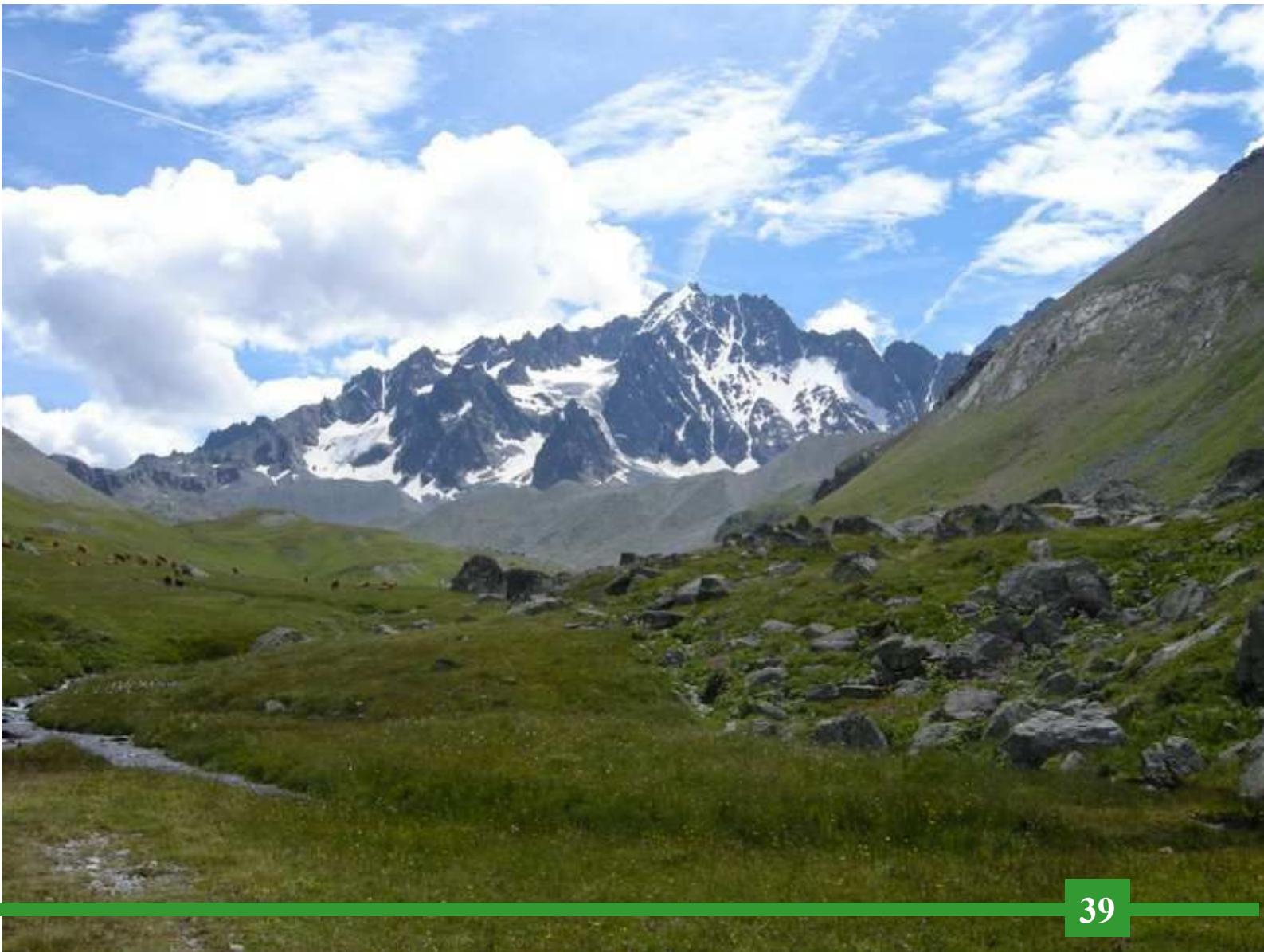
European Mammal Foundation
Tony Mitchell-Jones, Chairman

Societas Europaea Herpetologica
Mathieu Denoël, President

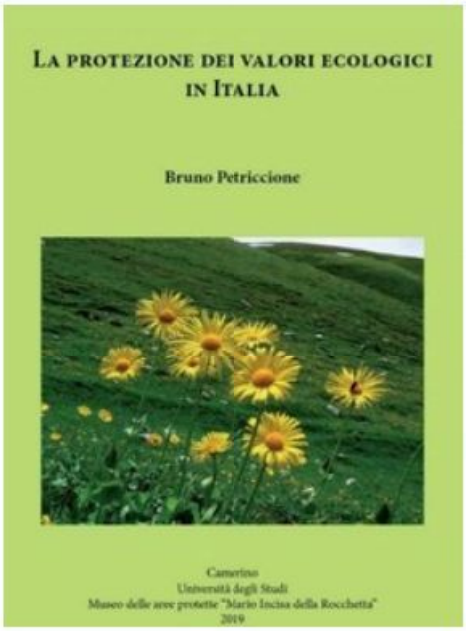
Societas Europaea Lepidopterologica
Erik J. van Nieukerken, President | Marianne Espeland, General Secretary

Butterfly Conservation Europe
Chris van Swaay, Chairman

European Bird Census Council
Mark Eaton, Chairman



In libreria



In questo libro Bruno Petriccione analizza le leggi ambientali vigenti in Italia spaziando con grande maestria in tre argomenti molto differenti fra loro: la storia della protezione della natura, le risorse naturali e le leggi. Egli ha potuto raggiungere questo risultato per due ragioni: innanzi tutto perché è stato spinto da un grande interesse personale che risale ai tempi della sua gioventù, quando – ancora studente universitario – frequentava i congressi delle società scientifiche come la Società Botanica Italiana e la Società Italiana di Ecologia; inoltre, per la sua ampia e specifica cultura come botanico (è autore di molte ricerche sulla vegetazione dell'Appennino), per l'esperienza come forestale e per la sua specializzazione in materie giuridiche.

I temi affrontati nel libro sono quelli del paesaggio, delle aree protette, degli alberi monumentali, la Direttiva Habitat e la Rete Natura 2000. Di particolare interesse è il capitolo sulla tutela penale e, di conseguenza, sui delitti ambientali.

Il libro di Bruno Petriccione acquista un particolare significato perché richiama l'attenzione, come risulta evidente già nel titolo, sul valore ecologico dei beni naturali e sulla necessità della loro protezione.

L'Autore

Bruno Petriccione è nato nel 1960, si è laureato in Scienze Biologiche nel 1985 (tesi su "Flora e vegetazione di altitudine dei Massicci del Monte Marsicano, Palombo e Godi, Parco Nazionale d'Abruzzo", relatore S. Pignatti), è divenuto dottore di ricerca in ecologia nel 1990 (tesi su "Ecologia e fitogeografia delle praterie di altitudine a *Sesleria tenuifolia* degli Appennini", dir. L. Rossi e S. Pignatti), si è specializzato in "Gestione dell'ambiente naturale e delle aree protette" nel 2001 (tesi su "L'impatto dei cambiamenti climatici sugli ecosistemi montani delle aree protette degli Appennini Centrali", relatore R. Canullo), e laureato per la seconda volta, in Servizi giuridici, nel 2017 (tesi su "Storia della protezione dei valori ecologici in Italia", relatore F. Roggero).

Funzionario del Corpo Forestale dello Stato dal 1994, è stato coordinatore nazionale del Programma CONECOFOR (CONtrollo ECOsistemi FORestali) dal 1995 al 2009 e della Rete LTER-Italia (*Long-Term Ecological Research Network*) dal 2006 al 2009. Dal 2009, è stato in servizio in Abruzzo presso il Comando Provinciale del Corpo Forestale dello Stato dell'Aquila, l'Ufficio Territoriale per la Biodiversità dell'Aquila e poi il Reparto Carabinieri Parco Nazionale Majella, con il grado di Tenente Colonnello. Dal 2018, è in servizio presso il Reparto Carabinieri Biodiversità di Castel di Sangro (AQ), del quale è divenuto recentemente il Comandante.

COME ACQUISTARE IL LIBRO DIRETTAMENTE DAL WEB

http://www.historianaturae.com/scheda.asp?idis=9791220045582

Federazione Nazionale
PRO NATURA
Fondata nel 1948

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

Consiglio Direttivo:
Piero Belletti, Caiazzo Salvatore, Cardello Luca, Pierlisa Di Felice, Coppola Alice, Mauro Furlani, Erika Iacobucci, Gianni Marucelli, Emiliano Pulvirenti, Franco Rainini, 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, Franco Pedrotti, Amedeo Postiglione, Paolo Pupillo, Ettore Randi, Salvatore Settis

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

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

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

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

Anno 49, n. 4 – dicembre 2019

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

© Federazione Nazionale Pro Natura

ISSN: 0393-8875