

Editoriale

QUESTIONE DI SCELTE

È QUESTIONE DI SCELTE.

Non è il caso di scomodare Sant'Agostino, San Tommaso d'Aquino o il sommo Dante Alighieri, che ci hanno dottamente spiegato cos'è il Libero Arbitrio.

Ognuno di noi, nel suo quotidiano, ogni giorno compie decine di scelte, più o meno importanti, più o meno obbligate, più o meno consapevoli.

Possiamo decidere se comprare le mele o le pere in base al prezzo e all'aspetto, ma potremmo anche farlo in base alla provenienza o alla indicazione di "biologico".

Sembra poco importante, ma forse non lo è.

Potremmo scegliere di indugiare a letto o farci i fatti nostri, invece magari "scegliamo" di andare a lavorare, perché il salario ci serve per campare, ma qui la scelta è obbligata, tranne per quei pochi nati ricchi.

E pensiamo di scegliere su tante cose in maniera indipendente, ma forse non sempre è così, perché in giro c'è un sacco di gente molto brava a indirizzare le nostre decisioni e a farci credere che pensiamo "spontaneamente" quello che qualcun altro vuole farci pensare. I sistemi per controllarci sono molti, e diventano sempre più sofisticati. Un grande classico è: «*Ripetete una bugia cento, mille, un milione di volte e diventerà una verità*» (Joseph Goebbels, ministro della Propaganda del Terzo Reich dal 1933 al 1945).

Negli ultimi decenni, la lobby dei combustibili fossili ha ripetuto cento, mille, un milione di volte la bugia che «*il cambiamento climatico non esiste, è un'invenzione degli ambientalisti*».

Molti, moltissimi ci hanno creduto. Oggi, chiunque abbia occhi per vedere e cervello per comprendere non può negare che il cambiamento climatico è qui, feroce e devastante, esattamente come previsto da scienziati e ambientalisti. Peccato che abbiamo perso decine di anni durante i quali avremmo potuto fare moltissimo per evitarlo, invece abbiamo tirato dritto con lo scenario *BAU* (*Business As Usual*), ovvero andare avanti come se niente fosse.

Come se ciò non bastasse, continuiamo a farlo, anzi addirittura stiamo peggiorando la situazione.

Nel 2011, nel film «*Le Idi di Marzo*» il candidato alla presidenza interpretato da George Clooney sostiene più o meno che il modo migliore per non avere a che fare con tiranni e terroristi è imparare a fare a meno del loro petrolio.

Nel 2015 papa Francesco emana l'Enciclica *Laudato Si*, sollecitando la cura del Creato, mentre le Nazioni firmano l'Accordo di Parigi per la riduzione delle emissioni climatiche.

Nel 2022 Emergency, l'organizzazione di soccorso umanitario fondata da Gino Strada, ha intitolato «La Scelta» il suo Festival annuale, sottolineando come si potrebbero destinare miliardi alla cura invece che alla guerra.

Oggi, siamo ancora al punto di partenza. Non si è fatto nulla, o addirittura si è andati in direzione opposta.

La Russia ha invaso l'Ucraina, Israele sta sterminando i Palestinesi, in Sudan una guerra atroce imperversa da anni nel silenzio dei media, gli Usa hanno aggredito Venezuela e Iran, le spese militari crescono per queste guerre e per quelle future.

La temperatura sale, i ghiacciai scendono, la produttività agricola cala, la biodiversità collassa.

I data centre richiedono quantità enormi di acqua ed energia, gli eventi estremi si moltiplicano, il mondo sembra avviato verso una spirale catastrofica.

Cosa possiamo fare?

Possiamo scegliere. Consapevolmente. Responsabilmente. Riattivando il nostro pensiero critico.

In questo numero di Natura e Società, proviamo a fornirvi strumenti e bussola per farlo.

la Redazione

«È ovvio che la gente non vuole la guerra. Perché mai un povero contadino dovrebbe voler rischiare la pelle in guerra, quando il vantaggio maggiore che può trarne è quello di tornare a casa tutto intero? Certo, la gente comune non vuole la guerra: né in Russia, né in Inghilterra e neanche in Germania. È scontato. Ma, dopo tutto, sono i capi che decidono la politica dei vari Stati e, sia che si tratti di democrazie, di dittature fasciste, di parlamenti o di dittature comuniste, è sempre facile trascinarsi dietro il popolo. Che abbia voce o no, il popolo può essere sempre assoggettato al volere dei potenti. È facile. Basta dirgli che sta per essere attaccato e accusare i pacifisti di essere privi di spirito patriottico e di voler esporre il proprio paese al pericolo. Funziona sempre, in qualsiasi paese» (Hermann Göring, il numero 2 del Partito Nazista dopo Hitler).

Dal welfare al warfare

BENESSERE O GUERRESSERE?

*L'Italia (e l'Europa) non hanno soldi per sanità, scuola, servizi sociali.
Ma per armi e guerre sì*

Ferdinando Boero

TUTTO SEMBRAVA ANDARE PER IL VERSO GIUSTO, nel 2015, quando Papa Francesco pubblicò *Laudato Si*, l'Enciclica in cui, per la prima volta nella storia, un Pontefice chiede la conversione a una scienza: la conversione ecologica, la conversione all'ecologia. Sempre nel 2015, la Conferenza delle Parti, a Parigi, decreta la necessità di una transizione ecologica: la trasformazione dei sistemi di produzione e consumo verso la sostenibilità. Buone intenzioni che la Commissione Europea decide di trasformare in fatti, con il *New Green Deal*, il Nuovo patto verde. La transizione energetica, la transizione alimentare e l'economia circolare non sono solo sogni, diventano il programma politico di un'Unione Europea decisa a dare l'esempio al mondo: dalla conversione alla transizione ecologica. Dopotutto la rivoluzione industriale, il punto di partenza di un saccheggio dissennato del pianeta, era partita dall'Europa.

Gli USA altro non erano che una sua propaggine, diventata ancora più efficiente nel saccheggio. E l'Asia inquinava per conto nostro, visto che lì avevamo trasferito le produzioni più inquinanti. Dopo aver depredato le risorse naturali del pianeta, diventato una pattumiera, gli europei decisero che fosse venuto il momento di dire basta, senza attendere che lo facessero altri. La comunità scientifica avvertiva da decenni che il pianeta sarebbe diventato in gran parte inospitale per noi e per il nostro stile di vita. Non si trattava di tornare indietro, ma di andare avanti. Uscire dall'era della combustione e entrare in un'era di energie pulite, di efficienza delle produzioni, di abolizione degli sprechi. Il benessere ottenuto in modo distruttivo doveva cambiare, per restare benessere. L'Europa è la patria del benessere, del welfare. C'è lavoro da fare per omogeneizzare culture così complementari, ma i giovani sono pronti, si sentono europei a tutti gli effetti, grazie ai programmi Erasmus. Tutti parlano inglese, anche se il Regno Unito ha deciso di staccarsi. Che fessi. Il benessere materiale, la sicurezza sociale, l'istruzione, l'assistenza sanitaria sono diritti, o quasi, in un'Europa che vuole continuare a star bene. Per farlo, deve pensare non solo al benessere umano, ma anche a quello degli ecosistemi: salute unica. Non possiamo pensare di essere sani in un mondo malato.

Non c'è mai stata prima una volontà così unanime, o quasi, di lasciarsi dietro alle spalle un mondo grigio e di addentrarsi in un mondo verde e blu. Bisognava solo smetterla di bruciare carbone, petrolio e gas, e di costruire aggeggi inquinanti, case inquinanti, città inquinanti, agricoltura inquinante. C'erano le risorse per progettare un nuovo futuro. Sembrava fatta.

Poi iniziò la reazione. Vendere combustibili fossili rende. Come anche continuare a produrre nel solito vecchio modo. Le promesse cominciarono a non essere mantenute. Le date di scadenza degli obiettivi di sostenibilità slittarono sempre di più verso il futuro. I soldi e la finanza iniziarono a reagire con tutti i mezzi a loro disposizione. Televisioni, giornali, riviste, reti sociali. Per non parlare di politici blanditi con compensi generosissimi per consulenze e conferenze. Magari per ostacolare ogni transizione. Il negazionismo climatico prende il potere in USA, e non solo.

I giovani che chiedevano agli anziani, responsabili delle crisi ecologiche, di mantenere le promesse cominciarono ad essere presi in giro. Greta Thunberg, che arringa le Nazioni Unite, rimproverandole di parlare solo di soldi mentre il mondo stava bruciando, diventa la leader di una massa di "gretini". Accusati di non avere nulla da proporre, quando la loro richiesta è che si realizzino le riforme strutturali proposte dai "grandi".

Se bloccano una strada o imbrattano di vernice (lavabile) un monumento o il vetro che protegge un'opera d'arte, sono ecovandali, ecoterroristi. Si inizia a parlare di lobby green, di complotti tesi a distruggere l'economia corrente a vantaggio di profittatori delle pale eoliche e delle auto elettriche, per non parlare dei pannelli solari. Campagne martellanti chiedono rinnovata fiducia nelle centrali nucleari, con la promessa di una fusione nucleare che ci metterà al riparo da tutto.



Foto Cezary Piwowarski, <https://commons.wikimedia.org/>

L'invasione russa dell'Ucraina, diventa un'occasione d'oro per cambiare rotta: la Russia è una minaccia esistenziale per l'Europa e si appresta ad invaderci! Ci dobbiamo armare! I russi, dal canto loro, hanno una visione speculare e, vedendo sempre più vicina la NATO ai loro confini, con le sue testate nucleari, percepiscono una minaccia altrettanto esistenziale e si lanciano in una guerra che sembra la prima guerra mondiale: migliaia di morti in uno stillicidio di avanzate e ritirate, con bombardamenti mediatici da entrambe le parti. Anche loro non usano la parola guerra: l'invasione del Don Bass è un'operazione speciale. Suona meglio. Nel frattempo altre guerre. Iran, Siria, Sudan, il genocidio in atto a Gaza, e i profughi che scappano da condizioni inumane.

Il primo e ultimo Ministro della Transizione Ecologica, caduto il governo di cui faceva parte, passa a dirigere una fabbrica di armi e in televisione avverte che se il tetto della casa è bucato (il buco lo hanno fatto i russi) non possiamo pensare agli ospedali, alla ricerca, alla scuola, all'aria e all'acqua. Dobbiamo tappare quel buco, e l'unico modo per farlo è di armarci più di "loro". Deterrenza. E si spolvera il latino: *si vis pacem para bellum*.

La seconda Commissione Von der Leyen non è da meno: diventa scettica riguardo al *Green Deal*, etichettato come "ecofollia", e lancia un'altra iniziativa in direzione diametralmente opposta: *Rearm Europe*. Riarmiamo l'Europa. Poi si rende conto che forse è un po' dura da ingoiare, e allora cambia nome: *Readiness 2030*. Teniamoci pronti. Pronti a cosa? Ma è ovvio: alla guerra, che tra poco arrivano i russi. Nel 2030 avremmo dovuto raggiungere una tappa decisiva della transizione, ora dobbiamo realizzare il riarmo. Ma non chiamiamolo così.

Archiviato il *welfare*, ci prepariamo al *warfare*. E su questo "investiamo" centinaia di miliardi di euro. Soldi pubblici, perché le fabbriche di armi hanno un solo cliente: gli stati. Una persona ricca può pensare di farsi lo yacht, o l'aereo privato, ma non si fa il carro armato o il caccia bombardiere. Così i soldi pubblici, invece di andare al welfare, alimentano quelli che Bob Dylan, molto prima del Nobel, chiamò *Masters of war*, i signori della guerra. Una poesia-canzone in cui si augura che muoiano, per partecipare ai loro funerali e di stare in piedi sulle loro tombe, per assicurarsi che siano morti. Per ora sono ben vivi e si spartiscono lautissimi dividendi, e stratosferiche buonuscite: con quei soldi pensano forse di comprarsi l'anima? si chiede Bob.

Sorpreso dal pudore del cambio di nome a *Rearm Europe*, caso mai le parole potessero indurre la gente a pensare, mi sono chiesto: ma quanto capiranno le persone del contrasto tra *welfare* e *warfare*? Sembra un gioco di parole. Come tradurle in italiano, in modo da renderle esplicite? *Welfare* è il benessere, ma *warfare*? Al bene di *wel-fare* si sostituisce la guerra di *war-fare*. E quindi la parola italiana è presto coniata: guerrescere. Dal benessere al guerrescere.

Intanto, nell'estate del 2026 le peggiori previsioni dei climatologi si rivelano ottimistiche. La boa oceanografica di Capo Mele era tarata per una temperatura massima di 29.9 °C, chi pensava che si potesse andare oltre? Siamo arrivati a 30.3 gradi e il sistema è stato aggiornato a 35 gradi. A terra peggio, con decine di città con bollino rosso, sopra i 40 °C. Temperature che non uccidono... semplicemente fanno morire. Migliaia di individui indeboliti ma con discrete aspettative di vita, se ne vanno per lo stress termico. In città compaiono cartelli luminosi che consigliano di restare a casa nelle ore diurne. E di bere molto. Il problema del riscaldamento globale lo risolviamo con l'aria condizionata e l'acqua fresca.

La minaccia esistenziale sono i russi, e non solo loro. Il ministro degli esteri giustifica la costruzione del ponte sullo stretto di Messina: potrebbe essere strategico per evacuare la popolazione siciliana in caso di invasione da sud. Il ministero della paura non è un'invenzione di Orwell, ci viviamo dentro. Il guerrescere entra nelle scuole e i bambini sono portati a parate militari, per familiarizzare con droni e carri armati. Si pianifica un ritorno alla leva obbligatoria. Non c'è tempo per il clima, e poi non ci sono i soldi. Li dobbiamo spendere per armarci, sempre di più.

Dopo Francesco, Leone, un papa statunitense. Parla di pace, negoziati, ragionevolezza, dialogo. Dice che i conflitti non si possono risolvere con le armi (ma guarda un po', lo dice anche la nostra Costituzione) e ora e sotto il suo pontificato la Commissione Teologica Internazionale arriva a definire il "peccato contro il creato e contro il Creatore": devastare l'ambiente assume esplicitamente anche la dimensione del peccato.

Già, perché quello che stiamo facendo all'ambiente è talmente fuori da ogni logica che non esiste, nei testi sacri, alcuna prescrizione che lo definisca un peccato, per il quale andare all'inferno. Se siete credenti vi dovrebbe sconvolgere il fatto che Dio non abbia previsto che saremmo arrivati a devastare l'ambiente.

Arriva l'upgrade dei dieci comandamenti a undici. Se non ci fosse da piangere, verrebbe da ridere al pensare ai nuovi crimini inventati di recente, dai rave party all'eco-terrorismo, alla richiesta di grazia per chi uccide per legittima difesa.

A proposito: ma se un'industria inquinante, per risparmiare i soldi dell'adeguamento degli impianti, minaccia la mia vita e quella della mia famiglia, sono autorizzato a sparare a chi sta attentando alla mia esistenza? Che farebbero Charles Bronson, Mel Gibson, e Liam Neeson in una situazione del genere?

Viviamo tempi molto interessanti. Chissà se riusciranno davvero a convincerci che il guerrescere è meglio del benessere, che l'unico modo per esistere è di pianificare la distruzione dei nostri vicini di casa, prima che loro distruggano noi, senza curarci della distruzione pianificata del pianeta che ci ospita. Tra un po' i politici ci chiederanno il voto. Io ho una sola domanda che pone le condizioni per la mia scelta. Cosa state pianificando?

Benessere o guerrescere? E quali strade pensate di intraprendere, a seconda della scelta? La Cina, ad esempio, ha preso la strada delle tecnologie eco-sostenibili. Auto elettriche, pannelli fotovoltaici, batterie, pale eoliche, reti di distribuzione sempre più efficienti. La transizione ecologica è un affare. Noi, invece, pianifichiamo di trasformare le industrie che producono auto in industrie belliche. Danno magnifici dividendi a chi ne ha comprato i pacchetti azionari. La lobby green dovremmo essere noi, e agire per il nostro interesse, utilizzando la democrazia per scegliere gestori del potere che ci propongano benessere e non guerrescere. Ma è già successo che la folla scelga Barabba al posto di Gesù, e i cannoni al posto del burro.

Tornando al nuovo peccato, chissà che punizione attende, all'Inferno, i profittatori che attuano la distruzione delle condizioni che garantiscono il nostro benessere. Io li farei sedere in eterno in bellissimi uffici, senza aria condizionata, a 50 °C. Con l'acqua a un euro in più di tutte le ricchezze che hanno accumulato, senza possibilità di ottenere credito: che bevano soldi.

A completamento della serie di articoli su riarmo e guerra, pubblichiamo uno scritto di Giovanni Pagliero, Segretario di Pro Natura Torino, originariamente comparso su "Il Foglio.info" (<https://ilfoglio.info/new/>).

NELLE INCOGNITE DEL RIARMO

Giovanni Pagliero

I fautori del riarmo europeo lo motivano con la necessità improrogabile della deterrenza: occorre, dicono, poter disporre di un potenziale bellico in grado di scoraggiare e dissuadere i potenziali aggressori, in primis la Russia di Putin; ed è ormai chiaro che in questa direzione si muoveranno – forse con l'eccezione della Spagna – i governi europei.

Ma anche chi non volesse prendere in considerazione la lunga storia delle esperienze di lotta nonviolenta o di difesa popolare nonviolenta (le cui probabilità di successo non risultano inferiori a quelle delle armi) non può non tenere conto dei gravi rischi che la deterrenza comporta quando ne consegue una rapida corsa agli armamenti. Anche il riarmo accelerato, infatti, tende a tradursi in una spirale, che vede continuamente accrescersi il senso di insicurezza su entrambi i fronti, sino a quando basta un incidente (casuale o provocato) per accendere la scintilla dell'esplosione. Oppure interviene il calcolo del "momento opportuno", che induce ad approfittare della situazione di vantaggio in cui il rapporto di forza si presume favorevole. Attualmente il pericolo di questa dinamica – che condusse alla prima guerra mondiale – è sottovalutato, perché negli anni della guerra fredda si è riusciti a scongiurarlo: ma dobbiamo tenere conto del fatto che in quegli anni i governanti dell'Est e dell'Ovest ricordavano bene il secondo conflitto mondiale e avevano chiaro che una nuova guerra avrebbe significato la 'mutua distruzione assicurata'. Inoltre i canali di dialogo restavano aperti anche nelle fasi di crisi e l'Onu esercitava il proprio ruolo. Oggi queste condizioni mancano; e a detta di molti ci troviamo in una situazione assai più simile a quella dell'Europa del 1914.



Foto Pramod Tiwari, <https://www.pexels.com/>

Ludopatia bellica

Riguardo all'Ucraina, larga parte della nostra informazione rimane concorde non solo sull'invio di armi e sulle sanzioni alla Russia, ma anche sulla sostanziale esclusione di qualsiasi apertura di un dialogo con Mosca. Tuttavia è interessante notare come alla base di questo orientamento si alternino due narrazioni: la Russia ci viene presentata ora come un paese ormai minato nella propria economia e sul punto di crollare, ora come una potenza militare pronta ad aggredire altri paesi, allargando il conflitto sin dentro l'Unione Europea. Che le due narrazioni siano contraddittorie, non importa: l'una e l'altra vengono utilizzate per lasciare intendere che sarebbe un errore trattare, nel primo caso perché si è prossimi a una resa o a un cambio di regime, nel secondo perché la minaccia è gravissima e incombente. È la logica del ludopatico, prigioniero di un gioco che per opposte ragioni non riesce ad abbandonare né quando sta vincendo, né quando perde.

Non sarebbe più serio offrire una veduta meno schizofrenica della situazione e prendere atto che la Russia non è né facilmente trionfante né sull'orlo dell'abisso? Certo, lo sarebbe: ma non farebbe che confermare ciò che i generali del Pentagono dicevano già nel 2022, cioè che la soluzione non può essere militare.

Quanto cambia l'economia

Una novità sorprendente, da quando si parla del riarmo europeo, è il rovesciamento dei canoni dell'economia da parte dei medesimi politici (ed economisti o giornalisti) che per vent'anni hanno promosso e illustrato il vangelo dell'austerità finanziaria.

Tra i suoi capisaldi c'era lo spettro dell'indebitamento: guai a indebitarsi, soprattutto guai ad accrescere il debito in paesi già gravemente indebitati, come l'Italia! Non se ne doveva né poteva parlare – di ulteriore debito – nemmeno se finalizzato a investimenti o al mantenimento del welfare: il mancato rispetto dei vincoli era bestemmia, tale da squalificare senza appello un governo.

Da un anno a questa parte, quell'enfasi sul debito è stata archiviata. E non di rado qualche ministro si arrampica sui vetri sostenendo che il bilancio della Difesa può divenire una "variabile indipendente": lo si può miracolosamente accrescere senza tagliare altre spese, e senza fare debito producendo una crescita degli interessi sul debito. Ciò che in modo perentorio veniva presentato come impensabile, oggi – nel quadro della priorità del riarmo – diventa addirittura doveroso e come tale ci viene indicato. Sul terreno dell'economia, non conviene più allarmarci: per produrre consenso alla nuova politica, conviene rassicurarci. C'è da sperare che non tutta l'informazione si conformi allo spirito del tempo. Altrimenti, finiremmo per somigliare alla società orwelliana in cui da un giorno all'altro un dogma poteva diventare un tabù, e viceversa.

Il primato tedesco

Restando in ambito economico, un obiettivo che sino a ieri godeva di buona stampa era quello delle 'razionalizzazioni'. Lo si additava e perseguiva in varie circostanze con riferimento alla spesa pubblica nei diversi settori. Purtroppo, in alcuni casi la razionalizzazione si rivelava una foglia di fico dietro cui nascondere una riduzione complessiva o lineare degli investimenti nell'istruzione o nella salute: ma nessuno può negare l'utilità di un severo controllo della spesa, in grado di evitare le diseconomie e produrre risparmi, consentendo di spendere meno a parità di risultato, o di migliorare l'efficienza a parità di costo.

Tanto più sorprende, quindi, che questo criterio non venga oggi applicato al riarmo nel momento in cui si ipotizzano giganteschi investimenti. Se la scelta è europea, si dovrebbe innanzitutto operare per un'integrazione dei sistemi d'arma, che grazie all'economia di scala consenta una riduzione dei costi, o un potenziamento a costi invariati. Invece no: se si parla della difesa del continente, questo processo viene talora auspicato (neanche troppo...), ma in concreto quasi nulla se ne vede. E tutto si concentra sul Grande Investimento, ovvero sul 5% dispesa da parte dei singoli stati (dove è noto che si tratta di una cifra 'inventata' e imposta da un capo di stato non europeo). Andiamo cioè verso 27 riarmi nazionali. Il che non è soltanto diseconomico – e tale da produrre un enorme spreco di risorse per un risultato mediocre – ma è anche estremamente pericoloso per gli squilibri che si creeranno. Il risultato annunciato è un vorticoso aumento della spesa militare tedesca, che certo non gioverà all'unità del continente, producendo un brusco mutamento dei suoi equilibri interni. Tanto più preoccupante in Germania con la crescita dell'Afd.

Alcuni osservatori rilevano anche come questi indirizzi privilegino il punto di vista del Nord Europa rispetto a quello dei paesi mediterranei. Lo ha spiegato bene ai lettori di Limes(6/2026) il generale Maurizio Boni, già capo di stato maggiore del Corpo d'armata di reazione rapida della Nato, in un saggio dal titolo eloquente (Il riarmo tedesco non conviene all'Italia) che così conclude: *«Germania e Polonia condividono una russofobia strutturale, frutto di storia, geopolitica e memoria collettiva, che orienta la loro politica di difesa verso l'obiettivo di massimizzare le capacità di contrasto militare alla Russia lungo il confine orientale della Nato. La conseguenza è una politica di difesa che include ipotesi escalative dagli esiti incerti [...] In nessun caso l'Italia deve lasciarsi coinvolgere nelle logiche competitive tra Berlino e Varsavia che hanno come obiettivo dichiarato la costituzione delle forze armate più potenti d'Europa in chiave antirussa.*

Roma ha un interesse concreto alla stabilità del fianco Est europeo, non alla sua incontrollata militarizzazione. Soprattutto, l'Italia ha un interesse vitale al fianco Sud dell'Europa e della Nato, quello mediterraneo, africano e mediorientale, dove si giocano le partite energetiche, migratorie e commerciali di primario rilievo per la nostra economia e per la nostra sicurezza».

Manca un negoziatore europeo

Il 9 maggio scorso, nel giorno del consueto anniversario della vittoria del 1945, Putin invitò l'Europa a indicare un proprio negoziatore. Anzi, lo propose lui stesso nella persona dell'ex cancelliere Schroeder. Aggiungendo però: *«Se non va bene, scelgano qualcuno di cui si fidano».* Nei giorni successivi fu unanime il coro del dissenso sul nome di Schroeder, ritenuto(non a torto) irricevibile. Ma furono pochi a interrogarsi sulle alternative proponibili. Sulla stampa internazionale si azzardò l'ipotesi del presidente finlandese o di quello tedesco, o del presidente del Consiglio europeo Antonio Costa che pochi giorni prima aveva timidamente suggerito una riapertura del dialogo. Ma in breve ricadde il silenzio e l'argomento non è più stato toccato – al di fuori delle segrete stanze – in questi mesi, né da Bruxelles né nei vertici dei più o meno 'volenterosi' capi di stato. E non è chiaro se la ragione sia nella difficoltà di convergere su una persona o nelle divergenze sull'opportunità stessa di un negoziato, o sui suoi contenuti.

In ogni caso – essendo chiaro a tutti che negoziare non significa capitolare – si tratta di un segno di debolezza più che di forza. Un'Europa che nel rapporto con la Russia punta esclusivamente al riarmo e assiste/partecipa al graduale scivolamento verso un conflitto di grandi proporzioni, tradisce innanzitutto se stessa e le sue radici. Ed evidenzia il proprio deficit politico, illudendosi di surrogarlo con la crescita degli arsenali.

Si fa presto a dire guerra

Intanto il cancelliere Merz ci ripete che *«non siamo in guerra, ma non siamo più in pace».* Siamo, quindi, in un tempo intermedio, caratterizzato – ci viene detto – da una pulviscolare e sistemica 'guerra ibrida' scatenata da Mosca. Dal momento che in questo processo non si registrano né da una parte né dall'altra passi distensivi o inversioni di rotta, è evidente che si tratta di un piano inclinato destinato a portarci – salvo auspiciabili imprevisti – allo scontro. E a questo proposito è curioso il pudore degli analisti che da un lato ci illustrano le 'ragioni' che paiono rendere irreversibile il conflitto tra Nato e Russia, ma dall'altro stendono un pietoso velo sul dopo. Una volta superato il punto di non ritorno – che si sta avvicinando – a quali scenari si andrebbe incontro? L'esperienza delle guerre contemporanee ci insegna che la vittoria definitiva di uno dei belligeranti è del tutto improbabile. Il bivio è tra un conflitto di lunghissima durata e il ricorso alle atomiche 'tattiche', ben più potenti di quella di Hiroshima. Se vogliamo procedere su questa strada, dobbiamo essere lucidamente consapevoli di cosa ci attende. Altrimenti, l'imperativo non è la resa: è non lasciare nulla di intentato per scongiurare questo esito. E mobilitare a tal fine le energie e le intelligenze, la tenacia e il coraggio, che altri già indirizzano verso le guerre future.

Purtroppo non lo stiamo facendo. E non lo facciamo neanche mentre si fanno più drammatiche le ricadute di una crisi climatica che esigerebbe un'azione globale. (Quanto somigli – *Homo sapiens* – ai capponi di Renzo!).

Riprendiamo dal MIR (Movimento Internazionale della Riconciliazione, <https://www.miritalia.org/>) un documento che ci pare di interesse generale

SERVIZIO MILITARE ?

Cinque cose che non ti hanno mai detto, ma dovresti sapere...

COSA? Il servizio militare di leva nel 2005 è stato sospeso, ma non abolito. Secondo il *Codice dell'Ordinamento Militare*, infatti, può essere ripristinato dal Governo, con ratifica del Presidente della Repubblica: a) *"se è deliberato lo stato di guerra"*; b) per *"una grave crisi internazionale in cui l'Italia è coinvolta direttamente o in ragione della sua appartenenza ad un'organizzazione internazionale"*.

CHI? Possono essere chiamati (o richiamati) alle armi i cittadini maschi dai 18 ai 45 anni. Dal compimento del 17° anno, i giovani sono comunque già iscritti d'ufficio nelle liste di leva del loro Comune. Dal compimento del 18° anno possono essere chiamati a 'visita di leva' e, se dichiarati arruolati, dovrebbero iniziare il servizio nelle FF.AA.

QUANDO E DOVE? All'inizio dell'anno nelle sedi comunali – oltre che nei siti dei Comuni e sui media – dovrebbe essere pubblicato il *manifesto d'iscrizione nelle liste di leva*. Informazioni possono essere comunque chieste alle Amministrazioni comunali, tenute a fornirle.

PERCHÉ? I giovani dai 18 anni in poi hanno solo sei mesi dall'arruolamento per esercitare i propri diritti (ad es. dispensa, ritardo o rinvio del servizio militare), ma soprattutto per dichiararsi obiettori di coscienza, svolgendo un servizio civile alternativo di pari durata. In caso di guerra o di *"eccezionalità o urgenza"*, le procedure sarebbero modificate o *"sottratte all'obbligo di motivazione"*.

IL MOVIMENTO INTERNAZIONALE DELLA RICONCILIAZIONE (MIR ITALIA) TI PROPONE DI DICHIARARTI OBIETTORE IN MODO PREVENTIVO, PER OPPORTI ALLA FOLLIA DELLA GUERRA. PER INFO CONTATTACI

FAC SIMILE DI DICHIARAZIONE (DA COMPILARE, FIRMARE E SPEDIRE PER RACCOMANDATA A/R O VIA POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA)

Al Ministero della Difesa – Direzione Generale della Previdenza militare e della Leva,
Viale dell'Esercito, 186 – 00143 ROMA. - previmil@postacert.difesa.it

e, per conoscenza: all'Ufficio Documentale del Ministero della Difesa competente per territorio,
al Comitato Pace e Disarmo competente per territorio

Il sottoscritto _____ nato a _____ (Prov. di _____) il _____ e residente a _____, con domicilio in _____ (C.F. _____)

CONSIDERATO che il servizio militare di leva, sospeso nel 2005, potrebbe però essere ripristinato dal Governo e ratificato con D.P.R. *"se è deliberato lo stato di guerra"* o *"per una grave crisi internazionale in cui l'Italia è coinvolta direttamente o in ragione della sua appartenenza ad un'organizzazione internazionale"* (art. 1929 del Codice Ordinamento Militare);

VALUTATO che in questi casi, per motivi di *"eccezionalità o urgenza"*, le procedure per dichiararsi obiettori di coscienza potrebbero essere modificate e quelle per il relativo riconoscimento *"sottratte all'obbligo di motivazione"* (art. 1948 C.O.M.);

PRESO ATTO che, secondo la normativa vigente: *"Coloro che, per obbedienza alla coscienza, nell'esercizio del diritto alla libertà di pensiero, coscienza e religione riconosciute dalla Dichiarazione universale dei diritti dell'uomo e dalla Convenzione internazionale sui diritti civili e politici, opponendosi all'uso delle armi, non accettano l'arruolamento nelle Forze armate e nelle Forze di polizia dello Stato, possono adempiere gli obblighi di leva, in tempo di guerra o di grave crisi internazionale, prestando, in sostituzione del servizio militare, un servizio civile, diverso per natura e autonomo dal servizio militare, ma come questo rispondente al dovere costituzionale di difesa della Patria e ordinato ai fini enunciati dai principi fondamentali della Costituzione"* (art. 2096 ss. C.O.M.)

DICHIARA preventivamente, ai sensi della legge citata, di essere obiettore di coscienza e di non essere disponibile a prestare in nessuna forma il servizio militare.

CHIEDE – nella fase di sospensione del servizio militare di leva - di essere già iscritto nelle liste degli obiettori di coscienza, per prestare eventualmente un servizio sostitutivo civile, come formazione alla difesa non armata e nonviolenta.

In fede

LA GRANDE SETE DEI DATA CENTER

Domenico Giorsetti

"I DataCenter (o C.E.D., Centro Elaborazione Dati) garantiranno la sovranità nazionale tecnologica, il potere di uno Stato di governare autonomamente sul proprio territorio e sulla propria popolazione, dotandosi di conoscenze ed attrezzature necessarie per risultare indipendenti da altri paesi."

Così ci viene detto.

Ma nelle loro viscere digitali pulsano le contraddizioni del nostro tempo: l'innovazione che consuma il futuro per alimentare il presente. Stanno rappresentando un fenomeno di crescente sviluppo e di problematicità in molti paesi. Dove collocarli, come alimentarli, quali fonti usare, come collegarli alla rete elettrica e quali ricadute avranno sui territori, sui cittadini e sull'ambiente?

È una problematica che la politica fa fatica, o fa finta di non interessarsene.

Un C.E.D. non è un capannone come gli altri, non è un magazzino, non è un centro commerciale e non è una fabbrica tradizionale: significa trasformatori, cabine, sistemi di raffreddamento, ventilatori, gruppi elettrogeni e batterie. Un impatto paesaggistico e acustico che non può essere liquidato con qualche fila di alberi disegnata nei rendering al computer. Il rumore prodotto non è necessariamente un'esplosione o un rombo improvviso. Può essere un ronzio continuo, prodotto dagli impianti di ventilazione e raffreddamento, a bassa frequenza particolarmente difficili da sopportare per chi vive nelle vicinanze. E siccome i server non dormono, quel rumore può continuare di giorno e di notte.

Già agli inizi del 2025 si stava superando la presenza di 12.000 strutture a livello mondiale. Più di 120 GW di capacità installata, localizzate in 170 nazioni, quasi metà di queste infrastrutture negli Stati Uniti, che con più di 5.000 rappresentano il 45% circa della capacità globale. A fine 2025, in Italia c'erano 216 C.E.D., per una potenza installata di oltre 600 MW, secondo l'Osservatorio del Politecnico di Milano; di 397 MW secondo la *Italian Data Center Association*. Non immediata la corrispondenza dato che il codice Ateco per i C.E.D. è stato introdotto solo nel 2025, e perché molti sono interni alle aziende e non chiaramente identificabili.

Il Mondo Digitale ha bisogno di sempre più energia.

Dopo l'iniziale entusiasmo positivista per questi dispositivi, arrivano le domande sul loro insaziabile appetito, sia di corrente sia di acqua, risorsa sempre più carente a causa dell'azione antropica. Spinta dalla euforia per le nuove tecnologie sull'*Intelligenza Artificiale (IA)*, si è registrata un'impennata nei progetti di costruzione di nuovi C.E.D.: per alimentare il *cloud* (la *nuvola*) l'insieme dei servizi online che usiamo ogni giorno per conservare dati, far funzionare siti internet, email, archivi, piattaforme e applicazioni.

Più crescono i dati prodotti, archiviati e utilizzati, più cresce il bisogno di capacità di calcolo e più aumenta la domanda di elettricità. In particolare sono sotto esame per l'enorme quantità di energia che consumano: si stima che collettivamente i C.E.D./IA (basati sull'Intelligenza Artificiale) utilizzino il 2% di tutta l'elettricità generata a livello globale. Inevitabile il surriscaldamento, e la necessità che sia raffreddato con l'acqua o impianti di refrigerazione. Secondo l'esperto di gestione delle risorse idriche, *Venkatesh Uddameri*, un tipico C.E.D. può utilizzare tra 11 e 19 milioni di litri d'acqua al giorno, all'incirca la stessa quantità di una città di 50.000 abitanti.

Perché così tanta acqua? L'acqua fornita rischia di diventare una risorsa critica nei prossimi anni in assenza di normative chiare e obiettivi di riduzione dei consumi, e ne viene consumata in due modi, direttamente e indirettamente. Il consumo maggiore si verifica durante il periodo in cui l'IA riceve dati e viene programmata per rispondere (fase di *addestramento*).

Il **consumo indiretto**. L'attenzione mediatica sui prelievi d'acqua per il raffreddamento ha portato a trascurare quella che è la quota prevalente nei consumi idrici: quella associata alla produzione di elettricità, per mantenerli operativi *h24*.

I C.E.D. sono per loro natura strutture *energivore* che richiedono da 10 a 100 volte l'elettricità di un edificio convenzionale; ed è un consumo spesso localizzato in *aree carbon-intensive* (territori geografici o settori industriali fortemente dipendenti da combustibili fossili). Per strutture piccole-medie si il consumo indiretto di acqua costituisce il 50-60% mentre per i più grandi (sui 100 MW) si arriva a più del 70% del fabbisogno.

Il **consumo diretto**. Per mantenere temperature operative stabili, l'acqua, prelevata in loco, viene immessa in un sistema di scambio termico per raffreddare le apparecchiature ed evitarne il surriscaldamento. Per raffreddarli, dato che possono arrivare a temperature anche oltre i 45°C, gran parte dei C.E.D. usano torri che raffreddano l'acqua proveniente dai circuiti elettronici, e che evapora in atmosfera. L'acqua per il raffreddamento è necessaria anche per rispondere alle variazioni stagionali della temperatura esterna; questo è particolarmente preoccupante considerando la crescente frequenza di estati più calde e la conseguente scarsità d'acqua che si registra in tutto il mondo. Con l'aggravarsi della crisi climatica e la crescente imprevedibilità dei modelli meteorologici si rischia il consumo d'acqua riservata alle comunità locali.

Il raffreddamento pesa mediamente per il 25-30% del consumo elettrico totale, solo per tenerli a temperatura, e manda in crisi il modello classico ad aria. Concentrare decine di kW in un singolo armadio significa flussi d'aria non più bastanti, e qui si apre la frontiera del *raffreddamento a liquido*: portare il fluido refrigerante direttamente sui

componenti, con efficienze molto superiori e l'abbattimento dei consumi. È la tecnologia su cui si sta concentrando la nuova generazione, anche se richiede investimenti rilevanti e non è ancora diffusa su larga scala. Indicatore centrale per questa sfida è il *PUE (Power Usage Effectiveness)*, indicatore usato per misurare l'efficienza energetica di un *C.E.D.* Più si avvicina a 1, meno energia viene sprecata: è la differenza tra un'infrastruttura sostenibile e una non.

La direttiva europea sull'efficienza energetica (2023/1791) introduce per la prima volta un obbligo di trasparenza per i *C.E.D.*: dal 15 maggio 2026 le strutture con potenza pari o superiore a 500 kW devono raccogliere e comunicare a una banca dati europea una serie di parametri: consumi energetici, utilizzo della potenza, temperature operative, quota di rinnovabili, recupero del calore di scarto, efficienza nell'uso dell'acqua. L'efficienza esce così dall'ambito tecnico per diventare insieme un tema di conformità, di reputazione e di costo. Per anni un *C.E.D.* era giudicato dalla potenza che poteva erogare, oggi conta quanta ne spreca. L'efficienza non è più un dettaglio da ingegneri, è una voce di bilancio e un requisito di legge.

Richieste e normative. Oramai siamo parlando di un comparto in preda di spregiudicate manovre urbanistiche/finanziarie, seguendo la falla nel sistema che impedisce di respingere in via preventiva le istanze. Praticamente, operatori e società di comodo prenotano la potenza versando cauzioni di poche migliaia di euro, per poi rivendendo le autorizzazioni sul mercato secondario, generando i cosiddetti *paper projects* (progetti sulla carta).

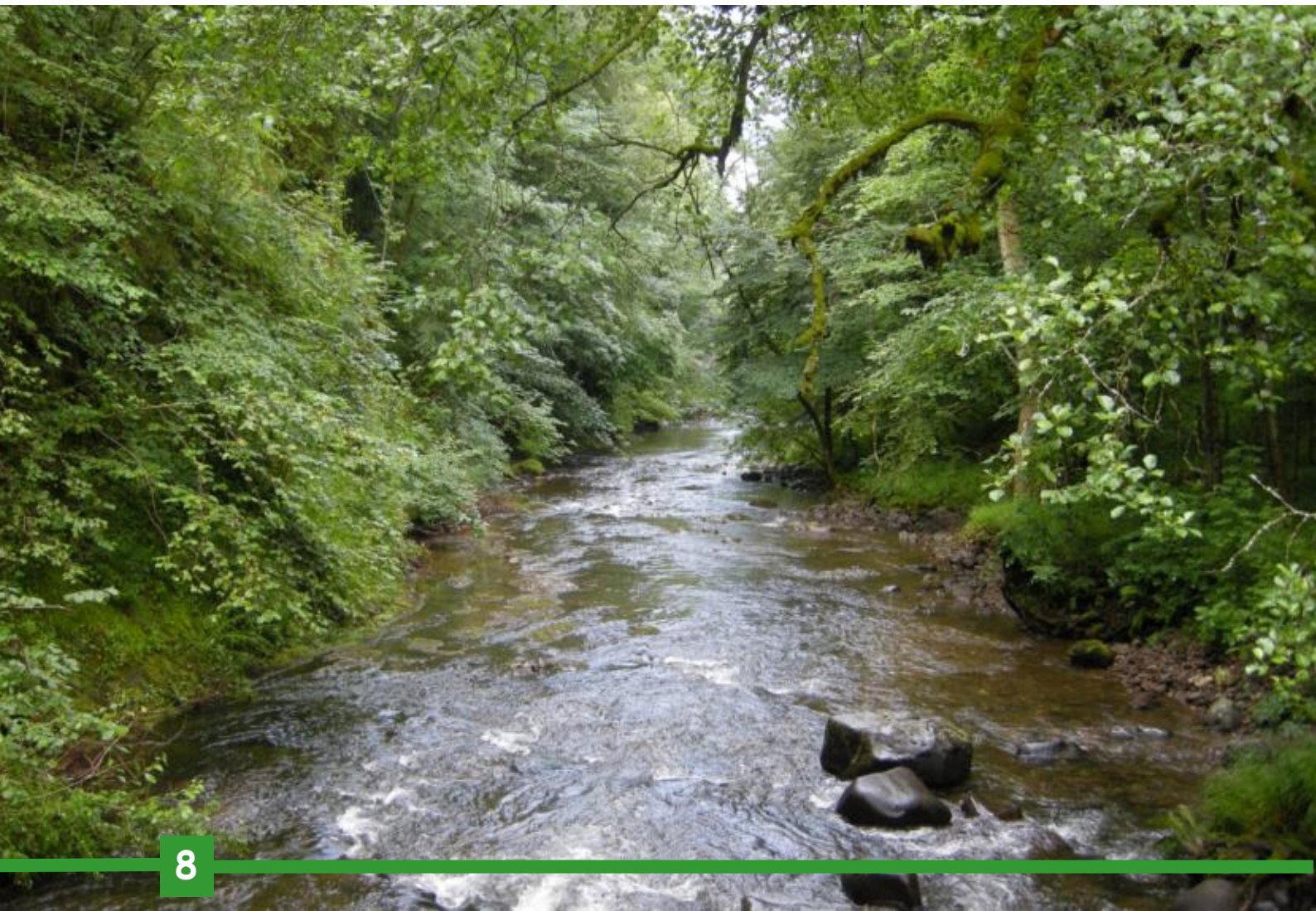
Normativa nazionale e le recenti direttive semplificate per la transizione energetica hanno di fatto sottratto ai Comuni ogni potere di veto: qualsiasi provvedimento restrittivo adottato verrebbe immediatamente impugnato e annullato dai tribunali amministrativi, con il risultato di esporre in Comune a pesanti risarcimenti danni.

A fine luglio le domande di allaccio pervenute a Terna sono state per quasi 96 GW pari a 531 pratiche (55% dalla Lombardia), di cui 300 solo da gennaio (58 GW, il 48% in più rispetto al 2025, quando l'asticella si era fermata a 215 (39 GW). Solo 15 (meno di 2 GW) hanno raggiunto la fase più avanzata, segno che il grosso delle richieste non arriverà a traguardo.

Dati fuori scala rispetto alla potenza installata attuale, pari a circa 0,6 GW (*collegati alla rete dei distributori locali e non in alta tensione*). Stime al 2035, ipotizzano il fabbisogno tra 7% e il 13% dei consumi elettrici nazionali contro l'1,9% del 2024.

Nel 2025 la diffusione la potenza idroelettrica era guidata nettamente dalla Lombardia (5610 MW); a seguire Piemonte (con il maggior numero di impianti: 1109 e 3077 MW) e le province autonome di Bolzano e Trento (per un totale di 3757 MW).

La produzione altalenante: dai 60 TWh del 2014 si è scesi addirittura a 28 TWh nel 2022. Nel 2025 la generazione da idroelettrico è stata di circa 41 TWh, in calo di oltre il 21% sull'anno precedente. Il target per 2030 definito dal Pniec (*Piano Nazionale Integrato per l'Energia e il Clima*), è piuttosto conservativo: 47 TWh/anno.





Completato gli iter autorizzativo, il gestore della rete emette la cosiddetta *soluzione tecnica minima di dettaglio (Stmd)*, con cui Terna definisce le opere e i costi necessari per connettere il C.E.D. alla rete e viene stipulato il contratto di connessione vero e proprio, al quale seguirà la fase di realizzazione delle opere e la loro entrata in esercizio.

Ma per reggere l'enorme richiesta di elettricità di questi impianti, le aziende energetiche sono costrette a potenziare le reti, scaricando i costi di questi lavori direttamente sulle bollette dei cittadini.

Arduo descrivere, e riassumere, la situazione generale nelle diverse realtà nazionali, considerando il numero crescente e non facilmente identificabile, tra ipotesi, progetti o già attivi, anche perché alcuni sono all'interno di strutture industriali. Di seguito verranno descritte alcune realtà, le più significative, ovviamente approssimative.

Lombardia. In Italia l'investimento finora si è concentrato soprattutto in Lombardia con 73 strutture già attive (un terzo dell'Italia), con piani di investimento in gestazione nei prossimi 5 anni sui 22 miliardi. Quattro sono le macroaree già interessate: la prima è il *polo Nord Ovest* del Milanese (Settimo, Rho, Pero, Cornaredo), la seconda è il *polo Sud* nel Pavese, la terza è indicata come *polo Est* di Segrate/Pioltello e la quarta è il polo Bergamo-Brianza.

Milano è già oggi il principale *hub* italiano, ma è anche quello dove si sta concentrando gran parte dell'espansione futura, con circa 75 strutture censite (dati aprile 2026), con oltre il 30%. Se si considera le sole strutture già operative, il numero scende a 49, segnalando come una parte consistente della crescita sia ancora in fase di sviluppo.

Nel luglio scorso c'è stata la prima manifestazione in Italia, a **Lacchiarella** nella Bassa milanese, contro la costruzione di un C.E.D.: 300 MW (con un consumo annuo stimato vicino a 2 miliardi di kWh), su 228 mila m² (32 campi da calcio) e composta da cinque strutture con numerosi generatori diesel. Circa duecento persone si sono radunate davanti al municipio per protestare contro il progetto. A promuovere il presidio sono stati diversi comitati di cittadini, che da mesi contestano l'iter autorizzativo dell'impianto. In piazza anche comitati di Magenta, Opera, Linate e di altri comuni della regione. Il progetto ha già ottenuto un primo via dal Ministero dell'ambiente ed è oggetto di riesame grazie alle pressioni del comitato locale.

Altre proteste a **Travagliato** (BS). Qui il Comune ha ritirato l'autorizzazione per la costruzione dell'impianto sul proprio territorio (120 MW di impianto, 648 parcheggi per auto e Tir, 60 generatori di emergenza per un progetto dal valore di 11 milioni di euro), dopo lo stop arrivato anche dalla Città Metropolitana. Decisione presa soprattutto a seguito delle vivaci proteste dei cittadini, venuti a conoscenza, come il solito, dopo il primo parere favorevole del Comune: contestando i possibili danni ambientali, dall'impiego di acqua e l'emissione di calore fino all'inquinamento acustico e alla cementificazione del terreno. per la mancanza di dati certi sui consumi energetici, risposte ritenute generiche dalla società e per l'assenza dei passaggi istituzionali con l'ente locale.

A **Pregnana Milanese**, un piccolo centro urbano di circa 7.000 abitanti situato nell'hinterland milanese, si appresta a ospitare tre nuove grandi infrastrutture, distribuite su una superficie complessiva di circa 500 mila m² precedentemente occupata da insediamenti industriali dismessi (ex Olivetti, Citroën e Iveco-CNH).

Non lontano dalla **Certosa di Pavia** è previsto un insediamento da 50 MW e 130 mila m². A **Bornasco**, sempre nel Pavese, è nato il comitato *Sentinelle del territorio* contrario all'arrivo di un altro mega impianto. Committente *Microsoft*, 50 MW su 165 mila m², mentre nei pressi *Amazon Data Services* costruirà un altro centro di elaborazione dati su un terreno di 70 mila m².

La concentrazione degli investimenti sulla Lombardia ha generato reazioni per i rischi legati al consumo di suolo, l'impatto sulle reti energetiche e idriche dovuto ai grandi fabbisogni di energia e acqua, spingendo la Regione Lombardia, prima in Italia, a elaborare ed approvare una legge regionale ad hoc. Entrata in vigore il 20 giugno scorso, introduce un raddoppio degli *oneri di urbanizzazione* in area agricola e fino al +200% in aree verdi e parchi, per fermare il consumo di suolo e favorire il recupero dei siti dismessi. Va chiarito che se gli oneri maggiorati restano l'unico strumento, i grandi operatori li potranno assorbire come semplice voce di costo, e l'effetto di deterrenza sul consumo di suolo sarà nullo.

Qualcuno ha definito la decisione "tardiva", "mite", "fissa sanzioni facilmente aggirabili", "non protegge a sufficienza l'ambiente, sacrificando i terreni più fertili" (condivisa dalla Coldiretti). Giudizio opposto invece dai liberisti dell'high tech: "può costituire un freno agli investimenti, introducendo vincoli che allontanano gli investitori". Ma in mancanza di una norma a livello nazionale (il governo finora si è limitato a dettare linee guida) si è riempito comunque un vuoto.

Piemonte. Torino e la sua cintura sono diventate particolarmente appetibili: ci sono vaste aree industriali dismesse, terreni già compromessi dal punto di vista urbanistico, collegamenti autostradali, fibra ottica, infrastrutture elettriche e una posizione sufficientemente vicina a Milano, dove il mercato dei data center è già molto più sviluppato e comincia a incontrare limiti di spazio e di potenza.

Dalle pagine de *La Repubblica* del 11 agosto scorso: "*Torino si prepara a diventare uno dei nodi della nuova geografia italiana dei dati.*" Articolo/spot-pubblicitario dove si apprende delle nuove 14 aperture nell'area metropolitana di *edge data center* (strutture distribuite elaboranti dati vicino al punto di generazione o agli utenti finali).

Ex Bonafous (ex laminatorio Teksid), tra corso Regina Margherita e via Pianezza, *Asja Ambiente* (fondata da Agostino Re Rebaudengo) ha avviato un progetto di riqualificazione per la realizzazione di un *C.E.D.*

Grugliasco. Nell'area dell'ex *Pininfarina* di Borgata Lesna, il 30 giugno 2026 il Consiglio comunale è stato chiamato a discutere il riconoscimento dell'interesse pubblico alla realizzazione di un *C.E.D.* in deroga alla strumentazione urbanistica vigente. Quattro miliardi di euro di investimento e quattrocento posti di lavoro, promessi.

Moncalieri. Nell'enorme area dell'ex Ilte, si prepara un campus formato da quattro edifici, con viabilità interna, spazi aperti e *opere di compensazione*. Il Comune ha espresso un orientamento preliminare favorevole: l'operazione dovrà essere definita attraverso il *Piano esecutivo convenzionato*.

Caselle Torinese. Vicino all'aeroporto, un progetto, già passato attraverso una prima fase di Conferenza dei servizi, promosso da "Hines" prevede sei grandi edifici, alti fino a circa trenta metri, su una superficie superiore ai 150 mila m². L'investimento annunciato supera i 500 milioni di euro.

Trino. Il *Cavour Hyperscale Campus* nell'ex centrale termoelettrica e nucleare Galileo Ferraris (solo pochi anni fa al centro del dibattito per la vicenda del *Deposito Unico* delle scorie radioattive), sta già generando dibattito tra chi è favorevole e chi invece vede dei nuovi problemi. Le parole, per il momento, sono *previsti* e *stimati*. La dichiarazione di interesse strategico del Governo non equivale ancora all'apertura del cantiere, né garantisce automaticamente che tutte le ipotetiche assunzioni riguarderanno persone residenti nei territori vicini. *Techbau*, la società, di Castelletto sopra Ticino si occuperà di far sorgere il nuovo polo digitale: un'infrastruttura da 400 MW. Secondo le intenzioni, per diventare uno dei principali *C.E.D.* d'Europa. Non precisano quale saranno le fonti energetiche destinate ad alimentare il campus, come la presenza di un parco fotovoltaico, né quali sistemi di raffreddamento saranno adottati (Vedi anche riquadro nella pagina successiva).

Lazio. Sorgerà a **Colleferro** (RM) il primo *C.E.D.* del *_ai Way_ud* dedicato all'intelligenza artificiale. Con 150 MW di potenza elettrica fornita da Terna si svilupperà su 76 ettari tra l'autostrada A1, via Casilina e la linea ferroviaria di Alta Velocità, a tre chilometri dalla sede logistica Amazon, e impianti fotovoltaici per 34 MW di potenza complessiva. La società proponente si è avvalsa per il progetto di un sistema di raffreddamento a circuito chiuso e ha optato per gruppi elettrogeni a gas per l'alimentazione di emergenza.

Presentato a marzo il progetto del nuovo *Hyperscale Data Center* che **Rai Way** intendeva realizzare a **Pomezia**, nei pressi di Roma, prevedeva la realizzazione di un campus su un'area di circa 140 mila m², di cui 16 mila m² distribuiti in quattro edifici indipendenti, per 35 MW. Dalla politica si racconta di un raffreddamento verso l'operazione. Tramontato (per ora, a luglio) la fusione *_ai Way-EiTowers* (azienda nell'ambito telecomunicazioni), il progetto di Pomezia non ha scaldato i cuori. Anche se la Rai appena qualche mese fa s'impegnava per ben due anni, per un costo di 400 milioni di euro.

Datato, invece, al 2024 l'*Hyper Cloud Data Center* di **Aruba**, a **Roma**. Situato nel Tecnopolo Tiburtino, l'infrastruttura si estende su 74.000 m² e ospita a pieno regime cinque *C.E.D.* indipendenti, con una potenza totale di 30 MW.

Nord-Est. Attualmente sono 20 i *C.E.D.* del **Veneto**, a cui si aggiungono gli 8 del **Friuli Venezia Giulia** e i 5 del **Trentino Alto Adige**. Complessivamente si è registrato una forte crescita di queste infrastrutture: a giugno 2026, secondo i dati di *Data Center Map*, erano presenti circa 33, mentre dodici mesi prima, secondo un'indagine di *Fondazione Nordest*, erano complessivamente 21 (14 in Veneto, sei in Friuli Venezia Giulia e cinque in Trentino Alto Adige).

Un'area industriale dismessa riconvertita, a **Padova**, con lo scopo di un ridotto impatto ambientale: la nuova infrastruttura recupera e riqualifica un capannone industriale dismesso, in una regione dove ne esistono più di 10.000. L'impianto fotovoltaico sarà in grado di produrre circa 110 MWh all'anno destinati a coprire dal 15 al 25% dei consumi di energia elettrica.

In Val di Non, a **Predaia**, all'interno di una miniera di dolomia, è entrata in funzione *Intacture* (6 MW di potenza a regime) la prima infrastruttura europea realizzata in un sito estrattivo operativo a 100 metri di profondità con circa 8.000 m² di superficie. I 12°C di temperatura costante della roccia dovrebbero consentire di ridurre il fabbisogno energetico per il raffreddamento. Il sistema opera con zero consumo d'acqua grazie ad un circuito chiuso, mentre l'alimentazione proviene da fonti idroelettriche locali.

Puglia. La Puglia si afferma come il principale *hub digitale* del Mezzogiorno e del Mediterraneo per lo sviluppo del settore, grazie anche alla presenza di energie rinnovabili e cavi sottomarini internazionali.

Il progetto "*Puglia data center valley*" rappresenta l'ambiziosa strategia di questo tassello. Prevede lo sviluppo di tre grandi progetti *hyperscale* con una capacità complessiva superiore a 2 GW. Il piano include *Adriatic Dc Bari*, che prevede la riconversione dell'ex *Manifattura Tabacchi* in un impianto da 200 MW; *Adriatic Dc Brindisi*, con un secondo polo hyperscale da 500 MW nell'area industriale; e *Adriatic Dc Hub*, un campus da 1,5 GW su circa 800 ettari, destinato a diventare il più grande complesso in Europa e tra i più estesi a livello mondiale. I primi cantieri sono attesi entro la fine del 2026. Il valore potenziale degli investimenti sui tre poli potrebbe superare i 100 miliardi di euro.

Per approfondimenti:

- <https://www.youtube.com/watch?v=EcbCqzAe1mI&t=670s>
- <https://italiandatacenter.com/>
- <https://www.datacentermap.com/>
- <https://ilbolive.unipd.it/it/news/societa/viaggio-nei-data-center-italiani-quali-sono-dove>
- <https://fondazionefeltrinelli.it/pubblico/datacenter-server-puglia/>
- <https://fondazionefeltrinelli.it/pubblico/data-center>

Il Maxi Data Center "Cavour Hyperscale Campus" previsto a Trino (VC)

Il progetto, riconosciuto "strategico" dal Consiglio dei ministri, come tutti i grandi Data Center suscita forti preoccupazioni energetiche, ambientali ed etiche.

A cosa serve questo gigantismo dei data center? Alla speculazione, al controllo sociale, alla guerra?

Ma limitandosi ai soli aspetti energetici, dato che richiede di essere alimentato con 400 MW continuativi di energia elettrica, significa che ogni anno il Data Center di Trino consumerà 3 miliardi e mezzo di chilowattora di energia elettrica, più del triplo del consumo di tutti i settori della intera provincia di Vercelli (1 miliardo di kWh/anno).

Questi nuovi enormi consumi vanificheranno la transizione energetica, dato che sono persino superiori alla produzione di tutto il fotovoltaico installato in Piemonte (3 miliardi di kWh nel 2024).

Se dovesse alimentarsi con solo agrivoltaico, per avere un funzionamento continuo servirebbero impianti per almeno 35 chilometri quadrati (3.500 ettari) di superficie, e una quantità impressionante di batterie (400 MW, 4 milioni di kWh).

Allora lo dicano chiaramente che pensano di mettere a Trino una nuova centrale nucleare per alimentarlo! (Gian Piero Godio)



CAMPIONATO MONDIALE DI MOUNTAIN BIKE AL NIVOLET



Toni Farina

Arrivo al Col Leynir. Per la categoria Cicloalpinisti (tranquilli, esiste) arrivo sulla cima del Taou Blanc.

A quasi 3500 metri di quota, con vista d'eccezione sul Gran Paradiso.

Una suggestione? Un sogno (come il Tour de France al Colle del Nivolet)?

Una follia? Un incubo?

Dipende. Intanto il Col Leynir è da tempo meta di molti biker, alcuni dei quali in vena di imprese a uso social osano la vetta della vicina, panoramica montagna. Su Internet è ormai quasi un classico del ciclo-alpinismo, con grandi evoluzioni sul ghiaino sotto il colle (alla faccia del regolamento del parco che invita a "non abbandonare i sentieri"). Per cui sono abbastanza convinto che la proposta sarebbe accolta con largo favore.

Nel frattempo, dopo il Giro d'Italia nel 2019, una corsa ciclistica internazionale è tornata nel cuore del Parco Nazionale Gran Paradiso. Come nel 2019 traguardo posto alla diga del Serrù, in alta Valle dell'Orco. A differenza di allora però l'evento è filato via liscio, nessun consigliere dell'ente parco ha messo i bastoni fra le ruote sollevando fondate perplessità su un evento così impattante (in una stagione delicata per la fauna come la primavera).

I tempi però sono cambiati (come il paesaggio intorno), ma non cambiati nella direzione di una maggiore consapevolezza sui problemi ambientali come sarebbe lecito attendersi dopo questa estate (che neppure a settembre vuole saperne di cedere il passo). Anzi, si rilancia, si alza il limite, si vuole andare più in alto. Sempre di più.

La bicicletta d'altronde è un mezzo "sostenibile" e allora perché fermarsi alla diga: a luglio non ci sono problemi di sgombero neve e dunque la Grande Boucle al Colle del Nivolet. Per ora è poco più di una battuta, (un "sogno"), ma intanto la macchina mediatica si è messa in moto. E anche una "macchina da guerra (mi si passi il termine)" come il Tour de France si ipotizza che possa arrivare nel cuore di un'area naturale "protetta".

Il Tour de l'Avenir nel Gran Paradiso. Singolare correlazione in questo periodo in cui "l'avenir" è carico di incognite. E mi chiedo: il giovane Lorenzo Mark Finn, nella trance atletico-sportiva avrà avuto modo dai tornanti dopo i Chiapili di Sopra di gettare uno sguardo ai ghiacciai moribondi?

Sono pedalatore assiduo, appassionato di ciclismo e quando posso non mi perdo le Grandi Salite del World Tour. Ciò nonostante, nel 2019 il mio ruolo di consigliere dell'ente di gestione del parco mi impose un diverso atteggiamento. E formulai una proposta alternativa: arrivo ufficiale a Ceresole e prosecuzione verso il Serrù con modalità non agonistica da parte di cicloamatori. Una pedalata "riflessiva", di pace fra Uomo e Natura. Perché questo dovrebbe essere il ruolo di un parco naturale, soprattutto di un Grande Parco come il Gran Paradiso che si approssimava allora a tagliare il traguardo dei 100 anni di vita.

Un segnale insomma, a mio avviso un bel segnale. Ovviamente non si fece. The show must go on, sempre e ovunque. E così è ancora oggi.

La bicicletta sostenibile? A vedere le sconcezze che si fanno nel nome di questo mezzo molti dubbi sono leciti. Mulattiere secolari trasformate in piste per biker, muscolari o meno (sempre più "meno"). Accade in molte località delle Alpi. Ruspe al lavoro per livellare sedimi sterrati, rimuovere ostacoli, insidie. Accadrà anche sulle mulattiere reali del Gran Paradiso?

Dal Bastalon al Gran Piano di Noasca, che sarà mai...

Una suggestione? Un sogno? Una follia? Un incubo?

Intanto sarebbe bene farsi domande sul ruolo dei parchi naturali: enti deputati alla conservazione e alla costruzione di consapevolezza ambientale? O luoghi ideali per performance sportive? Il Nivolet ha davvero bisogno di essere "rilanciato"? Soffre di scarsa frequentazione? Da un lato si fatica a definire una regolamentazione all'accesso, dall'altro si lanciano proposte in direzione opposta.

Da pedalatore "ambientalista" (orrore!) mi farebbe piacere scambiare due opinioni con il giovane Finn. Lui, già campione, lanciato perso l'empireo ciclistico, prossimo duellante con il giovanissimo Paul Seixas in una riproposizione dei duelli franco-italiani di un tempo. Entrambi impegnati a riscattare l'accumularsi di tempi grami (ciclisticamente parlando). Per Italia e Francia che da tempo arrancano sul palcoscenico ciclistico è una bella prospettiva.

Ma da pedalatore molto poco sportivo (pedalatore "curioso", come titola Davide Cassani in suo libro) ho un desiderio: Lorenzo Finn testimonial per una singolare iniziativa. Una pedalata non agonistica di pace fra Uomo e Natura. Senza tutto quell'ambaradan intorno.

Solo il clangore del ruotare dei pedali e amichevoli chiacchiere. Per resto fischi di marmotte. E silenzio...

Una follia? Una suggestione? Un sogno?

Quel che so è che "l'avenir" ne avrebbe bisogno.

ENERGIA CONDIVISA

IL MODELLO CER

Foto Ischropferoval, <https://pixabay.com/>

Le CER, Comunità Energetiche Rinnovabili, stanno finalmente dispiegando la loro azione sui territori, ma ancora con troppa lentezza per essere efficaci nell'implementazione della transizione energetica. Ma cosa sono le CER? Come funzionano? Quali vantaggi danno? Cerchiamo di rispondere in questo articolo scritto in collaborazione con CER Sinergie [www.cersinergie.it], la CER co-fondata da Pro Natura Torino insieme ad altre Associazioni ambientali e sociali, il cui modello attivo in Piemonte è replicabile in tutta Italia.

La CER è una Comunità che si occupa della condivisione dell'energia fra i propri soci produttori e consumatori. Per evitare malintesi, NON è l'ennesimo fornitore di energia che vi propone un contratto a prezzo super ribassato, salvo poi aumentare le tariffe l'anno successivo. Chi aderisce a una CER mantiene il proprio operatore energetico e continua – ahimè – a pagare le sue bollette, ma...

Ma può accedere agli incentivi riservati ai soci delle CER, che si traducono in sostanza in un accredito quando arriva il consuntivo dell'energia condivisa fra i soci.

Già, ma cos'è l'energia condivisa?

È l'energia prodotta e contemporaneamente consumata dai soci che risiedono all'interno della stessa cabina primaria, ovvero il territorio servito da un'unica cabina elettrica di conversione dall'alta alla media tensione, che a sua volta comprende varie cabine secondarie, quelle che portano l'elettricità dalla media alla bassa tensione, fino al contatore e alle prese di casa nostra.

Ma per non perderci in tecnicismi, facciamo un esempio pratico, quello della configurazione di Ciriè (in Piemonte, provincia di Torino, cabina primaria AC001E01290) una delle prime attivate da CER Sinergie. Al momento può contare su due impianti fotovoltaici per un totale di 19.5 kW di potenza (più altri in fase di realizzazione) attivi dal gennaio 2025 e riconosciuti dal GSE – il Gestore dei Servizi Elettrici, quello che paga materialmente gli incentivi - a giugno 2025, data a partire dalla quale è iniziato il computo dell'energia condivisa e dei relativi emolumenti maturati. A consuntivo, la cifra di incentivi riconosciuta è stata di 886€ suddivisi fra i produttori e i sei consumatori che hanno condiviso l'energia secondo le percentuali concordate.

Condividere l'energia significa semplicemente consumare corrente nello stesso momento in cui gli impianti della propria configurazione la producono, un meccanismo che viene monitorato in modo automatico dai nuovi contatori elettronici, senza che i soci debbano preoccuparsi di fare nulla, se non banalmente attuare piccoli accorgimenti, tipo far partire gli elettrodomestici nelle ore centrali della giornata, quando la produzione di energia fotovoltaica è al massimo.

Naturalmente, se si ha una tariffa monoraria e se la lavatrice è a pieno carico, sennò il gioco non vale la candela ...

Variazioni minime delle nostre abitudini che portano a una ottimizzazione nell'utilizzo dell'energia, premiata appunto dagli incentivi. Per tornare al nostro esempio, se in una giornata di bel tempo gli impianti di Ciriè producono, supponiamo, 18 chilowattora e i sei consumatori ne utilizzano 2 a testa per un totale di 12, l'energia condivisa sarà 12 chilowattora. Se viceversa i consumatori assorbono diciamo 15 chilowattora, ma l'impianto ne produce solo 10 (perché magari è nuvoloso...) la cifra condivisa sarà quest'ultima, ovvero sempre la minore fra quella prodotta e quella consumata. Per questo motivo è importante ottimizzare al massimo le configurazioni, sia come equilibrio fra produttori e consumatori, sia come adattamento dei consumi alla produzione oraria. Ecco che diventa dunque importante la "C" di "Comunità", perché i soci possono scambiarsi informazioni e consigli per sfruttare al massimo le possibilità di condivisione e di conseguenza ottenere incentivi più elevati.

Naturalmente, la cosa funziona se ci sono persone disposte a installare un impianto di energia rinnovabile (di solito pannelli solari sul tetto di casa, ma non esclusivamente quelli) e a condividere il proprio surplus con i consumatori della zona. A tal proposito, occorre ricordare che, a fronte di un investimento iniziale ragguardevole, i vantaggi per i produttori sono molteplici:

- detrazione fiscale dei costi dell'impianto
- autoconsumo di energia e conseguente minor prelievo dalla rete (cioè bollette più basse)
- remunerazione dell'energia in eccesso riversata in rete

A tutto ciò, nel caso di adesione a una CER, si aggiunge il bonus sull'energia condivisa, che si somma a quello dell'immissione in rete, e che in certi casi può sostituire la necessità (e i costi) di installare un impianto di accumulo.

Attualmente, CER Sinergie ha già cinque configurazioni attive in Piemonte (la già citata Ciriè, Torino-Parella, Verbania, Val Pellice e Settimo Torinese-San Mauro), ne sta attivando altre sette (cioè sono in attesa del riconoscimento da parte del GSE) e ne ha svariate altre in preparazione, prevalentemente in Piemonte, ma il modello è replicabile in tutta Italia, con una sola limitazione: le CER possono accogliere solo gli impianti entrati in servizio dopo la loro costituzione, dunque nel caso di Sinergie DOPO il 15 novembre 2024. Se volete sapere se il vostro Comune o il vostro impianto è in una delle nostre configurazioni o se volete crearne una ex novo, scrivete per informazioni e chiarimenti a info@cersinergie.it e i nostri tecnici vi daranno supporto per la creazione e la gestione della vostra configurazione, o per accogliervi in una di quelle già esistenti.

Avanti tutta verso la transizione energetica!

Il Team di CER Sinergie



Via Pastrengo 13 - 10128 Torino

Tel. 011.5096618

E-mail: info@pro-natura.it - www.pro-natura.it

Associazione riconosciuta con Decreto del
Ministero dell'Ambiente del 20 febbraio 1987

FEDERAZIONE NAZIONALE PRO NATURA APS



NUCLEARE, CI RISIAMO!

Lo scorso 23 settembre 2026, il Senato ha approvato definitivamente il progetto di legge delega che permetterebbe l'avvio della costruzione di centrali nucleari in Italia. La Federazione Nazionale Pro Natura esprime il proprio dissenso verso questa iniziativa legislativa che in spregio di due referendum e del principio di precauzione rilancia un settore che era stato giustamente escluso dal sistema nazionale di produzione dell'energia.

Infatti il nucleare è:

pericoloso, lo dimostrano i numerosi incidenti che si sono susseguiti con risultati assolutamente catastrofici, le cui conseguenze sono ancora oggi pagate in termini di vite umane, di territori inabitabili, di persistenti inquinamenti radioattivi in Ucraina e Bielorussia (Chernobyl) ed in Giappone (Fukushima); il pericolo principale deriva dalla enorme densità energetica che determina una enorme concentrazione di pericolosità, costringendo a dover tentare di ridurre ogni rischio a zero (errori, sabotaggi, imprevisti, eventi naturali estremi, atti di terrorismo o di guerra, ecc.);

incompatibile con le condizioni create dal cambiamento climatico, lo dimostra la chiusura di centrali nucleari europee, a seguito dell'ondata di caldo estivo, che è dichiarata essere l'incipiente normalità climatica;

inutile, a causa dello sviluppo prorompente delle rinnovabili e per la possibilità di ricorrere ad altre fonti, in Italia neglette, in particolare il geotermico, che non ha visto ulteriori sviluppi, nonostante lo straordinario successo della centrale di Larderello;

costoso, più delle altre fonti di energia, in particolare ha un costo assai maggiore dell'energia prodotta con fonti rinnovabili;

funzionale soltanto allo sviluppo parallelo del nucleare militare: infatti Spagna e Germania stanno dismettendo i loro impianti nucleari e, tra le grandi nazioni europee, solo Francia e Regno Unito non dichiarano, pur tra crescenti opposizioni, la fuoriuscita da questo sistema, perché indispensabile al mantenimento del loro mortifero (e in effetti inutilizzabile) arsenale di bombe nucleari;

non dà nessun apporto positivo alla transizione energetica, richiedendo enormi quantità d'energia, particolarmente a monte e a valle della produzione, ma è una droga di energia che incentiva consumi sempre più elevati, in effetti mantenendo la dipendenza dalle fonti fossili.

Si sostiene da più parti che il nucleare è indispensabile alla tecnologia dell'intelligenza artificiale, ma questo sistema di gestione dell'informazione viene criticato da più parti per l'insostenibile costo energetico e ambientale. L'IA deve essere considerata un Bene Comune e deve essere posta al servizio della pace e dell'eguaglianza tra le persone e commisurata all'effettiva sostenibilità, che è incompatibile con il nucleare energetico e militare.

Foto Tina Miroshnichenko, <https://www.pexels.com/>

NOVITÀ DAL PIANETA CACCIA

AUTUNNO: STAGIONE DI FUNGHI E RICORSI AL TAR

Piero Belletti

Chi scrive si occupa di caccia (o meglio di LOTTA alla caccia) dai primi anni '70 del secolo scorso: 55 anni malcontati.

Ebbene, mai in tutto questo tempo ho potuto notare alcuni aspetti che invece contraddistinguono questo ultimo periodo.

In primo luogo l'arroganza dei cacciatori. Un tempo tenevano un profilo basso, perché sapevano di essere invisi alla maggior parte della popolazione. Lì si sentiva raramente e, pur continuando a fare ciò che volevano, tendevano a non dare troppo nell'occhio. Oggi non è più così: la loro protervia ha raggiunto livelli del tutto insostenibili e i loro arroganti interventi riempiono le pagine dei mezzi di informazione. Evidentemente non temono più il biasimo popolare o hanno deciso che non può portare a nessuna conseguenza negativa per la categoria. Ma soprattutto sanno di poter godere di protezioni importanti.

E qui veniamo al secondo aspetto: la sudditanza dei politici alle richieste del mondo venatorio. Certo, i cacciatori hanno sempre goduto di appoggi consistenti, ma di nuovo era un sistema semi-clandestino. Oggi, invece, la maggior parte dei partiti (soprattutto quelli di centro-destra, ma anche il PD non scherza...) non ha più alcun pudore ad appoggiare le più assurde e anacronistiche richieste del settore venatorio. Anche rischiando di scontentare una parte del proprio elettorato, che però, si sa, è piuttosto disattento e di memoria labile. E poi basta un contentino (ipotizziamo, in linea del tutto teorica....., la sospensione – e, si badi bene, non l'abolizione – del bollo auto) e tutto va perfettamente a posto.

A fronte di questa recrudescenza del partito delle doppiette il mondo ambientalista che fa? A prescindere da alcune lodevoli eccezioni, spesso opera in ordine sparso. Non solo, a volte le polemiche interne assumono toni e connotati ben più violenti di quelle che hanno come bersaglio il mondo venatorio. Perché tutto ciò? I motivi sono molti, ma spesso la causa di tutto è che per alcune Associazioni la visibilità del loro logo è più importante della vittoria nelle nostre battaglie.

Intanto prosegue l'iter parlamentare della proposta di legge che nelle intenzioni dei proponenti vorrebbe deregolamentare quasi del tutto l'attività venatoria. Dopo la vergognosa approvazione in Senato, il provvedimento è ora tornato alla Camera, dove si prevede verrà discusso entro poche settimane.

Abbiamo già avuto modo più volte di affermare come questa proposta sia assolutamente irricevibile e che, se approvata, riporterebbe la gestione dell'attività venatoria al Medio Evo.

Non entriamo quindi nel merito dei vergognosi contenuti della proposta, ma riportiamo (vedi box alla pagina seguente) un documento firmato da tutte le più importanti Associazioni ambientaliste italiane che sottolinea una delle tante mostruosità procedurali dell'iter della proposta.

Ma si diceva di ricorsi al TAR. Certo, non è la strategia che preferiamo, anche perché costosa e non priva di rischi. Tuttavia, a volte è l'unica strada percorribile, stante il totale disinteresse con cui il mondo politico accoglie le nostre proposte di dialogo e discussione.

Restando nell'ambito dell'attività della nostra Federazione, quest'anno abbiamo presentato ricorsi al TAR in quattro Regioni, cui vanno aggiunti altri atti legali finalizzati alla sospensione dei piani di abbattimento di lupi, approvati da numerose Amministrazioni regionali.

L'attività è stata in gran parte proposta e seguita dalla nostra Consigliera Gaia Angelini e dall'Associazione federata Green Impact che presiede.

Ma procediamo con ordine, iniziando dal **Piemonte** e scusandomi se ad esso verrà dato uno spazio maggiore: il fatto è che questo ricorso è stato seguito direttamente da chi scrive.

Il ricorso al TAR del Piemonte contro il calendario venatorio è stato presentato dalle Associazioni Federazione Nazionale Pro Natura, ENPA, OIPA e PAN. I motivi di illegittimità nell'atto sono numerosi: citiamo solo i più eclatanti. Si caccia in assenza di un Piano Faunistico Venatorio Regionale, cosa invece espressamente prevista dalla legislazione nazionale in materia. Non sempre vengono rispettate le indicazioni tecnico-scientifiche dell'ISPRA, soprattutto in riferimento a specie cacciabili e periodi in cui ne è consentito l'abbattimento. Emblematico il caso della pernice bianca, che la Regione avrebbe consentito di cacciare nonostante sia unanimemente ritenuta specie in serio pericolo di estinzione, quanto meno in ambito alpino. Lo stesso per l'allodola.

CACCIA: LA MAGGIORANZA PORTA LA LEGGE SPARATUTTO IN AULA A NOVEMBRE IMPEDENDO IL COMPLETAMENTO DELL'ESAME IN COMMISSIONE

Le associazioni ambientaliste e animaliste: "Gravissimo strappo democratico su una riforma che riguarda principi fondamentali della costituzione. Fauna selvatica usata come merce di scambio elettorale"

Le associazioni della coalizione nazionale che si sta opponendo al DDL Caccia selvaggia esprimono profonda preoccupazione e ferma condanna per la decisione della maggioranza parlamentare di calendarizzare in Aula nel prossimo mese di novembre la proposta di legge n. 2984 sulla caccia, senza consentire prima alla Commissione Agricoltura della Camera di completare, dopo la pausa estiva, l'esame degli emendamenti presentati.

Si tratta di una forzatura istituzionale di estrema gravità, che comprime il dibattito parlamentare e impedisce un confronto pieno e approfondito su un provvedimento destinato a incidere direttamente sulla tutela della fauna selvatica, della biodiversità e degli ecosistemi, principi oggi riconosciuti tra i valori fondamentali della Costituzione, ma anche sulla vita di tutti i cittadini.

Una riforma tanto controversa avrebbe richiesto il massimo livello di confronto e partecipazione. Al contrario, la maggioranza sceglie di accelerarne l'iter sottraendo spazio alla discussione degli emendamenti e al necessario approfondimento delle numerose criticità evidenziate nel corso dei lavori parlamentari.

La decisione di trasferire il provvedimento in Aula a prescindere dalla conclusione dell'esame in Commissione è una scelta dettata esclusivamente da ragioni politiche ed elettorali, finalizzata a soddisfare le richieste di una ristretta minoranza di interesse, ignorando le preoccupazioni espresse da una parte ampia e qualificata della società italiana e dalle stesse istituzioni europee.

Ancora una volta la fauna selvatica viene ridotta a strumento di consenso politico. Animali che la legge riconosce come patrimonio indisponibile dello Stato e la cui tutela risponde a un interesse pubblico primario vengono trattati come merce di scambio, sacrificando la conservazione della natura, la legalità e gli impegni assunti dall'Italia a livello europeo e internazionale.

Le associazioni chiedono che il Parlamento possa esercitare pienamente le proprie prerogative, garantendo un esame completo degli emendamenti e un confronto trasparente su una riforma che rischia di rappresentare uno dei più gravi arretramenti nella tutela della fauna selvatica degli ultimi decenni.

La biodiversità non può essere compressa da esigenze di propaganda né sacrificata a logiche elettorali. La tutela della fauna selvatica appartiene all'interesse generale del Paese e merita un dibattito serio, approfondito e rispettoso delle regole democratiche.

I piani di prelievo per alcune specie (ad esempio volpe) appaiono del tutto fantasiosi, tant'è che, storicamente, non viene abbattuto nemmeno un quarto degli animali cui sarebbe concesso sparare. Gli animali da ripopolamento pronta-caccia vengono liberati senza alcun periodo di preambientamento, cosa invece prevista dalla legge nazionale in materia di caccia. E così via per un lungo elenco.

Il TAR ha parzialmente accolto il ricorso (la classica situazione del bicchiere mezzo pieno o mezzo vuoto...). Dapprima, ha annullato la stragrande maggioranza delle giornate di preapertura al colombaccio (la preapertura è la caccia che viene consentita prima dell'inizio ufficiale della stagione, soprattutto per consentire di ammazzare uccelli migratori che altrimenti potrebbero poi essersene già andati). Poi ha stabilito la non cacciabilità della pernice bianca e ha imposto alla Regione di ridimensionare il carniere (cioè il numero massimo di capi abbattibili) per l'allodola. Certo, potevamo (e dovevamo) ottenere di più, ma ci pare che già questi piccoli risultati rappresentino un successo significativo. Il merito del quale va senz'altro riconosciuto agli avvocati Andrea Fenoglio, Mia Callegari e Mattia Andrietti, che si sono trovati a competere con una parte avversa (Regione, Ambiti Territoriali di Caccia, Comprensori Alpini, incredibilmente addirittura l'Unione Montana dei Comuni Olimpici...) numerosissima e agguerrita. Per la maggior parte, tra l'altro, pagata con le nostre tasse..... Una lotta impari, che ci ha comunque visto ottenere il massimo.

Cosa succederà ora? A metà novembre si terrà l'udienza di merito: non è escluso si possa riuscire a ottenere qualche altra piccola vittoria, ad esempio l'anticipazione della chiusura della caccia a numerosi uccelli (germano reale, alzavola, canapiglia, codone, gallinella d'acqua, folaga), la quale, ora come ora, sconfina nel periodo di migrazione pre-riproduttiva, cosa nuovamente esclusa dalle leggi nazionali e dai regolamenti europei.

A risultati simili si è pervenuti in **Sicilia**. Qui il ricorso è stato presentato, oltre che dalla nostra Federazione, dalla LeAL, con il supporto di Green Impact e CABS (*Committee Against Bird Slaughter*). Il Consiglio di Giustizia Amministrativa per la Regione Siciliana (CGARS) ha confermato lo stop all'attività venatoria in pre-apertura per la tortora selvatica (*Streptopelia turtur*), specie in grave stato di sofferenza conservativa, respingendo sul punto i ricorsi della Regione Siciliana e delle principali associazioni venatorie.

L'Ordinanza sancisce che, di fronte al rischio anche solo potenziale di danno all'ecosistema o a specie a rischio, le Autorità pubbliche hanno il dovere di agire preventivamente. Nel bilanciamento tra il presunto "danno" lamentato dai cacciatori per la mancata attività venatoria e il rischio di estinzione o impoverimento delle specie volatili, il giudice amministrativo ha ritenuto prioritario e prevalente il bene della salute ambientale e della biodiversità.

Il Giudice Amministrativo ha censurato severamente l'operato della Regione Siciliana, che ha emanato il Calendario Venatorio 2026-2027 basandosi su uno strumento di pianificazione (il Piano Faunistico-Venatorio) fermo al quinquennio 2013-2018. Un ritardo di oltre sette anni ritenuto del tutto incompatibile con le esigenze di monitoraggio scientifico della fauna migratoria e con i pareri scientifici dell'ISPRA.

La decisione del Consiglio di Giustizia Amministrativa riporta al centro del diritto il principio di precauzione e l'articolo 9 della nostra Costituzione. La Regione Siciliana non potrà più ignorare i pareri dell'ISPRA né continuare a governare il territorio con piani faunistici scaduti da quasi un decennio. È una vittoria della legalità ambientale che rafforza tutte le associazioni che ogni giorno combattono nei tribunali per la salvaguardia della fauna, per la quale è doveroso ringraziare gli avvocati Aurora Loprete, Maria Chiara Giovinazzo e Luca D'Agostino.

Anche in questo si attende l'udienza che valuterà il merito delle richieste del ricorso, prevista per ottobre.

Risultati un po' meno positivi, invece, per **Lazio** e **Toscana**. In questi casi i giudici del TAR non hanno ritenuto di dover accogliere le richieste di sospensiva presentate dalle Associazioni ambientaliste. Bisognerà quindi attendere la discussione del merito per verificare se qualcuna delle nostre istanze verrà accolta.

A margine dell'attività di contenimento dell'attività venatoria, c'è da registrare anche l'attivazione di numerose iniziative per la tutela del lupo, sempre condotte con la regia di Green Impact.

Segnaliamo in particolare la situazione in Alto Adige, ove è stato ottenuta la sospensione di un abbattimento, dopo che due erano già stati portati a termine. Riportiamo, nel box sottostante, il comunicato stampa relativo alla vicenda.

Lupo salvo: il TRGA di Bolzano decreta la sospensiva sulla base del principio del danno irreparabile, a seguito dell'istanza di LEAL e Federazione Nazionale Pro Natura – con il sostegno di Green Impact e AGR.

Previste ora la discussione nel merito e separatamente quella sul Ricorso presentato dalle stesse Associazioni ricorrenti sull'abbattimento dei due lupi già uccisi dalla Provincia.

Nel decreto monocratico con cui ha accolto l'istanza cautelare presentata da LEAL – Lega Antivivisezionista e Federazione Nazionale Pro Natura, con il sostegno di Green Impact ETS e AGR, il Tribunale Regionale di Giustizia Amministrativa (TRGA) di Bolzano ha ritenuto sussistenti i presupposti della gravità e dell'urgenza, **rilevando che l'abbattimento di un esemplare appartenente ad una specie sottoposta a normativa di tutela conservazionistica avrebbe causato, in questo caso, un danno irreparabile e irreversibile**. Su questa base, il decreto sospende, fino alla discussione nel merito, il provvedimento con cui la Provincia autonoma di Bolzano aveva autorizzato l'abbattimento del terzo lupo previsto dal piano provinciale 2026. Si tratta di una valutazione resa in sede cautelare, non ancora di una pronuncia sul merito della vicenda. **Il Tribunale si esprimerà anche sulla legittimità dell'abbattimento dei due lupi già disposto dalla Provincia**, a seguito del ricorso presentato dalle stesse associazioni. Le associazioni ritengono comunque significativo che, in questa fase, sia stato riconosciuto il peso specifico dello status di specie protetta del lupo, troppo spesso ridotto nel dibattito pubblico a mera variabile di gestione faunistico-venatoria. LEAL e Federazione Nazionale Pro Natura, che hanno presentato l'istanza cautelare con il sostegno di Green Impact ETS e AGR, si dicono soddisfatte dell'accoglimento della sospensiva da parte del TRGA. Le associazioni restano ora in attesa che lo stesso Tribunale discuta il **ricorso** di merito, già depositato, relativo alla legittimità dell'uccisione degli altri due lupi, invece abbattuti su ordine della Provincia nel corso del 2026. *«La gestione del lupo in Alto Adige deve tornare ad essere fondata sul rispetto della Natura e della normativa europea di tutela, basata su metodi di prevenzione e approcci non letali. La Natura è la più grande fonte di reddito e sviluppo economico della Provincia: ucciderla è contro gli interessi dei cittadini italiani ed europei» – dichiarano le Associazioni.* Si ringraziano gli Avvocati Mariachiara Giovinazzo, Luca D'Agostino e Aurora Lo Prete.

Infine, sempre in materia di caccia, riportiamo alcuni significativi stralci di un articolo recentemente comparso sulla prestigiosa rivista *Science*. L'articolo in questione è stato scritto da Gennaro Tomma ed è intitolato: ***"Italian hunting bill will sideline science, critics say. New legislation would loosen regulations and reduce the role of an environmental research body in decisions affecting wildlife"***.

Una proposta di allentamento delle normative sulla caccia in Italia è stata condannata dagli scienziati, i quali affermano che la legislazione metterà in secondo piano il ruolo della scienza nelle decisioni importanti che riguardano la fauna selvatica del Paese.

Una delle principali preoccupazioni riguarda il modo in cui la legge modificherà il ruolo dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), un ente di ricerca che opera sotto l'egida del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica. Uno dei compiti dell'ISPRA è valutare lo stato di conservazione della fauna selvatica del paese e la sua distribuzione, fornendo ai decisori politici dati scientifici affidabili. Attualmente, il governo nazionale deve richiedere il parere dell'ISPRA quando decide quali specie possono essere cacciate, e le amministrazioni locali sono obbligate a consultarsi con l'ISPRA nella pianificazione del calendario venatorio. (In alcuni casi, il parere dell'ISPRA è vincolante). La nuova legge eliminerebbe tali requisiti. Ciò potrebbe avere importanti ripercussioni sulla gestione della fauna selvatica.

Molte delle modifiche proposte nel disegno di legge, come l'allentamento delle normative sull'uso di richiami vivi, potrebbero violare le leggi europee sulla conservazione. La Commissione europea ha infatti sollevato preoccupazioni simili in una lettera al governo italiano del dicembre 2025

Il disegno di legge ridefinirà inoltre la caccia come un'attività che contribuisce alla salvaguardia della biodiversità, una definizione che gli scienziati hanno criticato.

Foto Timofey Kostin, <https://www.shutterstock.com/>

IL FANTASMA ROSA DELL'AMAZZONIA: STORIA, MAGIA E RESISTENZA DEL BOTO

Claudio Aorta

Miliardi di litri d'acqua torbida scivolano silenziosi tra i tronchi sommersi. Dove la foresta pluviale incontra il fiume, il mondo si ribalta: gli alberi affondano le radici nell'oscurità e il cielo si riflette sul pelo dell'acqua in uno specchio buio. È qui, in questo labirinto liquido che esiste da molto prima che l'uomo muovesse i primi passi, che compare una macchia di colore imprevista. Un bagliore rosa vivo che affiora, sbuffa con decisione e scompare di nuovo tra i rami. Non è un miraggio della calura: è l'*Inia geoffrensis*, un delfino di fiume appartenente alla famiglia *Iniidae*, conosciuto semplicemente come "Boto" in Brasile e come "Tonina" in Venezuela.

Il suo regno è gigantesco: domina oltre sette milioni di chilometri quadrati lungo l'intero bacino del Rio delle Amazzoni e dell'Orinoco, due giganti idrici connessi tra loro dalla biforcazione naturale del canale Casiquiare, un'autostrada liquida unica al mondo.

Oltre quindici milioni di anni fa, il bacino dell'Amazzonia era un golfo marino interno. Quando i movimenti tettonici sollevarono le Ande e chiusero l'accesso all'oceano, molte creature marine rimasero intrappolate o si estinsero. Gli antenati del Boto fecero una scelta diversa: invece di ritirarsi verso il mare aperto, risalirono le correnti e impararono a respirare, cacciare e vivere nell'acqua dolce. Mentre i loro cugini marini sviluppavano corpi idrodinamici e rigidi per sfrecciare ad alta velocità nei mari aperti, il Boto intraprese una strada evolutiva unica. Le sue vertebre cervicali non si fusero mai: la testa del Boto può ruotare a novanta gradi a destra e a sinistra, quasi come quella di un essere umano. Le sue pinne pettorali sono ampie, flessibili come pagaie.

Quando durante la stagione delle piogge il fiume esonda e allaga la giungla (*igapó*), trasformandola in una foresta sommersa vasta quasi come un mare, il Boto non scappa: s'incunea con sorprendente agilità tra i tronchi, le radici e le liane, cacciando dove nessun altro grande animale acquatico potrebbe mai muoversi.

Nei fiumi dell'Amazzonia la visibilità è spesso ridotta a pochi centimetri. Per orientarsi e nutrirsi, il Boto non si fida degli occhi, ma impiega un raffinato biosonar: il "melone", una sacca di tessuto adiposo situata sulla fronte. Da qui emette una raffica di clic ultrasonici che viaggiano nell'acqua e rimbalzano su ogni ostacolo, restituendo nella sua mente una mappa tridimensionale perfettamente nitida in tempo reale.

Grazie a questa ecolocalizzazione, nulla lo prende di sorpresa. Ma la sua intelligenza va ben oltre la fisica del suono: possiede un cervello grande e complesso, capace di apprendimento, gioco, uso consapevole di strumenti vegetali e memoria sociale. E nella sua dieta compaiono oltre cinquanta specie diverse di pesci: dai temuti piranha ai crostacei, fino ai pesci gatto che scova sotto la melma. In questa rete di corsi d'acqua, il Boto si colloca in cima alla catena alimentare (*apex predator*) e svolge un ruolo chiave nel mantenere l'equilibrio delle popolazioni ittiche, controllando le specie più abbondanti e prevenendo squilibri ecologici. Condivide le acque e domina l'ecosistema con i caimani neri, le anaconde, i giaguari, ma la sua incredibile agilità e la pelle spessa, protetta da uno strato di grasso isolante (*blubber*), lo rendono del tutto inattaccabile dagli altri animali del fiume. Ed è un gigante del tutto innocuo per l'essere umano, privo di qualsiasi aggressività.

E poi c'è il colore. Il Boto non nasce rosa: i cuccioli sono di un grigio scuro e uniforme. Con il passare degli anni, la pelle si schiarisce. Il rosa acceso che lo rende celebre è la caratteristica dei maschi adulti ed è dovuto alla fitta rete di vasi sanguigni superficiali: proprio come accade a un volto umano quando proviamo un'emozione o facciamo uno sforzo, il Boto si affloscia o si accende di rosa intenso in base alla temperatura, all'attività fisica e agli stati d'animo.

Lungo i fiumi amazzonici, la presenza del Boto non è mai stata una semplice questione scientifica. Per i *Ribeirinhas*, le popolazioni che abitano le sponde del fiume, questo delfino appartiene alla sfera del sacro e del fantastico. È l'*Encantado*: la leggenda narra che nelle notti di festa il Boto esca dall'acqua trasformandosi in un uomo affascinante, vestito di bianco e con un grande cappello in testa per nascondere lo sfiatatoio. Entra nei villaggi, balla, seduce e poi, al primo chiarore dell'alba, torna a tuffarsi nel fiume.

Al di là del mito, esiste una convivenza quotidiana pragmatica. I pescatori locali sanno che dove c'è un Boto ci sono i pesci. Il delfino usa il motore delle piroghe come un segnale acustico: sa che le reti creano sbarramenti in cui i pesci si concentrano. Si avvicina, spinge le prede verso le imbarcazioni e in cambio ottiene cibo facile senza sforzo. Un patto antico di collaborazione silenziosa.

Dopo essere sopravvissuto a ere glaciali, sconvolgimenti geologici e alla convivenza con i predatori della giungla, il Boto rischia oggi di scomparire per cause del tutto nuove. I dati più recenti delineano un quadro drammatico: la specie è classificata come "in pericolo" (*Endangered*) nella Lista Rossa IUCN e rimangono poche decine di migliaia di esemplari. Secondo l'ultima valutazione IUCN disponibile (2018), il calo più marcato è stato registrato nell'Alto Solimões, il tratto amazzonico al confine con Perù e Colombia, dove alcune popolazioni hanno perso oltre il 70% degli individui in meno di vent'anni.

A peggiorare la sua sorte c'è un mutamento culturale: tra le nuove generazioni il mito dell'*Encantado* sta svanendo. Venuto meno il rispetto sacrale di un tempo, il delfino ha perso la sua antica protezione simbolica ed è diventato vulnerabile agli attacchi dell'uomo. Nelle sue vene scorre poi l'inquinamento invisibile del mercurio rilasciato dalle estrazioni minerarie illegali. Inoltre, molti esemplari finiscono soffocati nelle reti da pesca ad alta resistenza o vengono cacciati abusivamente per usarne la carne grassa come esca per la pesca della *piracatinga*. A questo si aggiunge l'impatto delle dighe idroelettriche, che spezzano il fiume in tronconi isolati impedendo lo scambio genetico tra le popolazioni, come accade ad esempio nel bacino della diga di Balbina, situata nello stato brasiliano dell'Amazonas a nord di Manaus. E, infine, le devastanti siccità degli ultimi anni, dovute al surriscaldamento climatico: laghi d'acqua dolce che un tempo garantivano protezione e cibo si trasformano in trappole bollenti con temperature che superano i quarantasei gradi, portando alla morte centinaia di individui in pochi giorni.

Di fronte a questi bacini caldissimi e senz'aria, uscire dall'acqua non è una via di fuga. Senza la spinta idrostatica dell'acqua, il suo stesso imponente peso gli schiaccerebbe i polmoni, mentre la sua pelle, priva di ghiandole sudoripare, si disidraterebbe in pochi minuti sotto il sole tropicale, conducendolo rapidamente a una morte per ipertermia e collasso respiratorio.



Foto Andy Eneses, <https://pixabay.com/>

Il Boto non ha mai sviluppato difese contro l'avidità umana o contro l'innalzamento repentino delle temperature. Salvare questo fantasma rosa non significa soltanto proteggere una specie affascinante: significa proteggere l'arteria vitale di un intero continente.

Guardare un Boto che riaffiora tra gli alberi dell'Amazzonia è come guardare una porta aperta su quindici milioni di anni fa. Garantirgli un futuro è il modo più concreto per ricordare che non siamo i padroni del pianeta, ma solo gli ultimi arrivati.

Claudio Aorta è nato a Napoli e vive a Roma dal 2001. Laureato in Economia e Commercio, lavora presso IP – Italiana Petroli, affiancando all'attività professionale una passione per la scrittura che lo accompagna fin dai tempi del liceo. Nel 2025 ha pubblicato il romanzo *Il tempo del girasole*, edito da Balzano Editore.

Nel corso degli anni ha sperimentato diverse forme espressive, dedicandosi alla poesia, alla canzone d'autore e alla narrativa. In più, ha scritto una sceneggiatura e un libro per bambini, attualmente inediti, che testimoniano il suo interesse per registri e pubblici differenti. Collabora con continuità con la rivista *Pagina Tre*, per la quale cura in particolare articoli di approfondimento, recensioni letterarie e cinematografiche. Ha inoltre scritto articoli per diverse testate e riviste, tra cui *Il Pensiero Mediterraneo*, *Il Randagio*, *Il Geopolitico*, *Storie di Napoli*, *Calvario*. Ha pubblicato contributi anche su giornali online e riviste di ambito tecnologico e religioso, affrontando temi legati all'attualità, alla spiritualità e alla dimensione interiore dell'esperienza umana.

Nei suoi scritti ama indagare il rapporto tra storia, fede e tempo, lasciandosi ispirare dalla vita quotidiana, dalle conversazioni con amici, dall'analisi degli eventi di attualità e storici e da una ricerca personale sul senso più profondo della spiritualità. Attento alla parola e al suo valore simbolico, considera la scrittura uno strumento di ascolto e di esplorazione, prima ancora che di narrazione.

Partecipa a presentazioni, incontri culturali e gruppi di lettura, coltivando il confronto con altri autori e lettori come parte integrante del proprio percorso creativo.

UN'ORA PER PIANTARLO, CINQUANT'ANNI PER CURARLO

Elisa Campra



Quando ho iniziato a lavorare come progettista nell'ambito dell'architettura dei giardini, nessuno o quasi aveva ben chiaro quale lavoro facesse la paesaggista. Una ventina di anni fa, rifacendo la carta d'identità, l'impiegata dell'anagrafe mi guardò sognante, invidiosa e con beatitudine poiché come professione avevo scritto, appunto, 'paesaggista': evidentemente mi immaginava immersa quotidianamente in romantici momenti impressionisti, durante i quali con pennelli, cavalletto e colori ad olio dipingevo vedute e panorami naturali. Feci correggere con 'architetto', che la declinazione delle professioni non penso fosse neppure lecita su un documento ufficiale.

Oggi, anche se le cose sono cambiate e anche se non esiste un concorso, un bando di rigenerazione o di progettazione, un intervento sul territorio che non richiedano come necessaria la mia professionalità o quelle analoghe, rimane comunque consolidata un'ignoranza diffusa sui processi biologici e fisiologici che regolano la vita delle piante - materiale principe con il quale io lavoro, non il solo - che porta il proliferare di azioni e proclami del tutto distanti da un corretto approccio che integri progetto e natura.

Mi riferisco, in particolare, al mito odierno dell'"albero salvifico" ovvero dell'albero come unica e facilissima soluzione che ci consenta di rimediare ai guai climatici nei quali ci troviamo senza, peraltro - ed è qui secondo me che si deve la grande fortuna di questo mito - modificare molti o troppo dei nostri comportamenti quotidiani.

La soluzione ritenuta migliore è, incredibilmente, la più facile: piantare tre miliardi di alberi nei prossimi 30 anni è ad oggi una delle poche strade che, soprattutto in ambito urbano, sono effettivamente perseguite in un tripudio di buche, inaugurazioni, intasamento di radure e spazi liberi, donazioni, lavaggio di coscienze (solo sul fronte ambientale, beninteso).

Cosa succederà dopo, chi si prenderà cura dei nuovi esemplari soprattutto in città - che resta uno dei luoghi più ostili per la vegetazione -, chi monitorerà i benefici effettivamente raggiunti sono argomenti che raramente trovano un posto nei tavoli decisionali e nei bilanci economici. Eppure, se l'albero o la vegetazione più in generale sono effettivamente un potentissimo alleato per migliorare o addirittura invertire l'insospitalità urbana, è necessario essere coscienti che primariamente occorre mantenere ciò che si ha piuttosto che aggiungere qualcosa di nuovo e che gran parte degli investimenti andrebbe indirizzato sul corretto mantenimento del capitale vegetale esistente, piuttosto che utilizzato per nuova vegetazione che, quasi sempre, viene fatalmente ed in fretta abbandonata a sé stessa.

Perché la cura sia più importante della messa a dimora indiscriminata è piuttosto semplice: una pianta matura ha un valore ecosistemico più elevato di una pianta giovane, ovvero fornisce i suoi servizi quale assorbimento di gas climalteranti, trattenimento di polveri sottili, controllo del microclima, in modalità e quantità più significative.

È intuibile che la funzione ambientale di una pianta non si attiva al momento della messa a dimora, ma cresce insieme all'esemplare in modo marcatamente non lineare con l'età e le dimensioni della pianta, raggiungendo la sua massima espressione solo alla maturità, anch'essa variabile a seconda della specie utilizzata. Se analizziamo, ad esempio, la capacità di assorbimento di CO₂ questa dipende dal tasso di crescita e dalla mortalità, entrambi funzione di specie, età, struttura e stato di salute della pianta.

Se nella fase giovanile, con chiome piccole ed un diametro del tronco di circa 15 cm (diametro comune nelle nuove piantumazioni) l'accumulo annuo di CO₂ è contenuto in un intervallo di circa 4-16 kg di CO₂/anno; con l'aumento delle dimensioni, l'incremento annuo cresce fino a raggiungere per alberi maturi valori di circa 360 kg di CO₂/anno, con un rapporto che, tra gli estremi della fascia, si colloca tra le 22 e le 90 volte. È quindi facile capire come la cura attenta di un albero maturo rappresenti l'investimento più efficiente poiché sostiene una funzionalità già operativa che non è sostituibile nel breve termine da quella in itinere di una nuova piantumazione. Se aggiungiamo che la capacità di assorbimento dell'albero è anche influenzata dal suo stato di salute e benessere, diventa ancora più importante concentrarsi sull'esistente piuttosto che sulle nuove introduzioni.

Al tema del maggior valore ecosistemico e funzionale degli alberi adulti, va poi aggiunto il fattore pratico della sopravvivenza dei nuovi esemplari: piantati in maniera scorretta; considerati come mero materiale costruttivo; gestiti assecondando le logiche di cantierizzazione delle opere; stretti nei vincoli dei desideri di inaugurazione o delle penali economiche in caso di consegna ritardata i giovani alberi spesso non sopravvivono a lungo poiché maltrattati o dimenticati proprio nel loro momento di massima vulnerabilità (il trapianto). Gli studi sulla mortalità delle alberature stradali e residenziali stimano che tra il 10% e il 30% delle nuove piante muoia entro i primi cinque anni, per poi stabilizzarsi: significa, quindi, che una parte non trascurabile degli alberi piantati oggi non passa la prima stagione vegetativa, vanificando di fatto l'investimento.

Volendo provare a stimare un rapporto — ovvero quanti alberi giovani, tra 1 e 5 anni, servirebbero per eguagliare per un solo anno l'assorbimento di CO₂ di un albero maturo di circa trent'anni — il risultato, calcolato sugli intervalli sopra citati, oscillerebbe tra le 22 e le 90 unità. Pur essendo una stima orientativa, ci aiuta a capire bene il valore della sproporzione. E resta un numero che tralascia gli altri aspetti fondamentali legati intrinsecamente al ruolo di un albero e che riguardano il suo valore paesaggistico, il suo ruolo per la biodiversità, la sua capacità di ombreggiare e trattenere e gestire le acque meteoriche. Tutti aspetti importantissimi e che sono davvero visibili solo negli alberi maturi.

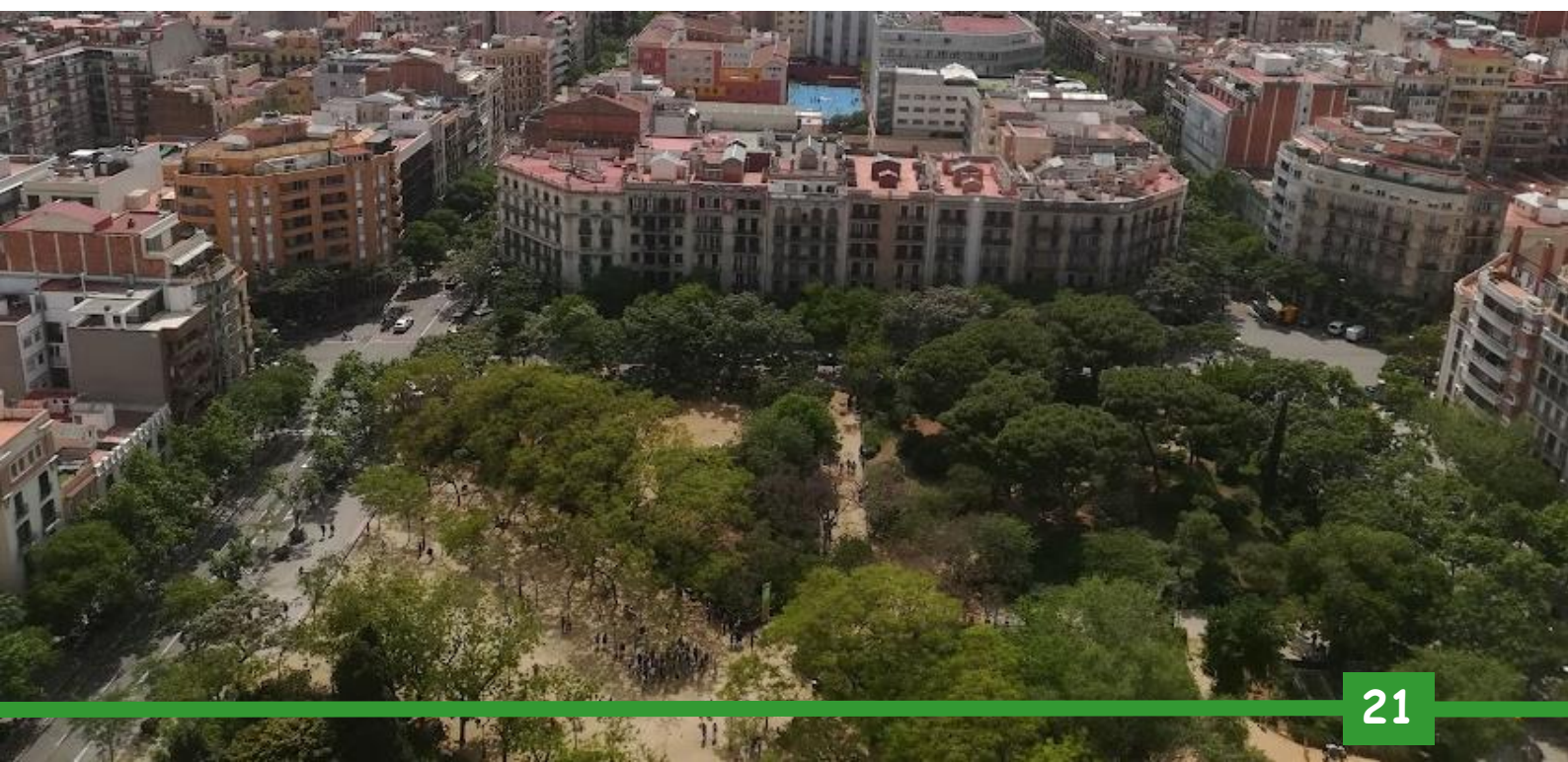
La mia riflessione arriva quindi ad una conclusione scomoda che, infatti, raramente viene assecondata.

Piantare nuovi alberi è necessario, sia perché oggi il cambiamento climatico ci obbliga a far fronte a morie più intense ed il ricambio fisiologico del patrimonio arboreo diventa spesso pressante; sia per garantire l'ampliamento della copertura vegetale complessiva e per poter selezionare le specie più resilienti alle nuove condizioni: questa però non può essere l'unica direzione degli investimenti di bilancio. Sul piano delle politiche di gestione del verde urbano, è necessario un riequilibrio delle priorità di spesa: la manutenzione ordinaria del patrimonio arboreo adulto — irrigazione di soccorso nei periodi siccitosi, potature conservative, prevenzione e trattamento fitosanitario — rappresenta l'intervento a più elevato ritorno ecosistemico nel breve periodo, poiché preserva una capacità di servizio già pienamente sviluppata e a basso rischio di perdita, a differenza dell'investimento esclusivo in nuove piantumazioni, il cui ritorno è dilazionato nel tempo e soggetto a un tasso di insuccesso non trascurabile.

Investire nella manutenzione ordinaria del verde esistente è la scelta meno fotogenica, meno roboante, meno sexy del taglio di un nastro: è, però, quella più corretta e necessaria, la più lungimirante se davvero vogliamo far fronte alle nuove sfide ambientali, che non stanno arrivando ma sono già qui.

Riferimenti bibliografici

1. Fares S., Sanesi G., Vacchiano G., Salbitano F., Marchetti M. (2020). Le foreste urbane ai tempi del COVID-19 ci proteggono dalle polveri sottili. *Forest@ – Rivista di Selvicoltura ed Ecologia Forestale*, 17: 48-51. DOI: 10.3832/efor3494-017.
2. Ferrini F. Le piante e il sequestro di anidride carbonica. AboutPlants, Giorgio Tesi Editrice, Pistoia. ISSN 2421-2334. Disponibile su: <https://www.aboutplants.eu/notizie/ricerca/le-piante-e-il-sequestro-di-anidride-carbonica>



SI DISTRUGGE LA NATURA, PURE COL MARCHIO “GREEN”, IN REALTÀ SEMPRE PER PROFITTO

Giovanni Barcheri

Non bastava la mistificazione della pioppicoltura intensiva che cancella gli ultimi lembi della foresta planiziale e le preziose zone umide lungo i principali fiumi padani: adesso anche l'inserimento del fotovoltaico nelle cave dismesse, al posto del previsto recupero ambientale naturalistico, utile per promuovere i Data Center come “sostenibili” con l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili o piuttosto a costo più basso, indipendentemente dal rispetto ambientale, minaccia seriamente la biodiversità superstita su un territorio già così banalizzato dal consumo sproporzionato di suolo e dall'agricoltura intensiva.

Eppure il recupero ambientale degli ambiti di cave in Lombardia era già stato assicurato sin da una legge regionale del 2007 in quanto il ripristino o il mantenimento di specchi d'acqua o zone umide a seguito delle pregresse escavazioni garantiva la creazione di aree ancora naturalizzate con vegetazione palustre sommersa o emergente e la creazione di fasce boscate secondo criteri naturalistici. Almeno così la Provincia di Pavia assicurava attraverso la divulgazione di pubblicazioni sulle Linee guida per il recupero ambientale delle aree di cava.



Licena delle paludi (*Lycaena dispar*)

Successivamente, poco è bastato per approvare una variante, a lor dire "NON SOSTANZIALE" che trasforma i previsti recuperi ambientali delle cave in parchi fotovoltaici anche laddove la rinaturalizzazione ha permesso l'evoluzione spontanea degli ecosistemi che oggi conservano ancora specie protette altrove ed ovunque in via di scomparsa.

L'esempio qui citato è quello delle cave "Cavagnera" nel Parco Sovracomunale del Ticinello-Lambro meridionale di competenza dei territori comunali di Siziano e Vidigulfo in provincia di Pavia.

Durante i trascorsi decenni di escavazione abbiamo potuto osservare tra gli invertebrati alcune specie di libellule oggi oramai scomparse in ampie aree della Pianura padana come la libellula imperatore (*Anax imperator*) o il cardinale padano (*Sympetrum depressiusculum*); quest'ultima libellula è in drastico declino per la gestione attuale non più sostenibile del suo habitat cioè sostituzione delle pratiche colturali tradizionali, che rendevano le risaie un ambiente acquatico stabile, con le pratiche moderne. Queste ultime prevedono infatti frequenti asciutte, minaccia indicata per questa specie nella Lista Rossa delle libellule italiane.

Ed anche la farfalla licena delle paludi (*Lycaena dispar*), qui documentata ed iscritta nella Direttiva Habitat in quanto i suoi ambienti naturali sono proprio le zone umide minacciate in tutta Europa, compariva ancora sin dall'istituzione del PLIS.



Libellula imperatore (Anax imperator)



Migliarino di palude (Emberiza schoeniclus)



Raganella padana (Hyla perrini)

Voltolino (*Porzana porzana*)

E tra i vertebrati è documentata la presenza regolare per lo svernamento del Migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*) tutelato in Convenzione di Berna ma anche della Raganella padana (*Hyla perrini*) mentre è già stato redatto un elenco significativo di specie ornitiche migratrici che utilizzano per la sosta gli specchi d'acqua delle cave CAVAGNERA.

Ma allora in base a che viene giustificato il fotovoltaico? Ci si avvale della normativa (art.6, L.R. 21/05/2026, n.10) che qualifica le cave e le miniere cessate, non recuperate o abbandonate o in condizioni di **degrado ambientale** come aree idonee all'installazione di impianti fotovoltaici.

Non è difficile obiettare che, quantomeno in Pianura padana e dal punto di vista biologico naturalistico le condizioni di **degrado ambientale** sono piuttosto pertinenti alle aree industrializzate o sottoposte ad agricoltura intensiva laddove con l'uso di fitofarmaci e meccanizzazione la biodiversità è azzerata mentre il corretto recupero naturalistico delle cave ne manterrebbe lo scrigno realizzatosi, soprattutto con la presenza di habitat e specie minacciate e tutelate da legislazione nazionale e internazionale.

Cardinale padano (*Sympetrum depressiusculum*)

LE CONCRETE UTOPIE DI CARLIN PETRINI

Valter Giuliano

Mai un'assenza è stata così presente. È accaduto a Torino, in occasione dell'ultima edizione di Terra Madre / Salone del Gusto, la prima senza Carlo - Carlin per gli amici- Petrini, il fondatore di Slow Food da cui sono nate iniziative di eccellenza per la ristorazione di qualità e per la filiera agroalimentare.

I quarant'anni del movimento creato da lui si sono così celebrati senza il sacerdote laico che seppe dialogare con papa Francesco, astigiano arrivato dall'Argentina, sul tema caro ad entrambi: il destino del pianeta.

È stato l'ultimo impegno, la cofondazione della "Comunità Laudato si" che ha chiuso una militanza iniziata con il sostegno al rilancio delle tradizioni contadine - in quello che è oggi il territorio Unesco-Langhe-Roero-Monferrato - dato ai *Cantè j euv* (Cantare le uova, la questua pasquale), proseguito con la creazione di Slow Food, la fondazione dell'Università di Scienze Gastronomiche di Pollenzo, la rete internazionale di Terra Madre.

Oltre lo stereotipo, secondo cui la modernità ha origine nelle grandi metropoli, ci sono storie che lo smentiscono per raccontare come germogli di futuro sanno sbocciare anche in territori di provincia.

La storia di Carlin lo dimostra con la sua capacità di trasformare le visioni in progetti. Alternativi alla dimensione corrente eppure vincenti. Guidate da convinzioni etiche capaci di farsi politica per proporre strade nuove da percorrere in alternativa a quelle che sempre più si stanno rivelando fallaci.

La grandezza di Carlin è tutta in questa sfida, che ha saputo contrapporre a una idea di civiltà corrotta e rassegnata alle peggiori declinazioni del profitto, del consumismo, dello sfruttamento dell'ambiente e delle persone che abitano il Pianeta.

Buono, pulito giusto, lo slogan scelto. Tre parole. Tre concetti applicabili non solo al cibo ma alle prospettive dell'umanità.

In quelle parole tutta l'attenzione per il Pianeta, per le sorti dell'ambiente naturale che lo porterà, inevitabilmente, a incrociare il messaggio di papa Francesco. Perché non ci può essere salvezza per l'umano se non ci sarà salvezza per la terra che lo ospita e che sin qui ne ha tollerato comportamenti nefasti.

A Carlin, in un recente incontro, avevo promesso di regalare il poster di Radio Bra Onde rosse. Promessa che non ho potuto mantenere perché l'ho da poco ritrovato nell'ormai immensa scatola dei ricordi liberando la casa dei miei genitori. Per lui era prezioso perché testimoniava un'altra delle iniziative cui non aveva fatto mancare il suo sostegno: una delle prime, se non la prima, tra le radio libere che per quel manifesto promozionale aveva avuto in regalo un disegno di Dario Fo.



Foto Archivio Giva

La storia personale e pubblica di Carlin, militante e appassionato promotore di idee nuove ci ha insegnato la necessità di impegnarci, senza paura ma con determinazione, nelle battaglie a difesa di valori che piano piano abbiamo, senza quasi accorgercene, alienati.

Petrini ce li ha sbattuti in faccia, richiamandoci all'impegno, nella convinzione che non bisogna rassegnarsi e che certe battaglie, buone e giuste, le possiamo vincere. Richiamandoci a far riemergere i valori che hanno costruito il nostro essere e che sono alla base del nostro divenire.

Ognuno di noi ha un passato contadino. Radici piantate nella terra. E la terra continua ad esistere, protagonista indiscutibile della nostra esistenza.

Il quarantennale delle "creature" di Carlo Petrini arriva nel cuore di Torino città industriale, culla della manifattura e dell'auto. Dove il prestigioso Salone dell'automobile era scomparso per anni e ora è ritornato in edizione ridotta. Molte fabbriche sono scomparse, altri siti industriali sono in abbandono.

Egli ha portato il Salone del Gusto, poi Terra madre, il riscatto dei popoli della Terra, la primazia della dedizione alla terra che dà nutrimento vero all'Umanità. Non sono le automobili ma i prodotti della terra che ci danno opportunità la vita. Lo abbiamo dimenticato, in una devastante follia collettiva piegata ieri alla tecnologia, oggi all'intelligenza artificiale che molto probabilmente devasterà le nostre menti, incapace di nutrire i nostri corpi,

Abbiamo smarrito il senso della vita. È quello cui Carlin Petrini ci ha richiamati.

Lo sapremo ascoltare?

Sapremo praticare i suoi concetti: buono, pulito, giusto?

Su quest'ultima parola ha sbattuto in faccia al mondo l'altro concetto cardine del suo pensiero. Con Terra madre, nell'impegno, insieme ai contadini del mondo globale per riaffermare giustizia economica, sociale, ambientale.

La maniera migliore per ricordarlo è auspicare che ciò che Carlo Petrini ha seminato con forza coraggio e speranza possa germogliare nella coscienza del mondo. Che donne e uomini di buona volontà sappiano accoglierlo e farne messaggio universale.

Il futuro dell'umanità passa solo da questa speranza.

GIANNI MATTIOLI, IL RICORDO DI IERI, IL MESSAGGIO PER L'OGGI



Valter Giuliano

Fu con noi a Sarre in occasione delle celebrazioni del Cinquantenario del Movimento Italiano per la Protezione della Natura (MIPN) in cui affondano e si nutrono le nostre radici di ininterrotto impegno.

Era il 1998 e Gianni Mattioli ricopriva la carica di sottosegretario al Ministero dei Lavori Pubblici nel primo Governo Prodi. Ci onorò della sua presenza intervenendo da par suo. Più tardi, nel secondo Governo Amato (2000), diventerà Ministro per le Politiche Comunitarie.

Nato a Genova il 29 gennaio 1940 si è spento a Grottaferrata lo scorso 1 giugno.

Si laureò alla Sapienza di Roma in fisica nel 1964 e lì divenne docente nel 1973.

Qualche anno dopo, era il 1977, ebbe modo di occuparsi del progetto di insediamento di una centrale nucleare a Montaldo di Castro su invito delle comunità locali. Di lì, con il collega Massimo Scalia, prende avvio il suo impegno sulla questione energetica che lo porta l'anno successivo a fondare il Comitato per il Controllo delle Scelte Energetiche e nel 1981 a fondare e dirigere la rivista *Quale energia?*. Insieme all'inseparabile Massimo, e con Gianni Silvestrini, fornirono quell'imprescindibile e autorevole sponda scientifica al Movimento antinucleare, poi Comitato per il controllo delle scelte energetiche.

Le loro argomentazioni da docenti universitari della materia andrebbero riproposte oggi a chi vuole tornare su quella scelta, sconfitta per ben due volte nelle urne referendarie grazie proprio alle conoscenze e alle argomentazioni non ideologiche ma fondatamente scientifiche fornite dal duo Mattioli-Scalia e da altri colleghi che allora si impegnarono in prima fila nel promuovere scelte energetiche alternative sia al fossile sia al nucleare.

Purtroppo alla classe politica di oggi manca la conoscenza di tutte quelle convincenti argomentazioni e dunque torna a farsi influenzare dalle lobbies dei nuclearisti che non si sono mai rassegnati e arresi all'evidenza dei fatti che condanna quella scelta come impercorribile, oggi come ieri, in attesa della fusione che oggi appare niente di più che un'Araba Fenice.

Gianni Mattioli ha insegnato, prima a noi del movimento, poi agli italiani, la strada del "conoscere per deliberare", quella che continua a difettare in chi si è candidato a governare il Paese, dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri in giù, compresa gran parte del Parlamento.

Insieme a Massimo Scalia, allievo di Marcello Cini, Gianni Mattioli non esitò un istante a prendere posizione contro il Piano nucleare dell'Italia proposto da I ministro Donat Cattin.

Tra i fondatori prima di Legambiente poi delle Liste Verdi, Mattioli fu tra i protagonisti della vittoria nella battaglia contro il nucleare che, complice l'incidente di Chernobyl – spada di Damocle tuttora vigente tanto più nell'attuale scenario di guerra - ottenne il consenso dagli italiani nei referendum del 1987 e del 2011.

È stato, quello, un impegno nel quale sono stati messi in gioco scienza, etica e responsabilità civile, le stesse coordinate che a Pro Natura insegnò Valerio Giacomini. Gli amici di Legambiente si appuntano, con giustificato orgoglio, la loro connotazione di ambientalismo scientifico e non emotivo o ideologico. Ma dovrebbero riconoscere che quella stagione nacque proprio con Giacomini e la sua lezione, che ci richiamò al rigore scientifico quale bussola di orientamento per le nostre battaglie ambientaliste.

Gianni Mattioli ne fu un interprete straordinario, con posizioni sempre governate da conoscenza, supportate da dati scientifici incontestabili, mosse da una naturale capacità di farsi ponte tra accademia e piazza, tra sinistra storica e nuovo ecologismo.

Una dimensione che purtroppo si è un po' perduta anche nei nuovi interpreti del pensiero verde.

Gianni, per molti di noi, se non un Maestro, è stato sicuramente un punto di riferimento, un uomo di visione, come quando volle immaginare la rivista di approfondimento dei Verdi, *Metafora Verde*, durata il tempo di un battito d'ala, ma segnale di un'esigenza di approfondimento sui temi da affrontare nell'agone politico avendo conoscenza oltre che coscienza dei problemi.

Portò il rigore del mondo scientifico in Parlamento qualificando la presenza dei Verdi a partire dalla metà degli anni Ottanta quando fu tra i promotori della Federazione delle Liste Verdi. La sua militanza politica si è sviluppata tra Democrazia Proletaria, Cristiano Sociali, Alleanza Democratica, Sinistra Ecologia Libertà.

Insieme a Massimo Scalia seppe scendere dal piedistallo accademico per impegnarsi nelle urgenze ambientali. Un impegno allora molto meno riconosciuto di quanto accade oggi per chi si impegna, nelle Università, sui temi ambientali e che, tuttavia, non conta che piccoli numeri di protagonisti che dalla cattedra si lasciano contaminare, come militanti, nell'impegno in battaglie della società civile.

Il suo pensiero è ben riassunto in questa frase: «La crisi ecologica non è uguale per tutti. Chi vive ai margini della società – nei quartieri inquinati, nelle periferie abbandonate, nei Paesi più poveri – paga il prezzo più alto di un modello di sviluppo dal quale ha ricevuto il meno. Combattere per l'ambiente significa combattere per loro, prima che per i ghiacciai o per le foreste. Significa scegliere da che parte stare».

Gianni è stato uomo di scienza che non ha avuto paura di farsi contaminare dalla politica. Anzi, ha risposto a un richiamo. Quello del dovere civico che impone di mettere a disposizione della collettività le conoscenze scientifiche e renderle accessibili ai cittadini chiamati a decidere.

«Chi entra in politica portando con sé una competenza scientifica - scrisse - ha un dovere doppio: verso i cittadini, che meritano la verità anche quando è scomoda, e verso la scienza stessa, che non può essere piegata alle convenienze del potere. La politica che non si fonda sulla conoscenza è solo gestione dell'esistente, non costruzione del futuro».

Porteremo con noi, in un'epoca di dissoluzione delle capacità di mantenere un minimo grado di stile nei rapporti umani e politici, quella sua capacità apparentemente aristocratica, che tuttavia comunicava vicinanza; quel portamento fatto di eleganza del gesto e del pensiero che non era forma ma sostanza, quel sorriso empatico che scioglieva le distanze, capacità maturate in una intensa vita di militanza, dal Movimento studentesco del Sessantotto, all'esperienza nel Pdup e poi in Dp, nei Cristiani per il Socialismo, fino alla costruzione dell'ambientalismo politico italiano. Un percorso di coerenza costruito sull'attitudine a tenere insieme sapere e azione, scienza e politica, libertà e giustizia sociale.

Ma di lui ricorderemo, soprattutto la dote di raccontare con semplicità e farci comprendere concetti complessi che in quegli anni abbiamo raccolto dal suo insegnamento per moltiplicarli nei dibattiti e nella assemblee in cui, sul territorio, affermavano le ragioni scientifiche contro la scelta nucleare.

«L'atomo non è né civile né militare: è potere sulla materia, e come ogni potere chiede di sapere chi lo controlla, a quale scopo, con quale legittimità democratica. Chi dice che il nucleare civile non ha nulla a che fare con quello militare o non conosce la fisica, o sceglie deliberatamente di non conoscerla. In entrambi i casi, non può guidare le scelte di un popolo».

Nel ricordare doverosamente la figura di Gianni Mattioli, così come facemmo, poco tempo fa, per Massimo Scalia, come non riflettere sul fatto che, recentemente, il nostro Parlamento su proposta del ministro Pichetto Fratin ha approvato una legge per reintrodurre il nucleare in Italia?

Un atto che ha deliberatamente calpestato, con una disinvoltura intollerabile, che grida vendetta, il risultato di ben due referendum popolari. Con essi è stata registrata la volontà del popolo sovrano d'Italia che, a distanza di ventiquattro anni l'uno dall'altro ha detto no alla scelta energetica nucleare.

L'attuale Governo della Repubblica ha deliberatamente scelto, con arroganza, di ignorare ciò che per ben due volte la volontà popolare, sullo stesso tema, ha deliberato. Milioni di voti verrebbero così gettati alle ortiche. La vogliamo chiamare ancora "democrazia"? Il governo di destra invoca, a ogni piè sospinto, il popolo. Ma quando si esprime contro, viene ignorato.

Per onorare Gianni Mattioli e Massimo Scalia, ci toccherà forse tornare in piazza a raccogliere le firme per un Referendum che ricordi a Lor Signori, che il popolo è sovrano sempre, non solo quando fa comodo.



RIPRISTINO DELLA NATURA: IL PIANO PASSA AL VAGLIO DELLA COMMISSIONE EUROPEA

14 associazioni nel giorno ultimo per la presentazione del PNR all'Europa hanno confermato la loro delusione per il processo di condivisione e le loro preoccupazioni sui contenuti

Il 1° settembre è scaduto il termine per la presentazione dei Piani Nazionali di Ripristino che ogni Stato deve sottoporre alla Commissione Europea per dare attuazione al Regolamento Europeo sul Ripristino della Natura.

Apicittadine, Blue Marine Foundation, Centro Italiano Studi Ornitologici, Cipra Italia, Federazione Nazionale Pro Natura, Fondazione Capellino, Fondazione Marevivo, Forum Nazionale Salviamo il Paesaggio – Difendiamo i territori, Lav, Legambiente, Lipu, Slow Food Italia, Worldrise, WWF Italia **chiedono al Mase di rendere pubblico il testo finale e di dare riscontro degli esiti della consultazione pubblica** conclusa il 24 giugno. Ad oggi, non risulta siano stati pubblicati né i contributi ricevuti, né la loro valutazione, né l'indicazione di quali osservazioni siano state accolte o respinte ed i criteri di valutazione, nonostante le rassicurazioni di un maggiore coinvolgimento dei portatori d'interesse e delle istituzioni scientifiche.

Una **manca di trasparenza grave**, che impedisce ad istituzioni scientifiche, associazioni, comitati e cittadini di verificare se la partecipazione abbia inciso realmente sulla costruzione del Piano.

Preoccupa, infatti, il possibile indebolimento delle misure di tutela proposte. Particolarmente **gravi le richieste avanzate da ANCI e riprese da ANCE sugli ecosistemi urbani che prevedono la cancellazione o modifica di misure chiave**, comprese le salvaguardie relative alla non riduzione del verde urbano e della copertura arborea, alla tutela dei suoli non artificializzati e alla sospensione delle trasformazioni che potrebbero produrre ulteriori perdite.

Se confermate, queste modifiche, insieme alle altre carenze evidenziate nelle osservazioni delle associazioni **faranno sì che il Piano di Ripristino della Natura sia un'ennesima occasione perduta.** Mai come questa estate è risultato, infatti, evidente che **servono soluzioni urgenti basate sulla Natura per poter far fronte agli effetti dei cambiamenti climatici** e rafforzare la resilienza di tutti gli ecosistemi, da quelli urbani e agricoli a fiumi, boschi e ambienti marini e costieri. Indebolire il Piano significa assumersi la responsabilità delle conseguenze dell'immobilismo nei confronti di un mondo in crisi.

Il Piano Nazionale di Ripristino è un'opportunità unica, le associazioni **chiedono quindi alla Commissione Europea di valutare con attenzione i contenuti del Piano e di richiamare il nostro Paese agli obblighi di partecipazione e trasparenza** previsti dal Regolamento.

“Ripartire la Natura nelle nostre Vite come recita la Strategia Europea per la Biodiversità” – concludono le associazioni – *“non deve essere solo un atto formale ma un serio impegno delle nostre istituzioni a tutti i livelli.”*

Apicittadine _ Blue Marine Foundation _ Centro Italiano Studi Ornitologici _ Cipra Italia _ Federazione Nazionale Pro Natura _ Fondazione Capellino _ Fondazione Marevivo _ Forum Nazionale Salviamo il Paesaggio Difendiamo i territori _ Lav _ Legambiente _ Lipu _ Slow Food Italia _ Worldrise _ WWF Italia



I BOSCHI: ALLEATI PREZIOSI DA TRATTARE CON RIGUARDO

Luigi Campanella

Gli alberi sono preziosi alleati dell'ambiente, della stabilità idrogeochimica, della salute umana, ma piantarli non è sufficiente, perché anche per questa preziosissima risorsa c'è un'altra faccia della medaglia. I tronchi possono essere materia combustibile capace di alimentare gli incendi boschivi che quest'anno hanno già sacrificato oltre 60.000 ettari di bosco. Anche rispetto alla fotosintesi è sbagliato vedere questo processo sconnesso rispetto alla respirazione: il primo neutralizza CO₂, ma il secondo la rilascia, come avviene anche al momento della decomposizione degli alberi. Il bilancio è controllato soprattutto dalla dimensione dei tronchi: se essa non è di sopra di un valore medio di circa 50 cm di diametro la CO₂ rilasciata è più di quella fissata. Quindi forestazione e manutenzione devono procedere insieme.

L'arte 9 della Costituzione sancisce chiaramente il principio basilare della protezione di ambiente, ecosistemi e biodiversità. L'attenzione che da questo principio deriva alle foreste è quasi ovvia, anche se spesso trascurata in favore di altre finalità, di natura economica, politica, financo civile o sociale (diviene una scusante).

Eppure le foreste hanno un ruolo determinante rispetto al contrasto ai cambiamenti climatici e alla conservazione della biodiversità. L'uomo si comporta a volte come se i boschi avessero bisogno di lui, quando è vero tutto il contrario: è l'uomo che ha bisogno dei boschi. Mantenerli in salute prevede monitoraggio continuo, manutenzione ordinaria e straordinaria con tempi certi, personale qualificato. Ecco perché ricordo con orgoglio l'esperienza in favore della creazione di una nuova figura capace di garantire una sorta di medicina del territorio delle foreste, quindi dotata di competenza, tempestività, risorse di primo pronto intervento. Chiamiamo questa figura con il suo reale significato/denominazione: Sentinella dei Boschi. I 40 diplomati del passato sono ormai sistemati.

È forse il tempo di un rinnovo di capacità e competenze.

Anche i giovani cominciano a sensibilizzarsi rispetto al tema alberi, come dimostrano recenti start up nate in questa direzione. Oltre il 25 % delle start up ha sede in Gran Bretagna, a dimostrazione del fatto che da questo punto di vista *Brexit* è stato innocuo. Seguono Germania e Olanda, mentre l'Italia è fuori dai primi 10. In effetti anche in Italia però ci sono buoni esempi di start up come *Treedom*, piattaforma che consente a chiunque di piantare un albero a distanza, con la possibilità di seguire on Line tutto il suo percorso di crescita grazie ad un codice univoco, e come *Paktin*, che trasforma gli scarti della filiera agroalimentare in pellicole e additivi antimicrobici biodegradabili. Un problema a latere che non va dimenticato riguarda il monitoraggio della disponibilità idrica necessaria alla vita degli alberi, monitoraggio che spesso avviene senza tenere conto che fra quantità di acqua disponibile e potenziale idrico (reale capacità del terreno a cedere le sue risorse idriche alle piante su di esso coltivate) le differenze si fanno sempre più rilevanti. Proprio in relazione ai cambiamenti climatici, ma non solo, vista l'azione rilassante di un parco o di un giardino, la fame di verde è ormai universale.

Tutti sono convinti sia uno strumento insostituibile nella lotta all'inquinamento atmosferico e con riferimento soprattutto agli ortofrutticoli anche per una guida all'alimentazione sana. Si pensi che con riferimento ai cambiamenti climatici: In Thailandia queste esigenze sono tanto sentite che il ridotto traffico in emergenza pandemica ha indotto a trovare per i taxi una nuova destinazione: così i tetti dei taxi in disuso vengono adattati a vasconi per coltivare piante e verdure.

Bestiario

(a cura di Virgilio Dionisi)

Rubrica di racconti brevi sul rapporto uomo-animali



Elefante, dal bestiario duecentesco di Rochester

LA MIGRAZIONE DELLE FARFALLE BIANCHE

2 agosto 2025

Ieri ed oggi ho assistito ad un passaggio continuo di farfalle bianche sulla spiaggia di Fano (PU), iniziano a passare quando il sole è già un po' alto sopra l'orizzonte, quando la spiaggia si è già popolata di bagnanti. Volano parallelamente all'azzurro del mare, in direzione sud. È una migrazione di massa, anche se non sono riunite in un unico sciame - come mi era capitato di vedere in montagna - ma, volano alla spicciolata, in un flusso ininterrotto.

Di solito a pochi decimetri dal suolo, facendo lo slalom tra lettini e persone stese sui loro teli e salendo, al più, di qualche metro per oltrepassare gli ombrelloni.

Sono cavolaie e precisamente cavolaie maggiori *Pieris brassicae*; le riconosco dalle notevoli dimensioni e da alcuni particolari che posso scorgere - è proprio il caso di dire "al volo" - quando mi passano accanto: bordatura e macchie nere nelle ali anteriori.

Quelle che sorvolano la spiaggia volano senza interruzioni mentre nel retrospiaggia capita che si soffermino sulle aiuole fiorite.

A volte, quando le traiettorie di due s'intersecano, chi è dietro incrementa la velocità di crociera per raggiungere l'altro (è il maschio che insegue la femmina). La direzione verso sud viene abbandonata; i due per pochi secondi si cimentano in una serie di traiettorie circolari, poi riprendono il viaggio, ognuno per la sua strada.

Un mese fa - lo scorso 3 luglio - avevo già osservato il fenomeno (seppure in misura minore) ma la direzione era quella opposta.

Lasciando la spiaggia, noto il continuo flusso di cavolaie durante tutto il percorso (in bicicletta) verso casa (alla periferia di Fano, ad oltre 1 km dalla linea di costa). Sono ovunque, a migliaia, sempre dirette verso sud - anche se la direzione è meno evidente, mancando il riferimento della linea di costa.

"Sapete qual è la regina del volo?" chiese il babbo alla sera.

"L'aquila!" gridò Tonino.

"No, non l'aquila [...]"

"Allora la rondine - fece Tonino - che sfreccia dal nido come una saetta."

"No, non la rondine [...]. Non uno degli uccelli."

"Allora l'ape, quando la regina fa il grande volo!"

"No, neppure l'ape."

"Adesso ho capito: è la sora Concetta che è tornata in aereo dall'Australia."

"Neppure la signora Concetta, né alcun aereo [...]"

"La Befania" suggerì Pallino che stava ad ascoltare tutto orecchi.

"No. La Regina del Grande Volo è la farfalla. L'umile e silenziosa farfalla che fragile com'è è abituata a palpitare dall'uno all'altro fiore d'uno stesso giardino, è così delicata che se appena sfiorata sulla cipria delle ali è costretta a cadere, lieve che un soffio la porta via, può aleggiare anche due mesi di seguito senza fermarsi; e rapita da tutti i venti, può restar sospesa sugli oceani senza mai posarsi. E non già le grandi vistose farfalle equatoriali, ma le nostre cavolaie comuni, le più modeste: [...] la bianca farfalletta dei cavoli..."

[Fabio Tombari, "La regina del volo". In: Il libro di Tonino, Fabbri Editori, 1955]



In città salgono di quota quando devono "svalicare", superare le file di edifici che incontrano nel loro percorso. Attraversando la strada statale la loro traiettoria risente della turbolenza dell'aria prodotta dal passaggio delle auto. In periferia, così come avevo osservato nel retrospiaggia, a volte si soffermano su qualche fiore per alimentarsi.

Le cavolaie maggiori presenti in primavera possono essere sfarfallate dopo avere trascorso l'inverno come crisalidi, oppure possono essere giunte in Italia dal Nord Africa.

Il grammo è l'ordine di grandezza del loro peso, indifese, eppure capaci di attraversare il Mediterraneo e spingersi fino al Nord Europa. Durante il viaggio non effettuano soste solo per nutrirsi (del nettare dei fiori), lo fanno anche per procreare, affidando le loro uova alle piante nutrici - cavoli o brassicacee spontanee. Nel corso dell'intero viaggio, tra andata e ritorno, si susseguono tre o quattro generazioni.

Le cavolaie che vedo ora sono le bisnipoti di quelle che avevano iniziato il viaggio di andata la scorsa primavera. Forse, seguendo innati istinti, stanno tornando verso il Nord Africa percorrendo in senso inverso la "strada del mare" utilizzata dai loro trisavoli. Oppure, seguendo la linea di costa, sono semplicemente dirette verso latitudini minori che possono offrire inverni più miti alla generazione successiva che svernerà in Italia sotto forma di crisalide.

Questa migrazione imponente avviene nell'indifferenza dei bagnanti. Discrete, non pungono, non fanno rumore, non sono commestibili; la fetta dell'umanità, a sua volta migrata sulle spiagge in queste giornate d'agosto, non sembra coglierne la presenza.

Il fenomeno a cui ho assistito ieri e oggi [il temporale di domani spazzerà via queste ali bianche] non è la prima volta che si verifica; avevo notato il passaggio massiccio delle cavolaie maggiori nelle spiagge fanesi già nel 2013, dapprima verso nord (dal 15 al 23 luglio) e poi verso sud (dal 13 al 16 agosto); e così pure avevo assistito ad una massiccia migrazione di *Pieris brassicae* verso sud dal 15 al 19 agosto 2016, dal 10 al 26 agosto 2018 e il 14 e 15 agosto 2022.

Negli scorsi anni questo fenomeno di massa lungo la "strada del mare" è stato segnalato in agosto anche in altre località dell'Adriatico centrale ¹. Avviene periodicamente quando c'è una rottura dell'equilibrio demografico della specie per cause naturali, come irregolarità climatiche primaverili, ritardi o anticipi nella crescita delle piante nutrici; in questi casi si può verificare una eccezionale schiusura e sfarfallamenti in massa.

Nell'agosto 2008 a Pescara, secondo una stima, transitarono circa 300.000 esemplari di cavolaie maggiori ².

La memoria genetica che guida questo comportamento migratorio si è generata in tempi lontanissimi, da quando il litorale adriatico era un susseguirsi di distese di dune sabbiose.

La specie migrando ha assistito nel corso dell'ultimo secolo alla scomparsa delle dune sabbiose, spazzate via da un'urbanizzazione intensiva; ora quelle ali bianche sorvolano arenili che vengono annualmente livellati per le attività turistiche e balneari, ma il rumore del mare che proviene dalla battigia è sempre uguale.



Didascalie foto: Cavolaie maggiori (*Pieris brassicae*) in volo, pianura costiera fanese (PU)

Fonti citate

¹Farfalle bianche, 21 agosto 2013.

<https://www.parks.it/news/dettaglio.php?id=23177>

²Farfalle bianche sempre più diffuse nella spiaggia di Senigallia, SenigalliaNotizie. 25 agosto 2013.

<https://www.senigallianotizie.it/1327341542/farfalle-bianche-sempre-piu-diffuse-nella-spiaggia-di-senigallia>



SANTOLIO È SALVA, MA IL PERICOLO RESTA. LA SOPRINTENDENZA ROMPA UN SILENZIO LUNGO VENT'ANNI

Palazzolo Acreide (SR). A Santolio la stazione elettrica di Terna non si farà. La conferma ufficiale è giunta in questi giorni da una nota del Ministero dell'Ambiente: Terna ha fatto marcia indietro, rinunciando – senza fornire spiegazioni ufficiali – al progetto di costruzione e connessione alla Rete Nazionale della Cabina Primaria. Un'opera devastante che avrebbe sventrato e compromesso per sempre l'integrità del patrimonio rupestre e storico della contrada, e contro la quale si sono battuti con tenacia per oltre un anno i cittadini, le associazioni ambientaliste e culturali, la stampa locale (con *La Civetta*) e il Comune di Palazzolo Acreide.

Sventata la minaccia di ruspe e colate di cemento, sarebbe tuttavia un grave errore cantare vittoria e abbassare la guardia. Per evitare che simili progetti speculativi si ripresentino in futuro sotto altre forme, occorre risolvere una volta per tutte la vera piaga che affligge quest'area di straordinario valore: **l'incomprensibile e colpevole assenza di un vincolo archeologico formale.**

Santolio custodisce una grandiosa necropoli paleocristiana e bizantina, ipogei, arcosoli e insediamenti rupestri censiti e studiati. Attualmente l'area gode solo di una generale tutela paesaggistica per la macchia e l'ambiente rupestre, ma difetta del vincolo di tutela archeologica diretta. La responsabilità di questa grave lacuna risiede interamente nelle stanze della Soprintendenza ai Beni Culturali di Siracusa. L'attuale Soprintendente Antonino Lutri e la sua squadra di dirigenti non possono più fare finta di nulla né trincerarsi dietro la burocrazia: l'apposizione del vincolo è un atto d'urgenza non più procrastinabile.



Santolio: tombe rupestri del tipo siculo bizantino

Parlare di "svista" o "ritardo" sarebbe riduttivo e smentito dai fatti. Questa situazione è il frutto di un preciso ed esaustivo precedente ignorato per quasi vent'anni. Già nel 2007 fui io stesso a lanciare l'allarme alla Soprintendenza, segnalando come la roccia affiorante, la macchia e la gariga venissero colpevolmente triturate per far spazio a terreni agricoli, cancellando per sempre le testimonianze scavate dall'uomo nel passato. Un massacro che, oltre al patrimonio archeologico, ha devastato l'habitat di flora e fauna autoctone: tra tutte, il Timo arbustivo *Thymbra capitata*, la pianta nettarifera simbolo degli Iblei che fin dall'antichità classica, come celebrato da greci e latini, permetteva la produzione del rinomato miele di Ibla.

A seguito di quella denuncia, la Soprintendenza inviò un sopralluogo. Accompagnai personalmente sul posto l'allora funzionario Fernando Lazzarini – figura storica e indimenticata della Soprintendenza, riconosciuto da studiosi ed esperti per la sua immensa conoscenza del territorio. Lazzarini constatò e verbalizzò di persona lo scempio: latomie, tombe, antiche carraie e strutture rupestri irrimediabilmente distrutte e tritate.

Dopo quel verbale e quelle evidenze inoppugnabili, com'è possibile che la Soprintendenza non abbia adempiuto al proprio dovere istituzionale avviando la procedura di vincolo archeologico? Perché per quasi vent'anni si è scelto di girarsi dall'altra parte, lasciando l'area priva di scudi e servita su un piatto d'argento alle mire di grandi opere industriali?

Oggi, dopo vent'anni di colpevole inerzia, ci ritroviamo esattamente al punto di partenza. Scampato il disastro Terna, pretendiamo che gli organi preposti smettano di procrastinare ed esercitino finalmente la propria esclusiva competenza: **la Soprintendenza apponga subito il vincolo archeologico a tutela di Santolio.** (Fabio Morreale)



Santolio: baldacchino

PRO NATURA REGGIO EMILIA

NUOVO VOLUME DI RICERCA DEDICATO A CROVARA E ALLA VALLE DEL TASSARO

Lo scorso 1 agosto, nella suggestiva cornice della storica chiesa di Crovara, è stato presentato il nuovo volume dedicato agli aspetti antropologici, culturali, archeologici ed etnografici della Valle del Tassaro, nel comune di Vetto d'Enza.

L'opera, frutto di diversi anni di ricerche sul campo, approfonditi studi e numerose interviste ai residenti, offre un'importante testimonianza del patrimonio storico e culturale dell'Appennino reggiano, restituendo il quadro di una civiltà contadina oggi in gran parte scomparsa, ricca di tradizioni, antiche credenze, linguaggi e saperi tramandati nel corso delle generazioni.

L'iniziativa è stata aperta dai saluti istituzionali del Sindaco di Vetto d'Enza, Fabio Ruffini, del Direttore dell'Ente Parchi Emilia Centrale, Valerio Fioravanti, e del Presidente della Deputazione di Storia Patria per le Antiche Province Modenesi – Sezione di Reggio Emilia, Giuseppe Adriano Rossi.

Sono seguiti gli interventi di alcuni degli autori della pubblicazione: Fabio Ligabue, Anna Losi e Normanna Albertini, che hanno illustrato i principali risultati delle ricerche confluite nel volume.

La pubblicazione è stata realizzata con il patrocinio del Comune di Vetto d'Enza, dell'Ente Parchi Emilia Centrale, della Sezione di Reggio Emilia del Club Alpino Italiano (CAI), della Sezione di Reggio Emilia della Federazione Nazionale Pro Natura e della Sezione Reggiana della Deputazione di Storia Patria, a testimonianza dell'importanza culturale e scientifica dell'iniziativa.

I proventi derivanti dalla vendita della pubblicazione saranno interamente destinati al sostegno della storica chiesa di Crovara e delle attività di ricerca ambientale condotte nel territorio della Valle del Tassaro, contribuendo così alla valorizzazione e alla tutela di un'area di straordinario interesse storico e naturalistico.

Nel corso dell'incontro è inoltre stata inaugurata una sala del Centro Visite di Crovara, dedicata alla memoria di Savino Rabotti, studioso profondamente legato al territorio, che proprio in questo volume lascia uno dei suoi ultimi contributi scientifici, dedicato ad alcuni aspetti della linguistica storica e delle tradizioni locali.

MEMORIE DELLA VAL TASSARO
Presentazione della pubblicazione
Sabato 1 agosto 2026
Centro Visite di Crovara, Vetto d'Enza

Programma

ore 17.00 > Interventi di:
Fabio Ruffini, Sindaco di Vetto;
Valerio Fioravanti, Direttore
Ente Parchi Emilia Centrale;
Giuseppe Adriano Rossi,
Presidente Deputazione
Reggiana di Storia Patria.

ore 17.45 > Presentazione
del volume da parte degli
autori:
Fabio Ligabue, Cultura mate-
riale e tradizione orale;
Anna Losi, Nuove risultanze
archeologiche della rocca di
Crovara;
Normanna Albertini, Il museo
del Lubeto e la venerazione
della pietra.

ore 18.15 > Intitolazione a
Savino Rabotti della sala dedi-
cata al suo archivio.

ore 18.30 > Trasferimento a
Casalecchio per il rinfresco.

Modera: Giuliano Cervi



La chiesa di Crovara



DISPONIBILITÀ PIANTINE PRESSO I VIVAI PRONATURA

Quelle elencate sono piante autoctone di origine locale, di cui raccogliamo, o ci sono forniti, semi negli ambienti naturali della Lombardia e delle aree limitrofe.

La propagazione di piante autoctone di origine locale è attività fortemente extramarginale, “a farle ci si perde”.

Gli alti costi sono sostenuti grazie al lavoro volontario dei soci e alla collaborazione di persone affidate all'Associazione da Istituzioni sociali o giudiziarie. Le attività sociali e educative che svolgiamo in questi ultimi anni hanno subito una severa riduzione per le precarie condizioni logistiche che affrontiamo a Rocca Brivio di San Giuliano Milanese, ma ancora prendiamo in carico persone condannate a Lavori di Pubblica Utilità o in messa alla prova. La quasi totalità delle piante che facciamo finisce a enti pubblici e a gestori di aree naturalistiche, oppure per la realizzazione diretta di progetti quali le aiuole per la difesa della biodiversità in ambito urbano.

Quindi il vivaio ProNatura non è un vivaio commerciale, ma il mezzo, individuato dal nostro statuto, con cui vogliamo contribuire alla conservazione della biodiversità della flora autoctona della Lombardia.

La forma di collaborazione che auspichiamo con gli enti utilizzatori delle nostre piante è la convenzione attraverso cui, in cambio del rimborso delle spese, ci venga commissionata la propagazione di piante da semi di provenienza individuata, necessarie per la conservazione e il ripristino della biodiversità.

Infine, stiamo ancora operando presso una sede sociale che sarebbe generoso definire precaria e purtroppo le nostre condizioni non ci permettono di poter valutare ipotesi di trasferimento, se non a fronte di condizioni certe, durature ed adeguate. L'alternativa sempre pendente (ma lo è dalla nostra nascita e finora è “andata bene”) è la chiusura dell'Associazione.

L'Associazione per i Vivai ProNatura può essere sostenuta in vari modi:

- diventando soci volontari, cioè impegnandosi per almeno 6 ore di attività al mese;
- diventando soci aderenti, o sostenitori cioè versando la quota sociale di € 20,00 all'anno (o più) sul conto corrente bancario (Banca Intesa San Paolo) IBAN IT19 Y030 6909 6061 0000 0122 492, intestato ad Associazione per i Vivai ProNatura, via Rocca Brivio, 2 - S. Giuliano M.se;
- con l'opzione del 5 x 1000, indicando il nostro codice fiscale – 10466850152 – nello spazio apposito della dichiarazione dei redditi;
- promuovendo collaborazioni per la propagazione e cessione di piante fatte dall'Associazione.

Specie	Disponibilità	Altezza cm	Provenienza e note	Contenitore	tipologia
<i>Acer campestre</i>	15	50-60	Pianura lombarda	v20	A
<i>Acer campestre</i>	15	30-40	Pianura lombarda	f8	A
<i>Acer pseudoplatanus</i> (acero montano)	40	40-60	Oltrepò pavese	f7 v16	A
<i>Allium angulosum</i> (aglio angoloso)	400	-	Pianura lombarda Adda	v7 f8 v12	E i
<i>Alnus glutinosa</i> (ontano nero)	70	100-170	Pianura lombarda Ticino	f8	A i u
<i>Asparagus tenuifolius</i>	25	-	Pianura lombarda Ticino	v20	Sm
<i>Asphodelus albus</i> (asfodelo montano)	20	-	Pianura lombarda Ticino	v20-24	E
<i>Asphodelus albus</i> (asfodelo montano)	80	-	Pianura lombarda Ticino	v7	E
<i>Berberis vulgaris</i> (crespino)	100	30-50	Pianura lombarda	f8-v10	C x
<i>Carex elata</i> (carice spondicola)	20	-	Pianura lombarda Adda	f8	E i
<i>Carex otrubae</i> (carice color rame)	80	-	Pianura lombarda Ticino	f8	E i
<i>Carex pendula</i> (carice maggiore)	100	-	Pianura lombarda Adda	v24	E i
<i>Carex sylvatica</i>	150	-	Pianura lombarda	f8	E i
<i>Carpinus betulus</i> (carpino bianco)	15	50-80	Brianza	f8 f12 v22	A
<i>Centaurea nigrescens</i> (fiordaliso nerastro)	40	-	Pianura lombarda	f8 v10	Ef
<i>Circaea lutetiana</i> (erba maga)	150	-	Pianura lombarda Adda	f8 v12	E
<i>Clematis recta</i> (clematide eretta)	60	-	varesotto	v7	Sf
<i>Cornus mas</i> (corniolo)	12	50-100	Pianura lombarda Ticino	v24	C f u m
<i>Cornus mas</i> (corniolo)	80	40-80	Pianura lombarda Ticino	f8	C f u m
<i>Cornus sanguinea</i> (sanguinello)	30	40-80	Pianura lombarda Ticino	f8	Cu
<i>Cercis siliquastrum</i> (albero di Giuda)	30	20-50	Monte Olimpo (Grecia)	f8	A
<i>Crataegus monogyna</i> (biancospino)	110	80-120	Pianura lombarda	v22-26	C f u
<i>Dianthus barbatus</i> (garofano montano)	20	-	da giardino	v10	E f
<i>Dianthus carthusianorum</i> (garofano dei certosini)	60	-	Pianura lombarda Ticino	v16	E f
<i>Epilobium hirsutum</i> (epilobio maggiore)	200	-	Aree Protette del Po AL VC	v7-10	If
<i>Euonymus europaeus</i> (fusaggine)	80	40-100	Pianura lombarda	f8	C u
<i>Eupatorium cannabinum</i> (canapa di palude)	100	40-80	Aree Protette del Po AL VC	v7-10	If
<i>Filipendula ulmaria</i> (olmaria comune)	150	-	Pavese	f8	E
<i>Filipendula vulgaris</i> (olmaria peperina)	25	-	Friuli	f8 v12	E
<i>Fraxinus excelsior</i> (frassino)	10	60-140	Brianza	v18-22	A

<i>Genista tinctoria</i> (ginestra minore)	20	40-60	Cremonese	v12	C
<i>Gladiolus italicus</i> (gladiolo delle messi)	400	-	Marche	v7-12	B
<i>Hypericum androsaemum</i>	17		Val Gregantino Brianza	v20	Sf
<i>Inula helenium</i> (enula campana)	10	-	Varesotto	v22-26	E f
<i>Ilex aquifolium</i> (agrifoglio)	10	-	Colli di Bergamo	v24-36	E f
<i>Iris cengiali</i>	250	-	Gardesana	v12	E
<i>Iris sibirica</i> (giaggiolo siberiano)	200		Pianura lombarda Ticino	f8-v22	E
<i>Juncus effusus</i> (giunco)	20		Pianura lombarda Ticino	v16	E
<i>Ligustrum vulgare</i> (ligustro)	40	40-60	Pianura lombarda	v16-20	C f u
<i>Lonicera caprifolium</i> (caprifoglio)	40	-	Colli di Bergamo	v14-24	Sfu
<i>Malus sylvestris</i> (melo selvatico)	30	30-60	Groane	f8	A u
<i>Marsilea quadrifolia</i> (quadrifoglio d'acqua)	15	-	Milanese	mastelli piccoli	H
<i>Myrtus communis</i> (mirto)	220	20-40	Sardegna	v10	Cf
<i>Paeonia officinalis</i>	40	-	Monte Barro	v18-24	E
<i>Potentilla recta</i> (cinquefoglio eretto)	40	-	Cremonese	v10	Ef
<i>Prunus padus</i> (ciliegio a grappoli)	10	50-120	Pianura lombarda Ticino	v22	A u
<i>Prunus padus</i> (ciliegio a grappoli)	20	40-60	Pianura lombarda Ticino	f8	A u
<i>Prunus spinosa</i> (prugnolo)	300	30-90	Oltrepò pavese	f8	C u
<i>Pyracantha coccinea</i> (agazzino)	10	20-35	Oltrepò pavese	v12	C u
<i>Pyracantha coccinea</i> (agazzino)	35	20-35	Oltrepò pavese	v18	C u
<i>Quercus cerris</i> (cerro)	30	30-50	Oltrepò pavese	v20	A
<i>Quercus cerris</i> (cerro)	120	30-50	Oltrepò pavese	f8	A
<i>Quercus petraea</i> (rovere)	30	40-70	Colli di Bergamo	v20-24	A
<i>Quercus petraea</i> (rovere)	70	40-70	Colli di Bergamo	f8	A
<i>Quercus pubescens</i> (roverella)	30	30-50	Oltrepò pavese	v20-24	A
<i>Quercus pubescens</i> (roverella)	120	30-50	Oltrepò pavese	f8	A
<i>Quercus robur</i> (farnia)	60	60-100	Pianura lombarda Ticino	v20-24	A
<i>Quercus robur</i> (farnia)	160	40-60	Pianura lombarda Ticino	f8	A
<i>Rhamnus cathartica</i> (spincervino)	30	80-150	Pianura lombarda Ticino	v20-22	A
<i>Rhamnus cathartica</i> (spincervino)	10	40-70	Pianura lombarda Ticino	f8	A
<i>Rosa canina</i>	90	60-100	Pianura lombarda Ticino	f8 v10	C u
<i>Rosa corymbifera</i> (rosa di bosaglia)	40	30-50	piacentino	v10	Cfu
<i>Rosa gallica</i> (rosa serpeggiante)	60	40-80	Pianura lombarda Ticino	F8	C u
<i>Rumex hydrolapathum</i>	250	-	Alessandrino	v7	If
<i>Ruscus aculeatus</i> (pungitopo)	10	<40	Pianura lombarda Adda	v22-26	C u
<i>Ruscus aculeatus</i> (pungitopo)	35	<20	Pianura lombarda Adda	v18-20	C u
<i>Ruscus aculeatus</i> (pungitopo)	50	<15	Pianura lombarda Adda	f8 v12	C u
<i>Sagittaria sagittifolia</i>	400	-	Pianura lombarda Adda	v12-20	H
<i>Salvia glutinosa</i> (salvia vischiosa)	200	-	Pianura lombarda Adda	f8 v10	Eu
<i>Saponaria officinalis</i>	10	-	Pianura lombarda	v32	E f
<i>Scabiosa columbaria</i>	60	-	Cremonese	f8 v10	E f
<i>Sorbus aucuparia</i> (sorbo degli uccelli)	20	30-60	Prealpi bergamasche	f8	A u
<i>Sorbus domestica</i>	10	20-30	Oltrepò pavese	v10	Aum
<i>Stachys officinalis</i> (erba betonica)	20	-	Pianura lombarda Ticino	f8	E f
<i>Staphylea pinnata</i>	80	50-150	Pianura lombarda	v24-36	C
<i>Staphylea pinnata</i>	80	30-50	Pianura lombarda	v12	C
<i>Tanacetum vulgare</i>	150	-	Lomellina	f8	E f
<i>Taxus baccata</i> (tasso)	10	120-250	da giardino	v26-42	A u
<i>Teucrium scorodonia</i> (scorodonia)	50	-	Pianura lombarda Ticino	f8	E f
<i>Ulmus glabra</i> (olmo montano)	20	50-120	Valle di Lanzo	f8	A
<i>Ulmus laevis</i> (olmo bianco)	10	40-110	Groane	f8	A
<i>Ulmus minor</i> (olmo campestre)	160	70-130	Pianura lombarda Ticino	f8	A
<i>Viburnum lantana</i> (lantana)	150	30-70	Pianura lombarda Adda	v12	C f u
<i>Viburnum opulus</i> (pallone di neve)	400	35-80	Pianura lombarda Ticino	f8	C f u

Oltre a quelle sopra elencate sono presenti in vivaio, in piccolo numero, le seguenti specie: *Carpinus orientalis*, *Cotoneaster integerrimus*, *Hypericum tetrapterum*, *Ilex aquifolium*, *Iris pseudacorus*, *Juniperus communis*, *Mespilus germanica*, *Morus alba*, *Phyllirea angustifolia*, *Pistacia lentiscus*, *Pistacia terebinthus*, *Pyrus pyraeaster*.

NOTE

Legenda contenitori: f8 = fitocella di litri 1,2; f10 = litri 2,5; f12 = litri 4,5; v = vaso (segue diametro o dimensione del lato (7-12) o del diametro)

Legenda tipologia: A albero; C cespuglio; S suffruttice; E erbacea; I igrofilo;

x xerofilo; H idrofita; B bulbosa; bi biennale; f pianta per farfalle; u pianta per uccelli, m pianta edule.

Per contatti: email vivaipronatura@gmail.com; tel. 02_9839022 329_3615117.

Le piante si cedono di sabato o previo appunto telefonico



PER UNA EFFICACE TUTELA DELLE ALPI APUANE

Pro Natura Firenze ha indirizzato alle competenti autorità della Regione Toscana una lettera, nella quale si esamina la difficile convivenza tra attività estrattive e tutela del territorio, ipotizzando alcune linee d'azione. Riportiamo il documento.

Ci rivolgiamo alla Regione Toscana per sottoporre alla Vostra attenzione una questione che riteniamo di particolare rilevanza per il futuro delle **Alpi Apuane**, uno dei patrimoni paesaggistici, geologici e naturalistici più significativi della Toscana e dell'intero Paese.

Le Alpi Apuane presentano caratteristiche che le rendono un territorio del tutto particolare: una morfologia montana di straordinaria complessità, importanti valori geologici e naturalistici, una biodiversità significativa e paesaggi la cui identità è strettamente legata alla particolare conformazione delle montagne.

È proprio su questo patrimonio, tuttavia, che da secoli si svolge un'intensa attività estrattiva, che nel corso del tempo ha assunto dimensioni e modalità profondamente diverse da quelle del passato.

Il problema che intendiamo sottoporre alla Regione riguarda il rapporto che oggi si è venuto a creare tra le dimensioni e le modalità della coltivazione delle cave e la conservazione di un patrimonio ambientale e paesaggistico che, per sua stessa natura, non è riproducibile.

L'estrazione del marmo comporta infatti la modificazione diretta della montagna e della sua morfologia. In alcune aree le trasformazioni sono profonde e permanenti e interessano non soltanto il paesaggio visibile, ma anche gli equilibri geomorfologici, idrogeologici ed ecologici del territorio.

Una montagna che viene asportata non può essere ricostruita. Un versante modificato, una cresta incisa o un ambiente naturale trasformato non possono essere integralmente restituiti alle condizioni originarie attraverso un successivo intervento di ripristino.

È questa caratteristica di **irreversibilità**, unita alla particolare concentrazione di valori ambientali presenti nelle Alpi Apuane, che rende necessario, a nostro avviso, interrogarsi con particolare attenzione sulle prospettive future dell'attività estrattiva.

La questione non può essere affrontata soltanto in termini di quantità di marmo prodotto o di valore economico della produzione. Occorre considerare anche quanto territorio viene modificato per ottenere tale produzione, quali siano gli effetti complessivi sull'ambiente e quale patrimonio venga progressivamente sottratto alle generazioni future.

Il nostro intento non è pertanto quello di contrapporre in modo pregiudiziale tutela ambientale e attività economica, né di ignorare la storia e le esigenze delle comunità locali. **È invece quello di contribuire ad aprire una riflessione sul futuro delle Alpi Apuane e di chiedere alla Regione Toscana se e come sia possibile individuare un nuovo equilibrio tra attività estrattiva, tutela del patrimonio naturale e sviluppo economico del territorio.**

Riteniamo che questa riflessione sia ormai necessaria anche perché le decisioni assunte oggi possono produrre effetti che si protrarranno ben oltre l'orizzonte temporale delle attuali autorizzazioni e degli attuali strumenti di pianificazione.

Non si tratta quindi soltanto di stabilire quanto ancora sia possibile estrarre, ma di decidere quale parte delle Alpi Apuane intendiamo conservare e quale futuro vogliamo costruire per questo territorio.



Foto Myrabella (via Wikimedia Commons)

È con questo spirito che sottoponiamo alla Vostra attenzione i dati e le considerazioni che seguono, nella convinzione che possano contribuire a un confronto istituzionale serio e documentato e, soprattutto, all'individuazione di possibili soluzioni per il futuro.

Alcuni dati.

Un elemento che riteniamo meritevole di attenzione riguarda la differenza tra il quantitativo complessivo di materiale rimosso dalle cave e la quantità di marmo costituita da blocchi. Nel 2017, secondo i dati dell'Istituto di Studi e Ricerche della Camera di Commercio di Massa-Carrara, nelle cave del territorio di Carrara furono complessivamente escavate **3.183.405 tonnellate di materiale**, delle quali circa **931.000 tonnellate costituite da blocchi**.

Il dato più recente disponibile indica invece per il 2025 una quantità di circa **600.000 tonnellate di marmo estratto in blocchi** nelle cave di Carrara.[1]

Anno	Territorio	Indicatore	Quantità in tonnellate
2017	Cave di Carrara	Materiale complessivamente escavato	3.183.405
2017	Cave di Carrara	Di cui blocchi	± 931.000
2025	Cave di Carrara	Marmo estratto in blocchi	± 600.000

Il confronto non consente naturalmente di sovrapporre direttamente dati riferiti ad anni e indicatori diversi. Esso evidenzia tuttavia un aspetto che riteniamo importante: **la quantità complessiva di materiale che viene rimossa dalla montagna è significativamente superiore alla quantità di marmo costituita da blocchi.**

Riteniamo pertanto che, nella valutazione degli effetti dell'attività estrattiva, debba essere considerato non soltanto il prodotto finale, ma anche il quantitativo complessivo di roccia movimentato e le conseguenze che tale attività determina sul territorio.

Il problema ambientale

La questione che poniamo non riguarda quindi la legittimità dell'attività estrattiva in quanto tale, né intende negare il valore economico e occupazionale del settore. Riguarda piuttosto la necessità di verificare se l'attuale rapporto tra attività estrattiva e tutela del territorio sia ancora pienamente coerente con il valore ambientale e paesaggistico delle Alpi Apuane.

Le modificazioni morfologiche determinate dall'estrazione interessano direttamente la conformazione dei versanti e delle montagne e possono produrre trasformazioni non reversibili.

A ciò si aggiungono le possibili interferenze con il sistema idrogeologico, gli ecosistemi, gli habitat e il paesaggio. Riteniamo quindi che la valutazione della sostenibilità dell'attività estrattiva debba considerare l'insieme di questi effetti e non soltanto gli aspetti economici della produzione.

Lo stesso Piano Regionale Cave individua tra i propri obiettivi l'approvvigionamento sostenibile delle risorse minerarie, la minimizzazione degli impatti ambientali e territoriali e la necessità di evitare, per quanto possibile, compromissioni irreversibili degli equilibri ambientali. In questo quadro, riteniamo che le Alpi Apuane rappresentino un caso particolarmente significativo, proprio per la concentrazione di valori paesaggistici, geologici e naturalistici e per la particolare intensità delle attività estrattive presenti in alcune aree.

Una riflessione sul futuro

Riteniamo inoltre opportuno valutare se, accanto alle attività estrattive, possano essere ulteriormente sviluppate altre forme di valorizzazione del territorio, quali: il turismo naturalistico ed escursionistico; la valorizzazione del patrimonio geologico e ambientale; la rete dei sentieri e dei rifugi; le attività culturali e didattiche legate alla storia e alla geologia delle Apuane; nuove forme di diversificazione economica delle comunità locali.

Il Parco Regionale delle Alpi Apuane può in questo quadro rappresentare uno strumento importante per integrare tutela ambientale, fruizione del territorio e sviluppo locale. Non si tratta, a nostro avviso, di contrapporre semplicemente attività estrattiva e sviluppo economico, ma di interrogarsi sulla possibilità di costruire nel tempo un modello maggiormente equilibrato e diversificato, capace di valorizzare tutte le risorse del territorio.

La richiesta alla Regione Toscana

Alla luce delle considerazioni esposte, **chiediamo alla Regione Toscana di avviare un percorso di valutazione complessiva sul futuro delle attività estrattive nelle Alpi Apuane, verificando se gli attuali strumenti di pianificazione e tutela siano ancora adeguati a garantire un corretto equilibrio tra attività produttive e conservazione di un patrimonio ambientale e paesaggistico di valore eccezionale.**

Riteniamo che tale valutazione debba considerare in modo unitario: il valore paesaggistico, naturalistico e geologico delle Alpi Apuane; la quantità complessiva di materiale asportato e le modalità con cui viene effettuata l'estrazione; le modificazioni permanenti della morfologia del territorio; la tutela delle risorse idriche, degli habitat e degli ecosistemi; gli effetti cumulativi e di lungo periodo delle attività estrattive; le effettive ricadute economiche e occupazionali sul territorio; le potenzialità di sviluppo di attività complementari e di forme di economia maggiormente compatibili con la conservazione del patrimonio naturale.

Chiediamo inoltre che, nelle future scelte di pianificazione, venga attribuita particolare attenzione alle aree di maggiore valore ambientale, paesaggistico e naturalistico e, più in generale, a quelle trasformazioni che, una volta realizzate, non possano essere effettivamente ricondotte alle condizioni originarie.

Riteniamo tuttavia che la questione non debba essere affrontata soltanto attraverso una verifica dell'attuale assetto delle attività estrattive.

Occorre, a nostro avviso, iniziare a delineare una prospettiva per il futuro delle Alpi Apuane, nella quale la tutela del patrimonio naturale non rappresenti un limite da compensare, ma una delle risorse fondamentali su cui costruire lo sviluppo delle comunità locali.

Ciò non significa mettere in discussione il ruolo storico dell'attività estrattiva, né ignorare le esigenze economiche e occupazionali del territorio. Significa piuttosto chiedersi **se sia possibile accompagnare nel tempo il comparto verso un equilibrio diverso, nel quale la valorizzazione economica delle risorse del territorio non comporti necessariamente la progressiva perdita delle risorse ambientali che lo rendono unico.**

Le Alpi Apuane appartengono infatti alla storia e all'economia delle comunità che le abitano, ma costituiscono anche **un patrimonio che non può essere considerato esauribile soltanto in termini di risorsa mineraria: ciò che viene perduto sotto il profilo paesaggistico, naturalistico e morfologico non può essere integralmente ricreato.** Per questo riteniamo importante che la Regione Toscana possa assumere la questione come **un tema di interesse generale e di prospettiva**, pro-muovendo un confronto serio e documentato tra istituzioni, comunità locali, operatori economici, associazioni ambientaliste e tutti i soggetti interessati.

L'obiettivo non è soltanto comprendere quale sia la situazione attuale, ma aprire un percorso che consenta di individuare quale possa essere il futuro delle Alpi Apuane e quali scelte siano necessarie per consegnare alle generazioni future un territorio ancora capace di esprimere, insieme, valore ambientale, paesaggistico ed economico.

Confidiamo pertanto nell'attenzione della Regione Toscana e restiamo in attesa di conoscere le valutazioni che verranno espresse e le eventuali iniziative che si riterrà di assumere per affrontare questa importante questione.

Fonti:

[1]: Istituto di Studi e Ricerche – Camera di Commercio di Massa Carrara, *Rapporto sull'economia della provincia di Massa-Carrara 2018*; Camera di Commercio Toscana Nord-Ovest – Istituto di Studi e Ricerche, *Il Rapporto Osservatorio Marmo 2025*, gennaio 2026.



Foto Sandra Ross (via Wikimedia Commons)



ECO-DIALOGHI di PACE 2026 con Alex Langer
20 edizioni x 20 regioni

La prima nazionale in Lombardia... che ora raddoppia!



Sagrato Duomo Milano, 18 maggio 2025 anteprima agli Eco-Dialoghi di Pace dedicati ad Alex Langer e Chico Mendes

Nel 2025, le decine di appuntamenti annuali dei Dialoghi di Pace (www.rudyz.net/dialoghi) oltre alle varianti congolese ed al trittico ucraino (presente l'Arcivescovo di Milano), hanno visto anche due edizioni "ecologiche" milanesi con anteprime in memoria di Chico Mendes, a partire dal Tiglio dedicato a lui ed ai popoli d'Amazzonia in piazza Fontana, e ad Alex Langer, dal sagrato del Duomo di Milano, ancora presente l'Arcivescovo di Milano... seppure per "interposta bicicletta" che ci ha gentilmente prestato (quella che in foto inalbera il suo stemma).

Questa modalità di promozione della pace in parole e musica è stata ideata dalla Sezione di Cusano Milanino del Gruppo Naturalistico della Brianza (GNB) nella convinzione che **“La causa della pace non può essere separata da quella dell'ecologia”** come argomentava **Alexander Langer**, di cui **nel 2026 ricorrono gli 80 anni dalla nascita** (il 22 febbraio).

Anniversario che si è voluto commemorare integrando i Dialoghi di Pace, che a loro volta nel 2026 compiono vent'anni, con **la voce di Alex**, nello specifico della sua celeberrima **“Lettera a San Cristoforo”** (www.rudyz.net/alexlanger), dando luogo ad una loro **“variante ecologica”** a lui espressamente dedicata: gli **“Eco-Dialoghi di Pace 2026 con Alex Langer”**.

LA CAMPAGNA NAZIONALE

Apprezzando l'idea, la **Federazione Nazionale Pro Natura** - www.pro-natura.it (di cui il GNB è una storica federata) con la Fondazione Alexander Langer - www.alexanderlanger.org ed il progetto Campanili Verdi - www.rudyz.net/campaniliverdi esortano tutte le molteplici espressioni dell'ambientalismo e del pacifismo in Italia ad organizzarne entro dicembre almeno un'edizione in ciascuna delle 20 regioni d'Italia.

Lettura a più voci dell'annuale Messaggio del Papa per la Giornata Mondiale della Pace **per farlo conoscere integralmente** grazie ad una più attraente "veste artistica", i Dialoghi di Pace sono una **formula appositamente studiata per essere facile da replicare in autonomia "a costo zero", e per raggiungere anche quella parte dell'opinione pubblica** che non partecipa a manifestazioni e conferenze frequentate da chi è già sensibile ai temi dell'ecologia e della pace.

Suddiviso in brevi e veloci battute fra attori-lettori, le cui voci si intrecciano e si incalzano come in un vero e proprio dialogo e si alternano a musica e poesie, **il messaggio pontificio diventa infatti opportunità di meditazione e riflessione per tutti**: non solo per chi si professa cristiano cattolico ma **anche per chi si riconosce in altri riferimenti religiosi, o in nessuno.**

Ecco perché, **proprio in tempo di Olimpiadi invernali** (falsamente "sostenibili": a partire dalla "neve artificiale" che ne è il più emblematico presupposto, come dimostra l'estate appena trascorsa), si è lanciata questa **campagna nazionale sotto l'egida della riformulazione "lentius, profundius, suavius"** - più lento, più profondo, più dolce - che proprio Alexander Langer ha fatto del motto olimpico "*citius, altius, fortius*" (più veloce, più in alto, più forte) e ben si accosta all'"umiltà e perseveranza" con cui Papa Leone invita a promuovere la pace.

È perciò evidente a chiunque l'impatto sui media e sull'opinione pubblica che questa campagna potrebbe raggiungere. E **quale sostegno potremmo assicurare alle parole di pace e per la casa comune del Papa e di Alexander Langer presso le autorità civili locali, regionali e nazionali e presso chi governa le sorti del mondo.** Più che una proposta, quindi, una responsabilità.

A supporto di chi voglia incaricarsi di organizzare gli Eco-Dialoghi di Pace, su www.rudyz.net/dialoghi è gratuitamente disponibile e liberamente personalizzabile il "copione-base". Anche direttamente inviato a chi lo richieda scrivendo all'indirizzo sanpioxc@gmail.com o telefonando al n. 02-66401390 (Giovanni Guzzi); anche per ricevere ulteriori materiali ed assistenza nell'organizzazione. La proposta completa è scaricabile dal sito di Pro Natura: <https://www.pro-natura.it/lettore-news/pace-papa-alex.html>.

LA PRIMA NAZIONALE nel Parco del Campo dei Fiori di Varese

Per dare il buon esempio, il GNB si è impegnato nell'affiancare alla decina di edizioni "classiche" dei Dialoghi di Pace 2026, già andate in scena in diverse sedi (e con altre già in programma entro fine anno), la **"variante ecologica per Alex Langer"** di cui ha già proposto in Lombardia la Prima Nazionale: il 7 giugno scorso nella chiesetta di San Cassiano (Varese - Avigno), accostando al nucleo dei Dialoghi di Pace nel pomeriggio, anche altri momenti complementari.

L'anteprima di un'escursione artistico - geologica sulle pendici del Sacro Monte nel Parco del Campo dei Fiori di Varese, il pranzo al sacco assieme e la riscoperta storico-artistica di un gigantesco affresco dedicato a San Cristoforo anticamente presente in facciata della chiesetta, ritrovato in fotografia nel Civico Archivio fotografico del Comune di Milano presso il Castello Sforzesco e "fatto riapparire" al suo posto almeno per un giorno come stampa di grande formato.

Davanti ad esso, nel contesto naturalistico del prato antistante la chiesa, si è letta "Caro San Cristoforo" e cantata, da artisti e pubblico assieme, La Leggenda della Grigna: inclusiva dell'evocativo suono della campana che vi è citata risuonato questa volta dal vero dei delicati rintocchi della campana sul campanileto "storto" di San Cassiano!

La Lombardia raddoppia e dà APPUNTAMENTO per la FESTA del VENTENNALE dei Dialoghi di Pace a CUSANO MILANINO (MI) - domenica 18 ottobre



<https://www.alexanderlanger.org/>

Proprio nel quartiere centenario di Cusano Milanino noto come **Città Giardino del Milanino, con inizio alle 15.00 nella chiesa Regina Pacis di viale Buffoli** - tempio Votivo diocesano per la Pace - dove sono stati avviati l'11 gennaio 2007, i Dialoghi di Pace torneranno, in **variante ecologica, per un'edizione speciale con cui festeggiare il raggiunto traguardo dei 20 anni dell'iniziativa da qui diffusasi in tutta Italia come un'onda di pace.**

Anche per il fatto che nelle sue immediate vicinanze ha sede la sezione locale del GNB, da decenni particolarmente impegnato in innumerevoli ambiti dell'ecologia urbana (vedi www.rudyz.net/gndb per una completa panoramica delle attività svolte e in corso della sezione), questa edizione sarà dedicata alla memoria di **Umberto Guzzi** (www.rudyz.net/umberto), a lungo suo coordinatore e le cui campagne locali e sovralocali (specialmente in campo idrogeologico) risultano sempre più attuali e sono per questo tuttora promosse dal GNB e dal Coordinamento Pro Natura Lombardia.

Lo si farà anche in concreto durante l'anteprima ecologica agli Eco-Dialoghi di Pace delle 14.15 **"Meraviglie" di Natura e Civiltà - alzo gli occhi verso i monti....**

Una scampanellata ciclo pedonale per la pace incentrata sul paesaggio, la geologia e l'importanza nella costituzione della riserva idrica regionale delle **montagne lombarde** visibili dai prati circostanti il Milanino e ancora rimasti ineditati.

Nell'occasione non si mancherà di affrontare anche i temi della **presenza e manutenzione degli alberi in città, della mobilità ciclistica e pedonale, e della conservazione della naturalità in parchi ed aree protette:** della cui importanza non sempre i progettisti e chi li dirige sono a sufficienza consapevoli.

Per questo si inviteranno i partecipanti anche ad aderire ad una petizione a favore di una **mobilità ciclistica che asseconda la natura e non la invade con manufatti non sempre indispensabili e troppo spesso inopportuni.**

Viste le concomitanze cronologiche, l'appuntamento non mancherà di adeguatamente **sottolineare anche l'ottavo centenario di San Francesco ed i 40 anni trascorsi dall'incontro interreligioso per la pace voluto da Giovanni Paolo II ad Assisi il 26 ottobre 1986.**

Lo si farà, fra l'altro, con una **scenografia che valorizzerà una serie di vivaci tele di Luigi Belicchi ispirate alla Laudato Si' di Papa Francesco:** ad incorniciare anche un San Francesco che il medesimo artista ha **dipinto appositamente per la circostanza!**

Per degnamente festeggiare i 20 anni dei Dialoghi di Pace, saranno presenti **lettori e musicisti** (espressione dei più vari generi musicali e formazioni) che negli anni hanno prestato la loro arte a diverse edizioni in diverse sedi. In simbolica rappresentanza delle centinaia effettivamente coinvolti, per un programma complessivo ricco di contenuti ed artisticamente di rilievo offerto al pubblico; che anche in questa occasione sarà **direttamente coinvolto in un imponente "Coro dei Cori"** che si proverà a costituire: con la stessa fiducia che da venti anni ispira in tutti i collaboratori il desiderio di promuovere la pace diffondendo le parole di pace del Papa.

(Giovanni Guzzi)

Alex Langer (1946-1995)

ANNO 2026 - XX EDIZIONE

DIALOGHI di PACE

Nell'800° di San Francesco e ricordando "Assisi 1986"

per Umberto Guzzi e Alexander Langer



**La pace sia con tutti voi. Verso una pace
disarmata e disarmante, umile e perseverante**

Il messaggio di papa Leone XIV per la 59ª Giornata Mondiale della Pace risuonerà,
per credenti e non credenti, in forma di "dialogo a più voci" e con musica

domenica 18 ottobre ore 15.00

chiesa Regina Pacis, Cusano Milanino
viale Luigi Buffoli - ingresso libero e gratuito

letture Annamaria Nicolò, Andrea Cozzi, Giorgio Basso, Giorgio Favia, Tommaso Spanò
intermezzi musicali Open Mouth Blues Orchestra, Andrea Florit - flauto, Gabriele Mamotti - violoncello
Giovanna Scarlato - viola da gamba... altri ospiti speciali e "il Coro dei Cori"
a cura di Giovanni Guzzi, Piera Nava, Erica Galloni, Bruna Panella e Alessandro Gandini

anteprima suggerita dal Gruppo Naturalistico della Brianza

"MERAVIGLIE" di NATURA e CIVILTÀ - alzo gli occhi verso i monti...

*scampanellata gentile e festosa per la pace: alle montagne e alla città
al trillo di sonagli e campanelli (anche di biciclette), e se piove... con l'ombrello!*

via Ippocastani - lato nord, sentiero campestre - ore 14.15 / 14.30
poi autonomo spostamento in allegra compagnia, sui marciapiedi, fino alla chiesa

vivamente consigliato: dimenticare (per una volta) il telefonino - portare un campanellino... e un binocolo

come arrivare: 10' da fermate bus 727 e 729 (dai capolinea Cormano/Cusano Stazione Trenord, MM1 Sesto FS e MM3 Comasina)
info: sanpioxc@gmail.com - www.rudyz.net/dialoghi

una proposta di



i dialoghi di pace

sono una "lettura con musica" del Messaggio che il Papa a Capodanno rivolge all'Umanità per la Giornata Mondiale della Pace.

Suddiviso fra attori-lettori, le cui voci si intrecciano e si incalzano come in un vero e proprio dialogo e si alternano alla musica, il Messaggio diventa opportunità di preghiera e meditazione per tutti: non solo per chi si professa cristiano cattolico ma anche per chi si riconosce in altri riferimenti religiosi, o non ne ha alcuno.

Un'introduzione musicale accoglie l'ingresso in chiesa creando un'atmosfera di raccoglimento adeguata a predisporre spiritualmente all'ascolto e rispettosa del luogo sacro.

La proposta piace perché, allestita con una formula semplice, rende gradevole accostarsi a un testo che, normalmente, solo in pochi leggono per intero.

Questa iniziativa di sensibilizzazione sulla pace, avviata nel 2007 nella chiesa *Regina Pacis* di Milanino (MI) - dal 1914 voluta come tempio votivo diocesano per la pace - in diverse località di Lombardia e d'Italia è diventata una tradizione importante promossa dalle comunità religiose e civili e sostenuta dalle più varie realtà dell'associazionismo dei rispettivi territori di riferimento.

Fra questi, le Diocesi di Milano, Fano, Foggia e Vigevano, con date anche a Cusano Milanino, Cinisello Balsamo, Seregno, Lecco, Varese, Giussano, Barbaiana, Muggiò, Novate Milanese, Saronno, Vimercate, Agrate Brianza, Gorgonzola, Castelveccana, Arese, Desio, Cornaredo, San Giuliano Milanese, Nerviano, San Pietro all'Olmo, Sesto San Giovanni, Cologno Monzese, Lissone, Malgrate, Castelleone, Monza, Urbana, Brezzo Di Bedero, Paderno Dugnano, Inzago...

Chi volesse COPIARE l'iniziativa è INCORAGGIATO a farlo!

Per informazioni:

www.rudyz.net/dialoghi

o scrivere a sanpioxc@gmail.com



CAPO FERRO

TOPONIMO STORICO

DEL VOLGARE CAPO FETO

Enzo Sciabica

Era il 19/3/1956, non avevo compiuto 10 anni, quando al seguito di mio padre rimasi meravigliato della bellezza della palude di Capo Feto. In cotanta beltà, mi sembrò volgare il nome, come sembrò volgare al mio indimenticabile professore Aldo Ruggieri quando gli donai il mio libro "Capo Feto", per cui chiesi a mio padre il perché di quel nome strano. La risposta fu che Capo Feto, essenzialmente per i mazaesi, derivava probabilmente, oltre che dal noto Capo a mare, dal fetore sprigionato dal fogliame spiaggiato e in decomposizione di *Posidonia oceanica*.

Rimasi quasi incredulo, ma quando cominciai a documentarmi e appresi che naturalisti del calibro di Fulco Pratesi e di Franco Tassi, in "Guida alla Natura della Sicilia" (Arnoldo Mondadori Editore, 1974), rifacendosi al vernacolo *Capu Fetu*, arrivavano alla stessa conclusione di mio padre, anch'io intensificai la ricerca. Contattai intanto vecchi frequentatori della palude tra cui un noto petrosileno, conoscitore della storia del luogo, che, tramite mio padre, mi fece avere anche una mappa del 1600 di Tiburzio Spannocchi. In quella rappresentazione geografica della fascia costiera compresa tra Tre Fontane e Capo Lilibeo, dopo la Foce del Mazaro figura il nome che risponde a capofeto (è scritto infatti in minuscolo e unito).





La stessa persona che fece dono della mappa mi spiegò successivamente che lo Spannocchi aveva attinto, come Pratesi ed altri, dalla gente del posto, dato che “storpiò” pure il vernacolare *Pitrusinu* (Petrosemolo italianizzato anticamente) con Piteriemolo. Nella maggioranza delle carte geografiche antiche il nome del sito è di difficile lettura e dà adito ad interpretazioni. In una delle carte del Seicento, sembra che si legga Cap. Fed. per cui c’è chi ha pensato che l’abbreviazione possa riferirsi a “*Caput Foederis*”, cioè luogo in cui è avvenuto il patto tra romani e cartaginesi alla fine della 1° guerra punica. Per risalire alle origini dello strano toponimo, più che alle rappresentazioni geografiche, come mi lasciò comprendere il sapiente petrosileno (nel corso della seconda guerra Mondiale a Capo Feto realizzò, tra l’altro, la Gorga dell’Abisso che occupa il cuore della palude), bisognava rifarsi alla storia e la storia vuole che sotto la dittatura garibaldina, con Legge 743/1862, nota come Legge Corleo, il patrimonio fondiario in capo ad istituzioni ecclesiastiche fu acquisito dallo Stato. La porzione di territorio compresa tra il feudo di Triglia Scaletta e il feudo di Bresciana (ex tenimenti della curia vescovile mazarese), nella parte più verso a mare, comprensiva dei terreni impaludati rivieraschi prese il toponimo di Corleo, come riportato sulle carte geografiche, appunto dal nome del deputato salemitano del Regno d’Italia, Simone Corleo. A Marsala circolava infatti più il toponimo *Margio* di Corleo (sulle carte geografiche figura ancora il nome, Canale di Corleo) che Capo Feto. Ironia del caso anche perché *Curleu* è il vernacolare di Chiurlo, grosso uccello degli Scolopacidi che abbondava nella palude e attirava più i cacciatori marsalesi e della frazione (allora) di *Pitrusinu* che i cacciatori di Mazara per cui *Margiu du Curleu*. Dire, però, che Capo Feto era semplicemente il derivato del vernacolo *Capu Fetu*, mi sembrava azzardato.

Intorno al 2003, presso la Sala Sicilia del Comune di Mazara, soffermandomi ad osservare la gigantografia di un’antica carta della Sicilia ho notato che la t di Feto, impressa dall’inchiostro, sembrava una doppia r. Doppia r che mi ha fatto pensare al primo vescovo di Mazara, Ferro. La storia vuole che Ruggero I di Sicilia nel 1093, nell’istituire la diocesi di Mazara, nominò vescovo un suo parente, Stefano Ferro di Rouen e gli affidò l’amministrazione anche dei feudi di Triglia Scaletta e di Bresciana. Nei due feudi erano e sono compresi il *Margio* di Corleo e i resti dei *Margi* Spanò, era normale quindi che i Capi (tra Mazara e Marsala ce ne sono più di uno), il Capo mazarese in particolare, compreso nel territorio tra il feudo di Triglia e il feudo di Bresciana, prendesse il nome del primo affidatario, il vescovo Ferro. Rimaneva da approfondire la ricerca cartografia per potere affermare l’origine storica. Sono tornato, con la macchina fotografica alla Sala Sicilia del Comune di Mazara, ma non ho più trovato la carta che mi aveva fatto pensare al vescovo Ferro. Al suo posto c’è un’altra carta antica (non bella come la prima) in cui, ironia del caso, è riportato il toponimo C. Ferro. Per pignoleria ho condotto ulteriori ricerche su altre carte dal XVI al XVIII Secolo e la più bella e nitida è risultata quella del 1578 di Stefano Bonsignori (esposta a Palazzo Vecchio di Firenze) in cui, sotto la scritta Mazara, figura “C. Ferro”. Non ho avuto più dubbi sul nome storico, vero della vecchia, cara Palude.



LE OSSERVAZIONI DEL COORDINAMENTO LOMBARDO DELLA FEDERAZIONE NAZIONALE PRO NATURA AL PIANO DEL VERDE E DEL PAESAGGIO DEL COMUNE DI MILANO

Premesse

1. Pro Natura Lombardia è il coordinamento delle associazioni lombarde aderenti alla Federazione Nazionale Pro Natura, comprende tra le altre l'Associazione per i Vivai ProNatura e il Gruppo Naturalistico della Brianza, che si ritiene abbiano sviluppato attività e contributi utili ad indirizzare il Piano in oggetto. Scopo di queste osservazioni è mettere a disposizione a chi di competenza i risultati di questi percorsi.

2. Il Piano viene presentato in un momento critico è in certa misura drammatico per Milano e la Lombardia. Siamo quasi al termine di una estate estremamente calda e in gran parte siccitosa, esito di questo andamento meteorologico è stato la perdita di vite umane, quantificate nell'ordine delle decine di migliaia in Europa (*Death toll exceeds 20,000 across Europe in June 2026 heat wave - Christopher W. Callahan1, O'Neill School of Public and Environmental Affairs, Indiana University* – non ancora pubblicato, copia da <https://zenodo.org/records/21083733>). Anche per ragioni che discendono dall'eccezionale evento subito da tutta Europa e in misura non marginale dalla città di Milano e dalla Lombardia si ritiene indispensabile l'adozione del Piano in oggetto e il suo rafforzamento, nel duplice senso di: mitigazione degli effetti del cambiamento climatico in corso e della crisi ambientale ad esso connessa, che non si esaurisce nell'aumento delle temperature registrate; della riduzione della sua portata, riducendo l'impatto ambientale realizzato dall'agglomerato urbano, dalla continua crescita della conurbazione e dalla crescente intensità del consumo di risorse. Una città che pone al centro le esigenze del verde e del paesaggio sembra poter essere una città più adatta a tutti i suoi cittadini e più adatta a preservare l'ambiente, dentro e fuori la metropoli.

3. A margine della considerazione precedente e certamente oltre i limiti di specifico interesse e competenza del Piano del Verde e del Paesaggio, si deve rilevare come il grande sviluppo urbano di Milano, con l'incremento del suo interesse turistico, il consolidamento della sua primazia economica in Italia (anche a scapito di altri centri urbani) sono derivati dall'eccezionale afflusso di capitali di investimento immobiliare, che investono sulla città in misura prevalente rispetto al resto d'Italia. Non è forse ozioso domandarsi come tale sviluppo possa essere compatibile con gli obiettivi di sostenibilità e vivibilità, ed insieme con il mantenimento di un tessuto sociale attivo e vitale ed anche con il perseguimento di alcune delle azioni previste dal Piano stesso; evitando nel contempo scaricare oltre il limite comunale il carico di pressione edificatoria, conseguente alla espulsione di milanesi non più in grado di sostenere i costi legati alla residenza in città. Non sorprende che la gestione urbanistica di Milano abbia portato in tempi recenti a contrasti anche duri e a una forte opposizione diffusa ai percorsi urbanistici via via intrapresi. La centralità delle esigenze del verde e del paesaggio possono anche correggere una tendenza che Pro Natura registra con preoccupazione.

Considerazioni e appunti al Documento di Sintesi del Piano – Schede delle Azioni di Piano

ADOTTARE CRITERI DI QUALITÀ PER IL PROGETTO DEL VERDE (Azione 01)

In considerazione del disposto del Regolamento 2024/1991 l'auspicio espresso a pagina 5: *"Qualsiasi intervento, pubblico o privato1, ricadente nel territorio comunale che interessi aree verdi esistenti o preveda la realizzazione di nuove aree verdi dovrà essere progettato in coerenza con la rete verde urbana e con il contesto, perseguendo un bilancio positivo di aree verdi attraverso il miglioramento e l'incremento delle superfici vegetate"*; dovrebbe essere espresso in forma assertiva: *"...realizzando un bilancio positivo di aree verdi attraverso il miglioramento e l'incremento delle superfici vegetate"*.

A pagina 6 sembra opportuno specificare il significato di questo passaggio: *"Tutela della vegetazione esistente: la progettazione dovrà assumere la vegetazione esistente quale elemento di riferimento, prestando particolare attenzione alla conservazione delle alberature e, ove di valore ecologico, anche della vegetazione spontanea"*; indicando puntualmente il significato dell'espressione in grassetto, a titolo di esempio: *"...della vegetazione autoctona spontanea, o comunque tale da favorire la presenza di elementi biologici autoctoni, anche non vegetali"*.

Poco dopo sulla stessa pagina: *"Miglioramento della qualità del suolo: nei casi in cui la qualità del suolo risultasse già buona e il progetto non preveda operazioni di scavo o movimentazione, dovrà esserne garantita la conservazione, salvaguardando il suolo libero ed evitando la collocazione di nuove costruzioni o manufatti su aree non edificate"*; sembra opportuno rafforzare il principio di tutela delle aree comunque non impermeabilizzate, le quali, particolarmente in una realtà come quella milanese dovrebbero essere considerati principi irrinunciabili di salute pubblica. Quindi: *"...: in ogni caso il progetto deve garantire la conservazione, salvaguardando il suolo libero ed evitando la collocazione di nuove costruzioni o manufatti su aree non edificate"*.

PRESERVARE E RIPRISTINARE HABITAT DIFFUSI NELLE AREE AGRICOLE DEL TERRITORIO PERIURBANO (Azione 03)

Pro Natura Lombardia ritiene estremamente utile e significativo l'assunzione in sede di Piano dell'impegno alla valorizzazione in chiave agroecologica degli ambiti agricoli, tutt'altro che insignificanti, presenti a Milano; si rileva a questo proposito che la possibilità di riuscire a mantenere elementi importanti per la qualità ecologica degli ambiti agricoli quali le marcite è necessariamente legata o allo sviluppo di economie aziendali vitali, che debbono puntare alla caratterizzazione del prodotto, attraverso il ricorso a tecniche e certificazioni biologici e alla costituzione di consorzi locali quali i biodistretti. Presente per il riso, manca un biodistretto relativo ai prodotti lattiero caseari, collegabili per l'appunto al mantenimento delle marcite. Una possibile ipotesi potrebbe essere la creazione di un marchio di latte alimentare prodotto con fieno e erba da marcita, sul modello del "latte fieno" prodotto in aree montane e ora commercializzato con successo; certo questo richiederebbe un massiccio sforzo di ricerca e promozione esteso oltre i limiti comunali, interessando perlomeno il PASM. Il risultato potrebbe essere comunque economicamente interessante, considerato che il latte fieno viene ora venduto a un prezzo di circa il 25% superiore rispetto al latte comune. La difesa di elementi del paesaggio slegati da un reale interesse all'utilizzo sembra altrimenti vana difficile e a rischio di insuccesso. Da qui, considerato l'estremo interesse culturale, storico e ambientale di detti elementi, la necessità di un impegno nel realizzare un quadro economico favorevole alla conservazione.

ALCUNE SPECIE SELVATICHE UTILIZZABILI PER LE AIUOLE PROPOSTE



RESTITUIRE SPAZIO ALL'ACQUA (Azione 04)

La Federazione Nazionale Pro natura partecipa al Contratto di Fiume Lambro Settentrionale, in tale ambito abbiamo presentato un documento contenente alcune proposte, riguardanti la crisi idraulica che caratterizza il Nord Milano, e il disfunzionamento dei cicli biogeochimici del fosforo e dell'azoto, che rappresentano un elemento rilevante e sottovalutato della crisi ambientale in atto (cfr <https://www.stockholmresilience.org/research/planetary-boundaries.html>) ed uno dei limiti planetari già superati.

Grazie all'impegno del geologo Umberto Guzzi, compianto socio del Gruppo Naturalistico della Brianza, la Federazione ha sviluppato la proposta di tariffazione del suolo impermeabilizzato, riconoscendo anche il danno storicamente provocato dalle passate sigillazioni di suolo.

Tale principio, quello di far pagare i costi di gestione delle acque non infiltrate, sembra aver ricevuto nuova attenzione con l'approvazione da parte dell'Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente (ARERA) del Metodo Tariffario per il Quarto Periodo Regolatorio (MTI-4) (<https://www.arera.it/atti-e-provvedimenti/dettaglio/23/639-23>) che dovrebbe condurre alla assunzione di responsabilità del regolatore nel guidare il settore verso incrementando la sicurezza, l'efficienza e la flessibilità dei sistemi idrici. Viene tra l'altro ipotizzata la facoltà di ampliamento, a fini tariffari, del perimetro del servizio idrico al **drenaggio urbano**, con il riconoscimento dei costi operativi e di capitale nella tariffa: conseguentemente, i costi operativi incrementali per la gestione di tale attività potranno essere considerati come costi ambientali. Questa novità anche se non strettamente legata alla fase di implementazione del Piano del Verde e del Paesaggio potrebbe essere oggetto di confronto con l'ente gestore del servizio idrico integrato, per ottenere risorse da destinare ai progetti di rinaturazione della rete blu, provenienti dall'eventuale ed auspicabile tariffazione dei suoli impermeabilizzati.

ALCUNE SPECIE ORNAMENTALI INVASIVE DANNOSE PER LA BIODIVERSITÀ:

Lonicera japonica (sinistra) e *Buddleja davidii* (destra)



PROMUOVERE LA CONOSCENZA E LA CURA DEL PATRIMONIO VERDE (Azione 10)

Si ritiene particolarmente importante operare uno sforzo di informazione, promozione e sensibilizzazione rivolto ai proprietari di aree verdi private, giardini privati, condominiali ed anche terrazzi e balconi, al fine di promuovere l'inserimento di elementi che favoriscano la biodiversità autoctona e azioni comunque favorevoli alla naturalità. Recente studio inglese testimonia la recettività della popolazione a recepire questi stimoli (Barriers and opportunities for further enhancing urban garden biodiversity: Insights from a behaviour change model for the United Kingdom - Kelly Hitchcock, Andrew Moss, Richard W. Yarnell, Gregory Counsell, Leah J. Williams, Kat Hamill, Simon Tollington. People and Nature published by John Wiley & Sons Ltd on behalf of British Ecological Society. DOI: 10.1002/pan3.70412).

Piante autoctone di origine locale

L'Associazione per i Vivai Pro Natura, federata a Pro Natura e aderente a Pro Natura Lombardia collabora dal 2013 con l'Area Verde attraverso un progetto di gestione delle Roccaglie nei Giardini Montanelli, che ha portato attraverso un patto di collaborazione alla creazione di una aiuola per la difesa della biodiversità in ambito urbano. Il progetto in questione è stato condotto in parte rilevante con le detenute di San Vittore ed è stato sviluppato dalla professoressa Silvia Assini dell'Università di Pavia, in allegato la presentazione dell'iniziativa e dei principi di Urban Ecology sulla cui base è stata sviluppata.

Dopo oltre dodici anni di attività e una limitata ma significativa estensione degli spazi interessati l'aiuola crediamo sia riuscita a dimostrare alcuni fatti di qualche utilità:

- Il coinvolgimento di volontari organizzati su un progetto specifico e definito è un valore significativo nella gestione del verde pubblico, fatto questo peraltro dimostrato da numerose esperienze condotte in città e altrove, ma che non è superfluo ribadire;
- L'uso di flora autoctona di origine locale nella predisposizione di spazi verdi, quando seguita con attenzione e costanza, può servire a contenere la diffusione di piante invasive, magari anche allergeniche, alla caratterizzazione e valorizzazione di spazi altrimenti negletti e servire da laboratorio per verificare l'adattamento di specie non strettamente planiziali all'ambito urbano;
- In particolare abbiamo visto che nell'ambiente delle Roccaglie piante calcifile, propagate da semi raccolti in ambienti vegetazionali assai diversi da quelli di pianura hanno dimostrato di essere adatti all'ambiente urbano, anche nel corso di annate meteorologicamente difficile come le ultime che abbiamo attraversato;
- Questo potrebbe suggerire che in termini di alberature urbani si potrebbe fare ricorso a piante arboree provenienti da simili ambienti, quali *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*, generalmente poco rappresentati a Milano.



NUOVA AREA ATTREZZATA A FLORIDIA (SIRACUSA)

LE PROPOSTE DI NATURA SICULA

Floridia (SR). Con una nota ufficiale trasmessa via PEC al Sindaco di Floridia, Marco Carianni, e all'Assessore ai Lavori Pubblici, Francesco Faraci, Natura Sicula ha inoltrato un documento contenente apprezzamenti e proposte integrative in merito al progetto della nuova area attrezzata da realizzare nella pineta del Liceo Scientifico. L'iniziativa dell'Amministrazione comunale è stata accolta con estremo favore, trattandosi di un intervento di rigenerazione urbana e valore sociale di primaria importanza per tutta la comunità. Tuttavia, dall'analisi del progetto e dei rendering, sono emersi alcuni aspetti tecnici ed ecologici che, se corretti in fase preliminare, eviteranno sprechi di denaro pubblico e garantiranno la salute degli alberi e della fauna locale.

Nel merito delle osservazioni, Natura Sicula esprime innanzitutto pieno apprezzamento per la scelta del massello autobloccante grigliato, la cui posa a secco evita l'uso del cemento, garantisce il drenaggio delle acque e permette alla flora spontanea di integrarsi nell'area. Al contempo, la nota suggerisce alcuni importanti aggiustamenti strutturali.

Per quanto riguarda il vialetto pedonale, si propone di spostarlo dalla porzione di pineta lungo via Martin Luther King — dove la distanza tra i filari è di soli 2,5 metri e le radici danneggerebbero a breve la pavimentazione — al settore di via Grazia Deledda, dove l'interdistanza di 4 metri assicura stabilità all'opera nel lungo periodo.

Un'ulteriore criticità riguarda le piazzole da picnic previste nei rendering alla base dei fusti: gli scavi di 40 cm necessari per lo stabilizzato rischierebbero di tranciare l'apparato radicale superficiale dei pini, minandone la staticità e la sicurezza. Si richiede pertanto di posizionarle al centro tra due alberi, a debita distanza dai fusti. Infine, ricordando che la pineta è habitat di specie protette come l'assiolo, l'allocco, la civetta e altri strigiformi, la proposta invita a prevedere un impianto di illuminazione essenziale e orientato verso il basso per ridurre l'inquinamento luminoso.

«Confidiamo che un'Amministrazione giovane, aperta e sensibile come quella di Floridia saprà cogliere lo spirito puramente collaborativo di queste osservazioni», si legge nella nota, «con l'unico scopo di consegnare alla città un'opera bellissima, duratura e nel totale rispetto dell'ambiente» (Fabio Morreale)

QUANDO LE SCORCIATOIE TRADISCONO LA SECOLARE STORIA DELLA MARICOLTURA

Otello Giovanardi

Biologo della pesca e dell'acquacoltura, fondatore e già responsabile della Struttura Tecnico-Scientifica dell'ISPRA di Chioggia

Il ripopolamento ittico è una pratica millenaria che, attraverso innumerevoli fallimenti, ha conosciuto importanti miglioramenti. Tuttavia, ancora oggi, esperti e finanziatori sembrano talvolta dimenticare la storia del settore e prendere qualche "granchio".

Lo spunto per questa nota viene da un progetto promosso da mesi come possibile contributo alla soluzione dell'invasione del granchio blu (*Callinectes sapidus*), soprattutto in Emilia-Romagna.

In sintesi, il progetto dichiarerebbe il rilascio in acque regionali di paralarve di polpo, cioè individui non "svezzati", appena nati in laboratorio (ambienti noti in genere come incubatoi o avannotterie, in quest'ultimo caso quando si producono giovanili svezzati e metamorfosati), che vivono temporaneamente nel plancton nutrendosi di zooplankton vivo. L'obiettivo sarebbe favorire la popolazione del polpo autoctono (*Octopus vulgaris*) affinché eserciti un controllo predatorio sul granchio blu, anche quello adulto.

L'idea appare a prima vista interessante: la lotta biologica è infatti considerata una delle possibili strategie per contenere le specie invasive. Se, per esempio, fossero ancora presenti le grandi quantità di anguille di qualche decennio fa, efficienti predatrici di piccoli crostacei, gli stadi giovanili del granchio blu sarebbero stati controllati da una mortalità significativa. La forte riduzione dei predatori naturali, dovuta a note cause antropiche, può quindi essere considerata una delle condizioni che hanno favorito l'esplosione della specie.

Ma le scorciatoie verso soluzioni apparentemente semplici conducono spesso a risultati deludenti, soprattutto quando non si considerano adeguatamente ecologia e storia.

Sul progetto sono già state espresse alcune critiche bio-ecologiche: ad esempio la salinità media delle acque interessate sarebbe poco compatibile con le esigenze del polpo (Università di Ferrara sulla stampa locale) e nelle aree di rilascio mancherebbe in larga misura il suo habitat tipico, caratterizzato da substrati duri, frequenti invece in altre regioni italiane dove la specie è più comune*. C'è però una questione, a mio avviso, ancora più importante: la scarsa attenzione agli insegnamenti che provengono dalla storia dell'acquacoltura e del ripopolamento marino.

La lezione dimenticata delle avannotterie

Nella seconda metà dell'Ottocento, la combinazione fra una straordinaria innovazione biotecnologica — la **fecondazione artificiale** — e la convinzione, allora molto radicata, dell'inesauribilità del mare diede origine al cosiddetto **Hatchery Movement**, il "movimento degli incubatoi e delle avannotterie marine".

La svolta arrivò nel 1866, quando il norvegese G. O. Sars riuscì a fecondare artificialmente uova di merluzzo (*Gadus morhua*) e a seguirne lo sviluppo fino alla schiusa. Se era possibile produrre artificialmente milioni di merluzzi, perché non utilizzarli per ricostituire le popolazioni naturali?

Il passaggio dagli esperimenti europei agli Stati Uniti fu rapidissimo. La U.S. Fish Commission, istituita nel 1871, iniziò a promuovere la propagazione artificiale dei pesci marini. Nel 1878 furono schiuse grandi quantità di uova di gadidi e aringhe a Gloucester, Massachusetts.

Il ragionamento era semplice e, apparentemente, biologicamente plausibile: in natura milioni di uova vengono mangiate o muoiono; se l'uomo ne protegge una parte, può produrre milioni di giovani pesci e liberarli in mare. Più giovani dovrebbero significare più adulti e, quindi, più pesce disponibile per la pesca.

Mancava però un elemento fondamentale: la comprensione della **capacità portante dell'ecosistema e della mortalità densità-dipendente**. Il problema non era soltanto quante uova potessero arrivare allo stadio larvale, ma quante larve l'ecosistema fosse realmente in grado di sostenere fino all'età adulta.

L'esperienza americana ebbe una forte influenza in Europa, soprattutto dopo l'Esposizione internazionale della pesca di Londra del 1883. In pochi anni sorsero impianti in Norvegia, Scozia, Francia, Isola di Man e Lancashire.

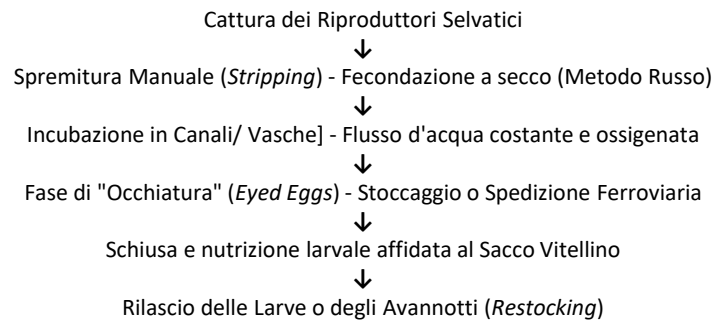
Nel periodo di massima attività venivano liberati ogni anno centinaia di milioni di uova embrionate e larve di merluzzo, platessa, *haddock*, *pollock* e altre specie, nella convinzione che ciò avrebbe incrementato la produzione della pesca.

Il caso del merluzzo è emblematico. Negli Stati Uniti, tra il 1878 e il 1897, la *Fish Commission* arrivò a liberare circa **450 milioni di avannotti di merluzzo** lungo la costa atlantica, di cui circa 98 milioni nel solo 1896-97. Eppure, nello stesso periodo, i naturalisti osservavano il forte impoverimento delle popolazioni di pesci marini costieri.

La risposta alla diminuzione della risorsa non fu necessariamente ridurre la pressione di pesca (non gradita da gestori e politici), ma **produrre più pesci**.

* M. Paiano su <https://www.instagram.com/reel/DbpmMcHMEiA/?igsh=MWViOHVhazZ0aDZ3dw>.

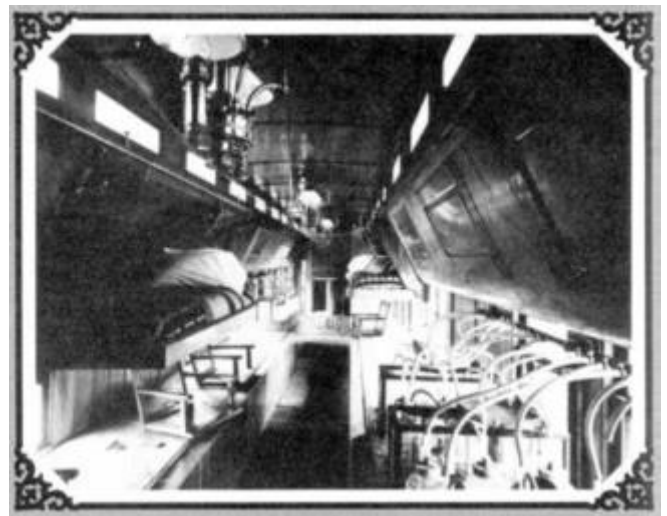
Il "**HATCHERY MOVEMENT**" (o movimento degli incubatori ittici) della seconda metà del 1800 ha rappresentato la prima grande rivoluzione scientifica e industriale dell'acquacoltura moderna. Nato per contrastare il drammatico declino delle popolazioni di pesci commerciali, il movimento si basava sull'idea che l'uomo potesse ripopolare tramite la **riproduzione artificiale** e l'incubazione di massa delle uova. Lo schema concettuale era:



Il Sistema di Trasporto ferroviario delle "**FISH CARS**"

Un elemento fondamentale dello schema distributivo del movimento fu la logistica ferroviaria. La *U.S. Fish Commission* progettò una serie di vagoni ferroviari dedicati, chiamati *Fish Cars* (1880-1900). I vagoni speciali esternamente somigliavano a normali carrozze passeggeri o vagoni postali dell'era *Pullman*. All'interno, tuttavia, erano capolavori di ingegneria idraulica mobile: corridoi centrali simmetrici ospitavano i compartimenti inferiori per i grandi barili metallici per gli avannotti, mentre i letti sospesi per l'equipaggio permettevano ai tecnici di vigilare 24 ore su 24 sui livelli di ossigeno e ghiaccio. I "*Fish Cars*" non erano refrigerati meccanicamente. Il sistema si basava su enormi compartimenti per il ghiaccio (fino a diverse tonnellate per vagone) posizionati alle estremità o sotto il pavimento. I tecnici (*messengers*) riempivano costantemente le intercapedini dei serbatoi metallici di trasporto con ghiaccio tritato per stabilizzare la temperatura intorno ai 4-7 °C. L'acqua così raffreddata rallentava il battito cardiaco e le funzioni vitali dei pesci, mettendoli in uno stato di semi-letargo. Questo riduceva significativamente il loro bisogno di ossigeno e la produzione di scorie tossiche (come l'ammoniaca) nell'acqua. Gli operatori monitoravano la temperatura con termometri ogni ora, giorno e notte. Se il ghiaccio finiva lungo le tratte desertiche, i tecnici dovevano aerare manualmente l'acqua sollevandola con dei secchi e versandola dall'alto per incorporare aria, fino alla stazione di rifornimento successiva.

Verso l'inizio del XX secolo, lo schema del puro *hatchery movement* entrò in crisi: gli scienziati si resero conto che liberare miliardi di piccoli avannotti non serviva a nulla se l'habitat e le complesse condizioni locali non erano idonei. Ciò spinse la piscicoltura a evolversi verso il trattenimento e il nutrimento del pesce fino a taglie adulte (fase di *rearing* o allevamento vero e proprio).



Immagini degli interni del vagone ferroviario "*Fish Car*"

Perché milioni di giovanili non producono necessariamente milioni di adulti

Nel corso del tempo emersero almeno cinque problemi fondamentali.

1. Mortalità larvale naturale

Produrre milioni di larve non significa produrre milioni di adulti. La mortalità nelle prime fasi di vita è enorme e proteggere uova e larve artificialmente può semplicemente spostare più avanti il punto in cui si concentra la mortalità.

2. Disponibilità di cibo

Una popolazione aggiuntiva di larve necessita di zooplankton e di altre risorse. Se l'ecosistema può sostenere X larve, produrne artificialmente 10X non significa ottenere 10X adulti. In natura, i riproduttori scelgono spesso ambienti e periodi nei quali le probabilità di sopravvivenza della progenie sono maggiori. Per le acciughe, ad esempio, i fronti termici e alini (dove si incontrano masse d'acqua di diverse caratteristiche) possono concentrare una maggiore produzione planctonica. La fase critica arriva con l'apertura della bocca delle "postlarve" (quelle che, come prelarve, hanno consumato tutto il sacco vitellino): la sopravvivenza dipende dall'improbabile incontro, nel momento e nel luogo giusti, con prede adeguate per dimensione, quantità e valore nutritivo.

3. Predazione

Le larve e i giovanili prodotti in avannotteria vengono liberati in un ambiente ricco di predatori. Possono inoltre essere geneticamente poco diversificati, concentrati nello spazio e nel tempo e meno adattati alle condizioni naturali, per esempio perché non hanno mai imparato a difendersi da predatori. E' ben nota l'alimentazione opportunistica del granchio blu, che preda una grande varietà di organismi marini, tra cui pesci, bivalvi (cozze e vongole) e, paradossalmente, piccoli cefalopodi che incontra sui fondali. Certo eventuali inattesi polpetti più o meno aggregati sul fondo sarebbero di gran lunga i preferiti ed i più semplici da predare. Uno dei metodi per aprire bivalvi adulti necessita invece di un lavoro impegnativo e preciso che vede utilizzare i bordi affilati della chela più sottile, "tagliante", per scheggiare progressivamente un margine della conchiglia (ad esempio la fessura da cui fuoriesce il bisso o il piede del mollusco).

4. Habitat

Se il declino di una popolazione dipende dalla perdita degli habitat, dall'alterazione degli estuari, dall'inquinamento o dall'eccessiva pesca, l'aggiunta di giovanili non elimina la causa del problema. Il caso del salmone atlantico del Lake Ontario è emblematico: milioni di giovani furono immessi per decenni, ma la popolazione si estinse comunque.

5. La pesca continua

Il ripopolamento può persino creare l'illusione che il mare possa essere continuamente "rifornito". Le avannotterie diventano così una risposta politicamente più accettabile alla richiesta di mantenere la pesca, mentre limitare lo sforzo di pesca risulta molto più difficile da applicare nella realtà. Si finisce per credere che la tecnologia possa compensare la mortalità prodotta dalla pesca o dagli stress ambientali.

Un secolo di esperimenti

Il caso del merluzzo mostra bene i limiti di questo approccio. Le esperienze di *stock enhancement* iniziate negli anni Ottanta dell'Ottocento proseguirono per decenni negli Stati Uniti, in Canada e in Norvegia. In Norvegia gli ultimi rilasci di larve terminarono nel 1971.

Dopo circa un secolo di attività non emerse una chiara evidenza che questi enormi investimenti avessero prodotto un aumento significativo e sostenibile della popolazione pescabile. Ciò non significa necessariamente che nessun individuo rilasciato sia sopravvissuto, ma che non fu dimostrato un beneficio proporzionato all'enorme investimento.

Esperienze analoghe, seguite personalmente fin dagli anni '70, sono state condotte anche in Giappone per numerose specie di pesci, molluschi e crostacei, con ingenti investimenti pubblici in impianti di avannotterie a terra e strutture di protezione per gli organismi liberati nelle aree costiere (ad es. immersione di strutture sommerse, tipo "cassette", di dimensioni crescenti con l'aumentare delle dimensioni degli individui immessi inizialmente). Nella maggior parte dei casi, tuttavia, le prove di successo a livello di popolazione rimasero deboli (o nulle), ma si tratta di scelte politiche in un paese dove tradizionalmente la maggior parte delle proteine viene dal mare.

Questa storia è strettamente legata alla mentalità industriale dell'Ottocento: la natura veniva sempre più considerata un sistema produttivo manipolabile. Agricoltura intensiva, allevamento selettivo, fertilizzazione, meccanizzazione e controllo delle acque erano modelli trasferiti anche al mare. Le avannotterie diventavano, in un certo senso, **fabbriche di produzione di biomassa marina**.

Una delle ricostruzioni storiche più importanti è quella di Shelbourne, J.E. (1964), *The Artificial Propagation of Marine Fish*, *Advances in Marine Biology*, 2: 1-83, DOI: 10.1016/S0065-2881(08)60030-9, che contiene un'ampia bibliografia storica e numerosi documenti originali della *Fish Commission* americana.

La lezione per i progetti di oggi

La storia delle avannotterie dell'Ottocento presenta quindi un parallelo sorprendente con alcune moderne proposte di *marine stock enhancement* e, per certi aspetti, con la lotta biologica.

Problema: diminuisce una popolazione pescabile o aumenta una specie invasiva.

Risposta: produciamo artificialmente grandi quantità di individui.

Assunzione: più giovani significano più adulti e quindi più pesca, oppure più predatori della specie invasiva.

Ma: il risultato dipende dalla capacità portante, dalla disponibilità di cibo, dalla mortalità, dalla predazione, dall'habitat, dalle interazioni trofiche e dalla genetica.

Lezione: produrre giovanili non equivale a incrementare la biomassa adulta.

È proprio questa distinzione che dovrebbe essere centrale nella valutazione dei moderni progetti di ripopolamento o di lotta biologica.

Lo stesso vale per il ripristino di habitat basato su specie biocostruttrici di interesse ambientale: affidarsi ai giovanili prodotti in avannotteria non garantisce la formazione di popolazioni adulte stabili. Il passaggio dalla produzione di laboratorio alla produzione di massa, sostenibile, geneticamente valida e capace di generare individui adattabili alle condizioni naturali rimane complesso. In alcuni casi si sperimentano da decenni persino tecniche di condizionamento dei giovanili per prepararli alla vita in natura.

A tutto ciò va aggiunta la verifica dell'**adeguatezza ecologica dell'ambiente di rilascio e della sua capacità portante**, elemento essenziale anche nel caso delle paralarve di polpo proposte per l'Emilia-Romagna.

Per *Octopus vulgaris* è possibile ottenere in laboratorio individui adulti, ma, nonostante decenni di ricerca e ingenti risorse — soprattutto in Spagna — non si è ancora raggiunta una produzione su scala significativa, affidabile ed economicamente consolidata.

Dimenticare questa storia, investendo risorse pubbliche in soluzioni apparentemente semplici senza una rigorosa valutazione ecologica, rischia quindi di riproporre errori già commessi oltre un secolo fa.

Prima di produrre milioni di piccoli individui, sarebbe opportuno valutare scientificamente quanti di essi l'ecosistema può realmente sostenere fino all'età adulta e, soprattutto, se il loro rilascio modifica davvero il problema che si intende risolvere.



MANIFESTO PER L'ADRIATICO - Fano Ocean Action 2026

L'azione basata sul consenso scientifico

Il progetto **Act4Adri**, presentato durante il Fano Ocean Action 2025 e condotto con metodo Delphi su numerosi ricercatori del bacino adriatico, è in fase di completamento e restituisce una fotografia preliminare. Tra le pressioni umane, consenso prioritario su **pesca commerciale, inquinamento industriale da terra e rifiuti marini**; tra quelle climatiche, su **stress termico, tropicalizzazione ed eventi estremi**. Sugli strumenti di gestione esistenti il giudizio è severo: solo la riduzione della pesca industriale e le Zone di Restrizione alla Pesca o *Fisheries Restricted Areas* (FRA) sono riconosciute efficaci, ma sottoutilizzate. Le barriere individuate non sono scientifiche bensì politiche che ostacolano e ritardano l'adozione di una rete di aree protette e FRA in tutto il bacino e la riduzione della pressione della pesca sugli ecosistemi marini. A scala di bacino e con orizzonte di 6–10 anni, i ricercatori indicano come azione prioritaria la creazione di nuove **aree marine protette, FRA** e lotta alla pesca illegale.

Sul fronte locale, Goletta Verde 2026 conferma una **costa marchigiana** sotto pressione, con quasi il 60% dei campioni oltre i limiti e la foce dell'Arzilla a Fano risultata inquinata, e per la prima volta il tratto a mare davanti alla foce del Misa a Senigallia fortemente inquinato.

Proteggere è il presupposto del ripristino: non si recupera ciò che si continua a danneggiare. Habitat costieri integri e *davvero* tutelati restituiscono filtrazione biologica, nursery, sequestro di carbonio e resilienza climatica. La tutela e il restauro non sostituiscono il risanamento della depurazione: lo completano.

Le azioni richieste

Le associazioni firmatarie chiedono alle Istituzioni delle Marche, agli Stati adriatici e alla Commissione Generale per la Pesca nel Mediterraneo (CGPM) di:

Istituire protezione reale — nuove AMP nel medio Adriatico, con personale, fondi, piani di gestione efficaci e controlli in linea con l'obiettivo di protezione efficace di almeno il 30% dei mari italiani entro il 2030.

Potenziare le FRA — estendere le *Fisheries Restricted Areas* adriatiche attraverso l'istituzione della FRA del Nord Adriatico, attualmente all'esame della CGPM.

Perseguire l'Italia per aver consentito sin dal 2019 la pesca con le **reti gemelle** in Adriatico, una tecnica di pesca a strascico distruttiva, in assenza di un iter autorizzativo concordato in ambito CGPM e UE.

Innescare il ripristino marino — interventi passivi (recupero dopo la rimozione delle pressioni antropiche), attivi e complementari, come leva subordinata o necessaria alla protezione degli ecosistemi.

Ridurre l'inquinamento alla fonte — inquinamento industriale da terra e rifiuti marini, con la depurazione come fronte locale misurabile.

Governance di bacino — un meccanismo di cooperazione adriatico UE ed extra-UE, dedicato al risanamento degli ecosistemi marini, con finanziamento dedicato e orizzonte decennale.

Questo Manifesto richiede l'attuazione operativa di impegni internazionali già vincolanti, il cui adempimento non è una scelta politica discrezionale bensì un obbligo legale e un imperativo scientifico: Quadro globale per la biodiversità di Kunming-Montréal (Target 3 — 30% di mare protetto entro il 2030; Target 2 — ripristino del 30% degli ecosistemi degradati); Decennio ONU per il ripristino degli ecosistemi 2021-2030; Protocollo Aree Specialmente Protette e Diversità Biologica della Convenzione di Barcellona (rete SPAMI); Istituzione di Fisheries Restricted Areas della GFCM; Direttiva Habitat 92/43/CEE (Natura 2000); Direttiva quadro sulla strategia marina 2008/56/CE (Descrittore 6 — integrità dei fondali); Direttive Acque e Acque reflue urbane; Regolamento UE 2024/1991 sul ripristino della natura: ripristinare almeno il 20% delle aree terrestri e marine degradate entro il 2030, il 60% entro il 2040 e il 90% entro il 2050.

Notizie in breve

AMBIENTE E SCIENZA: CIELOBUIO SIGLA UN'ALLEANZA TRANSOCEANICA CON IL CILE PER LA PROTEZIONE DEI CIELI OSCURI

L'associazione italiana, punto di riferimento per le leggi contro l'inquinamento luminoso, già consulente per la Spending Review del commissario straordinario del governo Bondi e successivamente Cottarelli, è la prima organizzazione al mondo a stringere una collaborazione formale con l'ente cileno (OPCC) che tutela i più grandi osservatori astronomici del pianeta.

MILANO / SANTIAGO DEL CILE – C'è un filo invisibile ma potentissimo che da oggi unisce l'Italia e il Cile nel segno della protezione dell'ambiente notturno e della ricerca scientifica. CieloBuiro, l'organizzazione italiana leader nel coordinamento per la protezione del cielo notturno, ha annunciato la firma di un prestigioso accordo di collaborazione con l'OPCC (Oficina de Protección de la Calidad del Cielo del Norte de Chile). Si tratta di un traguardo senza precedenti a livello internazionale: CieloBuiro è infatti la prima associazione al mondo a stringere un patto di cooperazione formale con l'ente governativo cileno preposto alla salvaguardia dei cieli più limpidi del globo, sotto i quali operano i principali osservatori astronomici internazionali (tra cui ESO, AURA, GMT e il Las Campanas Observatory).

Il modello italiano sbarca in Sudamerica

L'Italia vanta una delle legislazioni più avanzate al mondo per il contenimento dell'inquinamento luminoso. CieloBuiro ha un ruolo centrale in questa transizione, avendo contribuito in modo determinante alla stesura e all'implementazione di oltre 14 leggi regionali e partecipando attivamente ai tavoli di lavoro tecnici nazionali. Grazie a questo accordo, l'esperienza italiana in campo illuminotecnico, normativo e legislativo e nell'interlocuzione tecnica con le amministrazioni comunali verrà messa a disposizione dell'OPCC, esportando un modello di successo basato su standard normativi rigorosi per un'illuminazione eco-compatibile. Il successo di questa iniziativa internazionale è stato reso possibile grazie all'instancabile impegno dell'astronomo Rodolfo Angeloni, referente di CieloBuiro in Cile nonché Associate Scientist dell'Osservatorio Gemini e figura chiave nel facilitare il dialogo e costruire questo fondamentale ponte scientifico e culturale transoceanico.

Una strategia globale per la sostenibilità

“Questa collaborazione non è solo un motivo di grande orgoglio, ma un'opportunità strategica per entrambe le parti”, dichiara la Direzione Tecnica di CieloBuiro. “Lo scambio di esperienze tecniche tra il Cile, patrimonio mondiale dell'astronomia, e l'Italia, culla delle normative per la protezione del cielo, permetterà di rafforzare le strategie di difesa del patrimonio astronomico, ambientale e culturale associato al cielo notturno su scala globale”.

Il piano d'azione condiviso prevede nei prossimi mesi l'organizzazione congiunta di seminari, lo sviluppo di attività di formazione specializzata e l'elaborazione di materiali tecnici e divulgativi volti a sensibilizzare l'opinione pubblica, i professionisti della luce e le autorità sulla necessità di investire in un'illuminazione eco-sostenibile che tuteli la biodiversità, il risparmio energetico e la ricerca scientifica.

Per informazioni e richieste di approfondimento: Ufficio Stampa CieloBuiro Email: redazione@cielobuiro.org - Sito web: www.cielobuiro.org

RIFIUTI ELETTRONICI: CONSORZIO ECOLIGHT, LA RACCOLTA CRESCE DEL 20% NEL PRIMO SEMESTRE 2026

Gestite quasi 12 mila tonnellate di RAEE con un aumento record per smartphone e piccoli elettrodomestici: +26%. Giancarlo Dezio, direttore generale di Ecolight: «I risultati confermano l'importanza di intercettare sempre più efficacemente i rifiuti elettronici di piccole dimensioni che spesso sfuggono ai corretti canali di conferimento»

Cresce quasi del 20% la raccolta di rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche gestita da Ecolight. Nei primi sei mesi del 2026 il Consorzio, parte del Sistema Ecolight, con il supporto operativo di Ecolight Servizi ha gestito complessivamente **11.916 tonnellate di RAEE, quasi 2 mila in più** rispetto alle 9.985 tonnellate registrate nello stesso periodo del 2025. L'incremento è stato del 19,35% con i **piccoli RAEE che hanno fatto da traino**: il raggruppamento R4, che comprende piccoli elettrodomestici ed elettronica di consumo, ha raggiunto nei primi sei mesi dell'anno le 8.642 tonnellate, contro le 6.851 dello stesso periodo del 2025: **un aumento del 26,14%. Si tratta di quasi 1.800 tonnellate in più in appena sei mesi e di oltre il 72% di tutti i RAEE gestiti dal Consorzio nel semestre.**

Nel complesso, è positivo anche l'andamento degli altri raggruppamenti. **La raccolta di R1** (che comprende apparecchiature come frigoriferi, congelatori, condizionatori) è **cresciuta del 9,82%**, passando da 863 a 948 tonnellate. Ancora più marcato l'**incremento di R2**, la categoria dei “grandi bianchi” (lavatrici, lavastoviglie, forni): dalle 1.232 tonnellate del primo semestre 2025 alle 1.412 tonnellate del 2026, **pari a +14,63%.** **Le sorgenti luminose (raggruppamento R5)** raggiungono invece le 410 tonnellate, con un **aumento del 2,23%.**

In controtendenza solo il raggruppamento R3, quello di televisori e monitor, che nei primi sei mesi del 2026 si è fermato a 505 tonnellate, il 20,75% in meno rispetto alle 638 tonnellate dello stesso periodo dell'anno precedente; un andamento riconducibile a dinamiche strutturali legate al cambio di tecnologia.

Il riciclo corretto dei RAEE si traduce in un vantaggio concreto per l'ambiente e per l'industria. Le quasi 12mila tonnellate di rifiuti elettronici gestite da Ecolight consentiranno infatti di recuperare **oltre 10mila tonnellate di materie prime seconde** (come ad esempio plastiche, metalli e vetro) che verranno reintrodotti nei cicli produttivi, limitando il ricorso a materie vergini.

Consorzio Ecolight - Costituito nel 2004, Ecolight è un Consorzio nazionale senza fini di lucro che raccoglie oltre 3.000 aziende e assicura la gestione e lo smaltimento dei RAEE, delle pile e degli accumulatori esausti e dei moduli fotovoltaici a fine vita nel pieno rispetto dell'ambiente, in una logica di sviluppo sostenibile e di massima efficienza. Il Consorzio è parte del Sistema Ecolight, hub dedicato ai servizi ambientali cui fanno riferimento i consorzi EPR Ecolight, Ecolight (rifiuti da beni in polietilene), Ecotessili (prodotti tessili) ed Ecoremat (ingombranti) e la società di servizi Ecolight Servizi. Maggiori informazioni su www.sistemaecolight.it



NO A MAGGIORI IMMISSIONI DI AZOTO NEL SUOLO

La Federazione ha recentemente inviato una lettera ai Ministri dell'Ambiente e dell'Agricoltura in cui chiede di non consentire un aumento dei limiti alle immissioni di azoto nel suolo. Riportiamo tale documento.

Torino, 14 settembre 2026

On. Gilberto Pichetto Fratin, Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

On. Francesco Lollobrigida, Ministro dell'agricoltura, della sovranità alimentare e delle foreste

Onorevoli Ministri,

il rapporto sullo stato delle acque emesso dall'Agenzia Europea di protezione ambientale (EEA - <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/publications/europes-state-of-water-2024>) segnala il grave stato di minaccia a carico delle risorse idriche provocato dalle attività umane e in particolare i danni apportati da nutrienti e fitofarmaci usati in agricoltura, per sostenere il prevalente, ma non unico, modello di produzione agro-industriale che caratterizza il nostro settore primario.

Dal citato rapporto l'immissione di composti dell'azoto, destinati nel suolo ad essere rapidamente trasformati in nitrati, è tra le principali, se non la principale causa del deterioramento delle nostre risorse idriche, superficiali e profonde; da questa constatazione ne è derivato l'inserimento di norme tese a ridurre l'impatto dell'azoto sul sistema idrico, tra queste la Direttiva Nitrati adottata nel 1991 (Council Directive 91/676/EEC), che ha come scopi la protezione degli ecosistemi acquatici e della salute umana attraverso la prevenzione dell'inquinamento diffuso da nitrati.

Crediamo che a rafforzare la necessità di una norma rigorosa tesa a ridurre l'impatto dell'inquinamento da nitrati, dimostrando la lungimiranza del legislatore europeo dei primi anni '90 del secolo scorso, sia il consolidamento di conoscenze sull'impatto provocato dal disfunzionamento dei cicli biogeochimici dei cicli dell'azoto e del fosforo, resi noti all'opinione pubblica dal lavoro del centro sulla resilienza di Stoccolma, che ha diffuso le informazioni sui rischi planetari collegati. Ha quindi sorpreso come all'inizio di quest'anno la Commissione abbia dato mano alla modifica dei parametri relativi all'immissione nell'ambiente di nitrati, rischiando di compromettere gli obiettivi posti dalla direttiva del 1991 e in generale aggiungendo fattori di stress ambientale, di cui la pubblica opinione è dolorosamente avvertita, in particolare dopo la catastrofica estate trascorsa. In particolare si delinea una modifica della direttiva che permetta una maggiore immissione di nitrati nei suoli attraverso l'uso di reflui zootecnici prodotti da aziende che hanno carichi zootecnici evidentemente superiori a quelli compatibili con la loro superficie territoriale.

A sostenere l'affermazione della prevalenza nel nostro sistema agricolo, come in quello di altri paesi comunitari come Regno dei Pesi Bassi e Regno di Danimarca, è la constatazione della distribuzione del carico zootecnico, evidente in tutti i report statistici agricoli, da cui risulta la concentrazione della produzione dei principali allevamenti nelle regioni della pianura padano-veneta. Con punte drammatiche nelle province sud orientali della Lombardia dove si concentra quasi la metà della consistenza dei suini e della produzione di latte.

A questo si aggiunge giocoforza la dipendenza del nostro sistema agricolo dalla importazione di mangimi proteici (quasi la totalità del fabbisogno degli allevamenti intensivi), oltre a più della metà del fabbisogno di mais, principale fonte energetica per suini e bovini da latte allevati intensivamente (cfr D. Frisio Giornata del Mais 2026 BG <https://www.crea.gov.it/web/cerealcoltura-e-culture-industriali/pubblicazioni-istituzionali-e-schede-tecniche>).

Non si intende affermare che tutto il sistema agricolo nazionale sia affetto da questa criticità, ma certo alcune aree cruciali e caratterizzanti le nostre produzioni sono fortemente condizionate da un eccesso di carico zootecnico che esaspera la necessità di trattare enormi quantità di reflui con conseguenze negative sul sistema delle acque e sull'inquinamento atmosferico, a quest'ultimo proposito si vedano i dati relativi alla situazione del particolato sottile in province come Lodi e Cremona.

In questo contesto non possono essere sottaciuti gli effetti economici, sociali e ambientali di questo modello produttivo: il prezzo del latte è in costante diminuzione in termini reali da decenni, il che porta ad una concentrazione delle aziende, ormai la dimensione media della mandria lattifera ne lodigiano (portata ad esempio) supera i duecento capi a stalla (dati comunicati in occasione della fiera di Codogno anno 2025), con espulsione di un enorme numero di famiglie rurali dal sistema agricolo, mentre l'impatto habitat di grande rilevanza come gli ecosistemi acquatici oligotrofi e i prati magri sono noti da tempo al nostro Ministero dell'Ambiente, ora MASE.

Questo quadro giustifica a parere di questa Federazione la necessità di ripensare in maniera critica e creativa la definizione di un diverso modello agricolo per l'area padano-veneta, che privilegi modelli a basso impatto e produzioni a maggiore elasticità della domanda, per garantire la sopravvivenza del sistema rurale costantemente eroso e minacciato, dalla produzione di quelle che sono ormai *commodities*, seppure esportate con marchi di qualità famosi, seppure sempre più criticamente valutati dai consumatori nazionali ed esteri. Soprattutto la riduzione (non già l'aumento) dell'immissione di azoto nei suoli è condizione necessaria per la conservazione di un ambiente ecologico favorevole alla contemporanea presenza di una quota rilevante della nostra popolazione e di numerose altre funzioni produttive.

La Federazione Nazionale Pro Natura chiede quindi di esprimere parere negativo a modifiche della normativa sullo spandimento dei nitrati, in particolare la citata direttiva 91/676 CEE, che vada nel senso di permettere un aumento della possibilità di immissione di composti azotati nel suolo, anche considerata l'assoluta assenza di evidenze sull'impatto che dette emissioni possono provocare.

Il vicepresidente
(Franco Rainini)

Le Associazioni ambientaliste sono molto preoccupate sull'ipotizzata revisione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2030 che il Governo Italiano pare intenzionato a portare avanti. Hanno quindi inviato un documento ai competenti Ministri, nonché ai responsabili Ambiente dei vari partiti politici. Riportiamo entrambe le lettere.



On. Gilberto Pichetto Fratin

Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Dott. Stefano Masini

Presidente del Comitato di Gestione della Strategia Nazionale per la Biodiversità

Contrammiraglio Francesco Tomas

Direttore Generale della Direzione Generale Tutela della Biodiversità e del Mare (TBM)

Roma, 14 settembre 2026

Oggetto: revisione della Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2030 – richiesta di sospensione del procedimento, destinazione di risorse per l'attuazione e apertura del confronto con le Associazioni ambientaliste.

Signor Ministro,

le Associazioni di tutela ambientale firmatarie della presente – Club Alpino Italiano, Federazione Nazionale Pro Natura, Fondo Ambiente Italiano, Greenpeace Italia, Italia Nostra, Legambiente, Lipu, Mountain Wilderness Italia e WWF Italia – hanno appreso che il Ministero intende proseguire il procedimento di revisione della Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2030 (SNB), nonostante le criticità già rappresentate con le lettere dello scorso mese di giugno, alle quali non è finora seguito alcun riscontro.

Con la presente confermiamo la nostra contrarietà a tale revisione ed esponiamo in modo puntuale le ragioni che, a nostro avviso, ne rendono la prosecuzione inopportuna.

Si intende rivedere una Strategia che non si è ancora iniziato ad attuare. Il Programma di attuazione della SNB è stato formalmente adottato il 26 febbraio 2026 in sede di Conferenza Stato-Regioni. A oltre sei mesi di distanza non risultano avviate iniziative ministeriali dirette alla sua concreta attuazione. Aprire oggi una revisione significa anteporre la procedura all'azione, con l'effetto pratico di rinviare ulteriormente gli interventi attesi.

La revisione risponde a una sollecitazione isolata, non a un'esigenza di sistema. I tempi e i contenuti del procedimento appaiono determinati dalle richieste di modifica avanzate da una sola organizzazione di rappresentanza agricola, Coldiretti, poi fatte proprie dalla Presidenza del Comitato di Gestione della SNB, espressione di Coldiretti. Stessa. Riteniamo che un atto di programmazione nazionale di rilievo generale non possa essere rimodellato sulle istanze di un singolo portatore di interessi e che il Comitato debba operare con l'equidistanza che la sua funzione istituzionale richiede.

Le Regioni non hanno manifestato un interesse apprezzabile per la revisione. Nel processo avviato dal Ministero sono pervenute osservazioni da sole quattro Regioni (Lombardia, Marche, Veneto e Piemonte), peraltro di contenuto non sostanziale. Un dato di questa natura segnala la scarsa utilità percepita dell'iniziativa proprio presso gli attori istituzionali che hanno competenze dirette nell'attuazione della Strategia.

Manca ancora il principale strumento attuativo della Strategia. È tuttora in corso l'iter di definizione del Piano Nazionale di Ripristino della Natura (PNR), in attuazione del Regolamento (UE) 2024/1991, destinato a diventare uno degli strumenti cardine per l'attuazione della SNB al 2030. Al riguardo, si evidenzia che il termine previsto per la trasmissione alla Commissione europea della prima proposta di Piano era fissato al 1° settembre 2026. In tale quadro, appare logico attendere l'approvazione definitiva e l'entrata in vigore prima di intervenire sul testo della Strategia, per evitare disallineamenti tra i due documenti.

Manca il quadro finanziario di riferimento. Sarà la programmazione dei fondi comunitari del nuovo Quadro Finanziario Pluriennale 2028–2034 a definire i target e gli indicatori di spesa dedicati alla tutela della biodiversità. Rivedere la Strategia prima di conoscere quel quadro espone al rischio concreto di doverla rivedere una seconda volta.

A queste considerazioni si aggiunge un elemento di merito che riteniamo dirimente: l'urgenza di invertire il declino della biodiversità e di arrestare il degrado degli ecosistemi non si affronta riscrivendo un documento, ma dandone esecuzione. Il tempo e le energie amministrative assorbiti dalla revisione sono sottratti all'attuazione, e il procedimento genera nel frattempo un clima di incertezza presso tutti i soggetti chiamati ad applicare la Strategia.

Per queste ragioni Le chiediamo di:

sospendere il procedimento di revisione della Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2030, quantomeno fino all'entrata in vigore del Piano Nazionale di Ripristino della Natura;
avviare senza ulteriore indugio la piena attuazione del Programma della Strategia vigente, individuando le attività prioritarie da realizzare entro il 2030 e il relativo cronoprogramma;
prevedere nella prossima Legge di Bilancio, che sarà presentata entro il 20 ottobre, specifiche risorse finanziarie dedicate all'attuazione del Programma della Strategia;
invitare tutte le Associazioni scriventi non rappresentate nel Comitato di Gestione ad un confronto nell'ambito del suddetto Comitato sull'ipotesi di revisione, così da consentire un dibattito approfondito sulle criticità qui ribadite.

Restiamo a disposizione per ogni approfondimento e confidiamo in un Suo riscontro.



Alla cortese attenzione del Responsabile Ambiente

Roma, 14 settembre 2026

OGGETTO: revisione e attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2030 – richieste in vista della Legge di Bilancio 2027.

Le scriventi Associazioni di tutela ambientale - Club Alpino Italiano, Federazione Nazionale Pro Natura, Fondo Ambiente Italiano, Greenpeace Italia, Italia Nostra, Lipu, Mountain Wilderness Italia e WWF Italia - Le scrivono per sottoporLe una questione che nelle prossime settimane avrà due passaggi politici rilevanti: la proposta di revisione della Strategia Nazionale per la Biodiversità al 2030 (SNB) avviata dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica e il finanziamento dell'attuazione della Strategia nella prossima manovra di bilancio.

Le esponiamo di seguito i fatti e le ragioni della nostra preoccupazione; in chiusura troverà tre richieste concrete rivolte al Suo Partito.

Perché la biodiversità è una questione politica di prima grandezza

La perdita di biodiversità e il degrado degli ecosistemi proseguono nel nostro Paese a un ritmo allarmante, con effetti diretti sulle persone, sull'economia e sul clima. Ecosistemi in buono stato garantiscono sicurezza alimentare, acqua pulita, assorbimento del carbonio e protezione dagli eventi estremi: sono, in sostanza, un'infrastruttura della resilienza nazionale, da cui dipendono settori economici rilevanti a partire dall'agricoltura. L'Italia, inoltre, detiene in Europa il primato assoluto di biodiversità per numero e varietà di specie animali e vegetali e di habitat: una ricchezza che ci distingue e che ci obbliga.

Una Strategia arrivata con quindici anni di ritardo

L'Italia ha adottato la sua prima Strategia Nazionale per la Biodiversità nel 2010: presentata a Roma il 22 maggio, alla prima Conferenza Nazionale per la Biodiversità e alla presenza del Presidente Napolitano, nell'Anno Internazionale della Biodiversità proclamato dall'ONU, è stata approvata in via definitiva il 7 ottobre con l'intesa della Conferenza Stato-Regioni. Copriva il decennio 2011-2020 e sanava un ritardo di sedici anni nell'attuazione dell'articolo 6 della Convenzione sulla Diversità Biologica di Rio del 1992, ratificata dall'Italia con la legge 124/1994. La sua attuazione, nel decennio successivo, è stata un fallimento.

La nuova Strategia al 2030 è stata adottata con Decreto Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE) n. 252 del 3 agosto 2023, in coerenza con la Strategia europea per la biodiversità presentata dalla Commissione il 20 maggio 2020 nell'ambito del Green Deal e approvata dal Parlamento europeo il 9 giugno 2021 con 515 voti favorevoli. Il suo Programma di attuazione è stato però approvato dalla Conferenza Stato-Regioni soltanto il 26 febbraio 2026: cinque anni dopo la Strategia europea e sei anni dopo la scadenza della precedente Strategia nazionale. Un ritardo che misura la disattenzione delle nostre istituzioni verso uno dei principali problemi ambientali globali.

Una revisione avviata tre mesi dopo, e senza la verifica prevista

Nel maggio 2026, a soli tre mesi dall'approvazione del Programma di attuazione, il MASE ha avviato la revisione della Strategia. L'iniziativa recepisce in misura prevalente le richieste di modifica avanzate da una sola organizzazione di rappresentanza agricola, Coldiretti, che esprime anche il Presidente del Comitato di Gestione della Strategia, nominato dal Ministro.

L'articolo 1, comma 4, del Decreto 252/2023 prevede che nel 2026 la Strategia sia sottoposta a una verifica approfondita sulla validità della sua impostazione e sulle eventuali necessità di adeguamento; gli eventuali adeguamenti andrebbero poi effettuati secondo le modalità dell'articolo 6, comma 4. Quella verifica non è stata svolta nei termini previsti. Il primo Rapporto di attuazione (Rendicontazione 2025), presentato alla terza riunione del Comitato di Gestione, è stato illustrato in modo sommario e a ridosso dell'approvazione del Programma; non è stata condotta alcuna analisi delle cause del mancato avanzamento di molti dei 18 obiettivi specifici, né sono state individuate le criticità e le relative soluzioni con il supporto tecnico-scientifico di ISPRA e il parere del Tavolo di consultazione, come il decreto richiede. La revisione, quindi, procederebbe senza la base istruttoria che dovrebbe fondarla.

Perché riteniamo la revisione inopportuna

Le nostre Associazioni hanno già scritto due volte al Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, chiedendo di dare priorità all'attuazione del Programma anziché a una revisione che giudichiamo non solo inutile, ma dannosa per tre ragioni.

Non c'è nulla da adeguare sul piano europeo

La Strategia europea per la biodiversità non è stata sottoposta a revisione dalla Commissione e i suoi obiettivi restano validi, nonostante la retorica sul ridimensionamento del Green Deal. Restano validi anche gli obiettivi che riguardano l'agricoltura, come la riduzione del 50% dell'uso dei pesticidi entro il 2030. Non si comprende dunque perché il Governo italiano intervenga con urgenza proprio sugli obiettivi specifici legati al settore agricolo.

Manca il quadro finanziario di riferimento

Il raggiungimento di molti dei 18 obiettivi specifici dipende dalla disponibilità di risorse adeguate. È logico attendere la definizione del nuovo Quadro Finanziario Pluriennale 2028–2034 dell'Unione europea e la predisposizione dei relativi piani di partenariato nazionali e regionali prima di modificare obiettivi che quelle risorse dovranno sostenere.

Manca il principale strumento di attuazione

Il Piano Nazionale di Ripristino della Natura, in attuazione del Regolamento (UE) 2024/1991, prevede la presentazione alla Commissione europea della prima bozza di Piano entro il 1° settembre 2026 che completerà il proprio iter di approvazione entro agosto 2027. Sarà lo strumento principale del secondo pilastro della Strategia, dedicato al ripristino degli ecosistemi degradati e al risanamento degli habitat e delle specie in cattivo stato di conservazione, terrestri e marini. Riteniamo perciò indispensabile posticipare ogni revisione della Strategia alla sua adozione.

A queste ragioni si aggiunge un dato politico: al processo di revisione avviato dal Ministero hanno partecipato soltanto quattro Regioni (Lombardia, Marche, Veneto e Piemonte), con osservazioni non sostanziali. Un segnale evidente dello scarso interesse per questa iniziativa proprio da parte degli attori istituzionali che hanno competenze dirette nell'attuazione della Strategia.

L'urgenza è un'altra: invertire il declino della biodiversità e arrestare il degrado degli ecosistemi. Non lo si fa riscrivendo un documento, ma dandogli esecuzione, individuando le attività prioritarie da realizzare entro il 2030 e assicurando loro le risorse necessarie.

Le nostre richieste

Legge di Bilancio. Si chiede che i Parlamentari del Vostro Partito si impegnino, nel dibattito sulla manovra economica, a sostenere l'istituzione di un capitolo di spesa specifico e adeguatamente dotato per l'attuazione del Programma della Strategia Nazionale per la Biodiversità.

Iniziative parlamentari. Si propone di predisporre atti di sindacato ispettivo e di indirizzo per rappresentare al Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, On. Gilberto Pichetto Fratin, le preoccupazioni su una revisione inopportuna e dannosa, e per rilanciare l'impegno del Governo sulla conservazione della natura.

Programma elettorale. Si chiede che la tutela e il ripristino della natura trovino adeguato spazio nel programma del Vostro Partito/Movimento in vista delle elezioni politiche del 2027, alimentando fin da ora un ampio confronto pubblico su questi temi.

Il benessere del popolo italiano e delle generazioni future dipende dalla lungimiranza con cui daremo attuazione agli impegni internazionali assunti dall'Italia per la conservazione della natura e la tutela della biodiversità.

La ringraziamo per l'attenzione e restiamo a disposizione per un incontro di approfondimento e per un Suo riscontro.

BUONE NOTIZIE DALLE RINNOVABILI



Foto Antranias, <https://pixabay.com>

Aquila Reale

In mezzo alle tante brutture che funestano il pianeta, c'è bisogno di una boccata d'ossigeno con qualche buona notizia. E per fortuna ce ne sono. Partiamo dal fotovoltaico, che a livello planetario sta conoscendo una crescita esponenziale. Soltanto nel 2012 la potenza installata aveva superato i 100 GW (100 gigawatt, equivalenti a 100 milioni di kW), poi nel successivo decennio è decuplicata, arrivando nel 2022 a 1 TW (1 terawatt = 1.000 gigawatt) e oggi a 3 TW. Grazie a questa crescita impetuosa, l'Unione Europea questa estate è riuscita a coprire il 25% del proprio fabbisogno energetico con il fotovoltaico, che in quel periodo è diventata la principale fonte energetica a livello continentale, superando nucleare e gas. Se al solare sommiamo eolico (14%) e idroelettrico (12%) vediamo che più della metà dell'energia prodotta in UE proviene dalle fonti rinnovabili.

Tra l'altro, il fotovoltaico è stata l'unica fonte ad aumentare la propria produttività durante le recenti ondate di calore che hanno colpito l'Europa, andando così a compensare i cali di produzione di tutte le altre fonti, messe a dura prova dalle temperature estreme e dall'aumento della domanda dovuto all'intenso uso di condizionatori. Alcuni studi sembrano inoltre evidenziare come l'ombreggiatura dei pannelli utilizzati nell'agrivoltaico abbia protetto le colture dall'eccesso di insolazione.

Dunque non è un caso se, vicino a noi, il Vaticano sta pensando di soddisfare tutto il proprio fabbisogno energetico grazie a un impianto agrivoltaico fortemente voluto da papa Francesco e che ora il suo successore sta portando avanti.

Agli antipodi, in Australia, il fatto che la produzione solare è cresciuta molto e raggiunge il picco nelle ore centrali della giornata, ha indotto il governo a incentivare lo spostamento dei consumi proprio in quella fascia oraria, concedendo tre ore di elettricità gratis! È possibile che qualcuno, guardando la propria bolletta, valuti di emigrare nel paese dei canguri, ma forse non è necessario, perché da noi qualche operatore sta iniziando a fare lo stesso, anche se solo a livello "sperimentale", di propria iniziativa e in modo saltuario, non strutturale. Del resto il nostro governo, a differenza di quello australiano, continua a blaterare di soluzioni miracolistiche del nucleare, che se va bene dovremo aspettare venti o trenta anni, senza curarsi minimamente di abbassare le nostre bollette, che sono ormai le più care d'Europa.

La quale Europa punta invece a una elettrificazione sempre più spinta, in particolare incentivando la sostituzione delle vecchie caldaie a gas con le pompe di calore. Vale la pena ricordare che, al contrario, il nostro governo continua a insistere sul gas, anche se diventa sempre più caro, e aveva (o ha ancora) in progetto di diventare "hub del gas europeo", cioè trasformarsi in terminale del gas proveniente dai paesi produttori per convogliarlo verso il resto d'Europa, proprio mentre quest'ultima si sta attrezzando per farne a meno. Quindi rischiamo di spendere milioni di euro per infrastrutture pensate per vendere gas a chi non avrà più bisogno di comprarlo. Che lungimiranza.

Altre buone notizie arrivano dalla mobilità elettrica, a cui dedichiamo un altro articolo.

Qui, per concludere, ci piace riportare la notizia che il governo francese ha deciso di vietare le pubblicità legate ai combustibili fossili, compreso il biogas, attuando una direttiva risalente al 2021.

Un po' come era successo anche da noi con le sigarette: "chi usa combustibili fossili avvelena anche te, digli di smettere".

VERSO LA TRANSIZIONE ALL'ELETTRICO

Riccardo Graziano

Un motore elettrico è mediamente tre volte più efficiente di un motore a scoppio. In un mondo dove c'è sempre più domanda di energia e dove di conseguenza aumentano costi e tariffe, dovrebbe bastare questa considerazione per convincerci a passare il più velocemente possibile alla mobilità elettrica. Invece le resistenze sono fortissime, specialmente in Italia, una delle nazioni in assoluto più indietro nella transizione.

Del resto non stupisce. È da tempo che gli italiani non capiscono in che direzione va il mondo, e quando finalmente ci arrivano, gli altri sono già andati avanti da un pezzo. È uno dei motivi per cui perdiamo competitività. Già trent'anni fa, nel nostro paese si osteggiavano le rinnovabili, dicendo che non erano competitive, che erano care, che non erano sufficienti. Così, nel "Paese del Sole", come dice la famosa canzone, si stentava a mettere i pannelli fotovoltaici, mentre la Germania e la Svezia, paesi con molta meno insolazione, ne installavano più di noi. Erano fessi loro a mettere pannelli solari senza avere il sole o eravamo fessi noi che il sole ce l'avevamo in abbondanza, ma i pannelli non li mettevamo? A distanza di trent'anni, la domanda è retorica e la risposta scontata. Oggi il fotovoltaico è la forma di energia meno costosa e più efficiente, tanto che è quella con la crescita più rapida. Se ci fossimo svegliati trent'anni fa, oggi probabilmente saremmo quasi autosufficienti dal punto di vista energetico e pagheremmo bollette cinque o sei volte più basse, ma abbiamo preso altre decisioni, evidentemente sbagliate. In compenso, quelli che l'energia ce la vendono continuano a fare quattrini a palate, quindi ci sarebbe da chiedersi se le decisioni sbagliate per noi sono state prese perché andavano bene a qualcun altro...

Ormai è andata così, dirà qualcuno. Mica tanto. La Spagna, per esempio, dal 2018, cioè da quando è in carica il socialista Pedro Sanchez, ha deciso di puntare sulle rinnovabili e nel giro di otto anni è arrivata a produrre più della metà della sua energia da tali fonti, e mira a ottenere l'autonomia energetica entro dieci anni, chiudendo anche le poche centrali nucleari rimaste. In Italia, il governo di destra di Meloni – il più duraturo nella storia della Repubblica! – fin da subito ha deciso, e ultimamente ha confermato, di voler puntare sul gas, aumentando anche la produzione nazionale, e sul nucleare "sostenibile". Domanda: sono fessi gli spagnoli, che hanno le centrali nucleari e pensano di chiuderle sostituendole con l'energia del sole, o siamo fessi noi che le centrali non le abbiamo e pensiamo di costruirle, anche se ci vanno vent'anni e costano miliardi? Sarebbe bello se, stavolta, ci svegliassimo prima di scoprire, fra trent'anni, di aver fatto la scelta sbagliata. Di nuovo.

Discorso analogo vale per la mobilità elettrica, che fino a non molti anni fa era considerata un mercato di nicchia. Il dato del 2025 ci dice che nel mondo sono state vendute oltre 13 milioni di auto elettriche. A trainare la corsa è naturalmente la Cina, dove le elettriche rappresentano ormai un terzo delle nuove immatricolazioni, seguita dal Regno Unito col 23,4%, mentre la media dell'UE è del 17,4%. L'Italia si attesta poco sopra al 6%, agli ultimi posti, e solo grazie agli incentivi che hanno beneficiato soprattutto il mercato delle flotte aziendali e di noleggio. Gli italiani non si fidano dell'auto elettrica, e continuano a dare retta alle bufale che circolano da anni, anche se sono state ampiamente smentite. Una delle più clamorose è quella che "le auto elettriche prendono fuoco facilmente". Ma allora, sono fessi cinesi, inglesi, tedeschi e tutti quelli che nel mondo le comprano sapendo che bruceranno, o sono fessi gli italiani che credono a queste boiate e continuano a girare seduti sopra a serbatoi pieni di carburanti altamente infiammabili? Se volete la risposta, provate a dare un'occhiata alle statistiche delle compagnie di assicurazione, che questi calcoli li fanno in modo piuttosto accurato.

Altra panzana è che le batterie durano poco. Una recente ricerca ha dimostrato che dopo 100.000 km di percorrenza, le batterie migliori (montate su venti modelli diversi) avevano ancora una capacità superiore al 90% di quella iniziale. Dunque, la paura infondata di ritrovarsi tonnellate di batterie da smaltire non esiste: durano molto di più e meglio di quanto si crede, hanno la possibilità di avere una seconda vita come accumulatori quando diventano inadatte alla mobilità e già oggi vengono ampiamente riciclate per recuperare i preziosi materiali di cui sono composte.

Infatti, altre ricerche confermano che la scelta dell'auto elettrica è – e sarà sempre di più – quella più ecocompatibile. Durante l'utilizzo è palese che lo sia, visto che le auto a combustione emettono enormi quantità di prodotti nocivi dal tubo di scappamento, mentre le elettriche viaggiano a emissioni zero. Ma anche tutta la filiera e il ciclo di vita di un'auto elettrica, sebbene non privo di criticità, è comunque meno impattante della filiera dell'auto a combustione e dei suoi carburanti.

Superati anche i problemi di autonomia, di "ansia da ricarica" e di tempi eterni per il rifornimento: ormai esistono modelli che superano i 500 km di autonomia, mentre le colonnine ultrafast presenti nelle aree di servizio autostradali permettono di recuperare 200/300 km di autonomia con una sosta di 20 minuti, fisiologica sulle lunghe percorrenze.

Di falsità sull'auto elettrica ce ne sarebbero ancora molte, ma ci limitiamo a citare quella del "costano care". Ora, è vero che una Tesla costa più di una Panda, ma non più di una Mercedes, Audi, Bmw o qualsiasi altra auto di pari categoria, con le quali va fatto il confronto. Al contrario, oggi la Cina sta sfornando decine di modelli elettrici che costano meno di una Panda, anche se sono assai più avanzati tecnologicamente. Il problema è che a quei prezzi da noi non le trovi, visto che l'UE ha provveduto a mettere dazi elevatissimi su pressione dei produttori europei, che rischiavano di essere travolti dall'arrivo di auto cinesi migliori delle nostre e a prezzi più bassi. Certo, dirà qualcuno, ma l'industria cinese dell'auto è fortemente sovvenzionata dal governo.

Vero, ma è perlomeno singolare attaccarsi a questo argomento nel nostro paese, che per anni ha sovvenzionato l'unico produttore nazionale, una certa fabbrica italiana di automobili di Torino, il cui acronimo è ormai ridotto a semplice marchio marginale di una multinazionale francese che ha delocalizzato praticamente tutte le produzioni.

Ma ormai, più che parlare di auto elettrica, ha più senso parlare di mobilità elettrica. E non ci riferiamo a moto, scooter o biciclette a pedalata assistita. Oggi la mobilità elettrica sta entrando anche nel mondo dei trasporti pesanti, non solo per quanto riguarda gli ormai numerosi bus elettrici del trasporto pubblico urbano, ma anche – sebbene in piccola percentuale – nell'ambito del trasporto merci di breve e lunga percorrenza. I furgoni elettrici per le consegne in città sono sempre più numerosi, ma anche i camion elettrici non sono più qualcosa di sperimentale. Oggi sono disponibili vari modelli di motrici elettriche per autotreni in grado di ricaricarsi rapidamente alle colonnine fast e ultrafast con potenze anche superiori ai 300 kW, mentre qualcuno inizia a progettare l'utilizzo di pannelli solari sui camion per aumentare le percorrenze.

Ma il settore dove l'elettrico inizia a farsi strada rapidamente è quello dei traghetti, in particolare su laghi e fiumi, ma anche su qualche tratta marina costiera. All'estero, naturalmente, non da noi, dove ce ne sono solo un paio sul lago d'Iseo. In Finlandia, dal 2027 partiranno i traghetti elettrici che si sono aggiudicati l'appalto per i collegamenti con le isole proprio in virtù delle emissioni zero. Parallelamente, sul lago di Ginevra, con l'introduzione di un nuovo battello elettro-solare, la navigazione diventerà completamente elettrica, in linea con quanto da tempo succede in Svizzera, dove anche i natanti storici vengono riconvertiti per viaggiare a batteria. La nuova imbarcazione monta pannelli solari che vanno a coadiuvare gli accumulatori, garantendo una maggiore autonomia di servizio, fino a 13/15 ore senza interruzione nel servizio diurno, mentre alla sera viene attaccata alla rete elettrica in modo da ricaricare durante la notte. L'ennesima dimostrazione che il futuro, che noi lo vogliamo o no, sarà elettrico.

E per tornare alle macchine, l'unico, vero, grande e insormontabile problema dell'auto elettrica è che costringe l'utente a cambiare mentalità e abitudini, che è proprio quello che gli italiani non vogliono mai fare, per cui si aggrappano allo status quo e alle loro certezze, anche quando si rischia di rimanere indietro.

Ma in un mondo che cambia sotto la spinta prepotente dei cambiamenti climatici, sono fessi gli altri che si convertono all'elettrico, o siamo fessi noi che continuiamo a difendere strenuamente il fossile?



C'erano una volta i ghiacciai.....



LETTERA APERTA

Sig. Presidente ANCI Gaetano Manfredi
Consiglieri nazionali ANCI
Sigg. Sindaci e Sindache

Nature Restoration Law: chi ha deciso la posizione di ANCI e con quali conseguenze?

Presidente Manfredi, Sindache e Sindaci,

L'estate torrida appena trascorsa, segnata da temperature eccezionali e da eventi meteorologici estremi, ha mostrato quanto la crisi climatica incida sulle nostre città e sulla vita dei cittadini. In questo contesto diventa urgente rafforzare la capacità dei territori urbani di adattarsi all'aumento delle temperature, agli eventi estremi, alla perdita di suolo permeabile, di verde e di copertura arborea. In questo contesto le richieste di modifica avanzate da ANCI sul Piano Nazionale di Ripristino della Natura chiedono invece di cancellare o depotenziare diverse misure elaborate per gli ecosistemi urbani, mentre la comunità scientifica richiama da tempo l'urgenza di arrestare il consumo di suolo, la perdita di verde e di copertura arborea e di adeguare la pianificazione alla crisi climatica. Una posizione distante dalle indicazioni tecnico-scientifiche espresse da ISPRA e sostenute dal mondo accademico da cui pure Lei, presidente, proviene.

Ci domandiamo dunque: da quale organismo tecnico-scientifico di ANCI nasce questa posizione? Con quali competenze, valutazioni e contributi esterni è stata istruita? È stata sottoposta agli organi politici dell'Associazione? I Sindaci ne sono stati informati e coinvolti? E soprattutto: siete consapevoli delle conseguenze delle modifiche richieste?

Alcune richieste volte a limitare o depotenziare le misure di contenimento delle trasformazioni e del consumo di suolo sono state condivise all'associazione che rappresenta l'interesse dei costruttori; da ANCI, invece, ci si aspetterebbe soprattutto attenzione alla tutela degli interessi generali, della salute, della qualità urbana e della capacità dei territori di adattarsi alla crisi climatica. mentre diventa sempre più urgente arrestare il consumo di suolo e la perdita di copertura vegetale.

Come organizzazioni ambientaliste conosciamo bene sia i limiti del percorso di partecipazione fin qui seguito nella gestione del PNR sia le difficoltà finanziarie e amministrative in cui operano molti Comuni. Proprio per questo riteniamo che la risposta non possa consistere nell'indebolimento delle misure di tutela e ripristino, facendo ricadere ancora una volta i costi sui cittadini e sull'ambiente urbano.

Riteniamo quindi necessario aprire un dibattito pubblico e trasparente, coinvolgendo amministratori locali, comunità scientifica, ISPRA, associazioni ambientaliste e cittadini. La questione è tanto più urgente perché l'Italia non ha ancora trasmesso alla Commissione europea la bozza di Piano Nazionale di Ripristino della Natura.

Prima che il Piano venga definito, i Sindaci devono sapere quali modifiche vengono richieste in loro nome e quali conseguenze potrebbero produrre rispetto alla tutela del suolo, del verde urbano e sulla capacità delle nostre città di affrontare la crisi climatica.

Chiediamo quindi al Presidente, al Consiglio Direttivo e a tutti i Sindaci e le Sindache rappresentati da ANCI di chiarire pubblicamente il loro pensiero rispetto a questa posizione, su quali basi scientifiche, attraverso quali sedi di confronto interno ed assunzione di responsabilità e con quale valutazione dei suoi effetti sui territori e sulle città".

Confidiamo in un riscontro pubblico di ANCI e nell'apertura di un confronto trasparente su scelte che necessitano di un adeguato coinvolgimento dei Sindaci, della comunità scientifica e della società civile.

PER IL RECUPERO DI AREE INCENDIATE IN VAL D'OSSOLA

Enrico Martini

Una breve premessa: la Val d'Ossola e le valli contigue costituiscono uno dei territori italiani di maggior pregio naturalistico. La ripidità dei pendii, l'estensione di zone a roccia superficiale, la conseguente ridottissima antropizzazione su vaste superfici hanno portato alla genesi di ambienti ideali per molte specie animali: vi sono presenti il lupo, l'orso, la lince, caprioli, cervi, camosci, stambecchi, tutti i principali rapaci, la pernice bianca (in regressione in Europa e in progressivo sviluppo in questo territorio). Rinvio a pubblicazioni specifiche l'approfondimento di questi dati; una bibliografia sull'argomento può essere richiesta al Parco Nazionale Val Grande, fiore all'occhiello del Verbano, Cusio, Ossola, una delle aree protette italiane con la maggiore ricchezza di biodiversità, come testimonia la giustificata individuazione di un'estesissima Riserva Integrale. La nostra comunità ha il dovere d'intervenire con sollecitudine (e competenza) per restituire qualità alle aree distrutte o gravemente danneggiate dal recente, disastroso incendio. Alcuni potrebbero pensare che sono alla ricerca di una lucrosa consulenza: ho 86 anni e problemi familiari di notevole gravità.

Un tempo la stima dei danni e del costo del ripristino ambientale veniva fatta calcolando solo quanti ettari di bosco erano stati distrutti dal fuoco con impossibilità di utilizzo del legname, da opera o ceduo. Ovviamente si trattava di un calcolo relativamente facile ma riduttivo. Questa scelta aveva una sua parziale giustificazione dove, negli ambienti montani, la presenza di edifici e di infrastrutture viarie era modesta. Ormai la montagna è divenuta teatro di uno sviluppo, a volte massiccio, di edifici e di reti stradali: da tempo, in molte zone, l'antropizzazione del territorio è troppo cospicua perché ci si possa limitare a calcoli di questa natura.

Ho potuto concedermi, nel recente passato, periodi di vacanza in Val d'Ossola e zone limitrofe, non ho potuto, però, verificare la localizzazione e l'estensione del territorio che ha subito l'affronto del fuoco nell'ultimo catastrofico incendio (d'altronde ancora in atto mentre scrivo). Il mio apporto deve essere pertanto considerato un contributo di buona volontà anche se le materie che ho insegnato all'Università di Genova a ingegneri e architetti laureati, che intendevano specializzarsi nella pianificazione territoriale, mi hanno consentito di acquisire competenza su alcuni aspetti attinenti al tema che tratto.

In linea generale il compito più importante della ricerca nelle aree incendiate è quello di identificare i possibili nuclei di dissesto futuro per le conseguenze che possono derivare da precipitazioni anomale su manufatti umani divenuti a rischio. Propongo quindi i suggerimenti che seguono.

- 1) Individuazione delle aree totalmente o prevalentemente bruciate, loro localizzazione in rapporto ai centri abitati, calcolo dell'estensione con particolare riferimento alle aree boschive danneggiate dal passaggio del fuoco.
- 2) Calcolo della pendenza media dei terreni totalmente o prevalentemente bruciati, a monte dei centri abitati o di vie di comunicazione.
- 3) Individuazione dei dati meteorologici, in particolare relativi a precipitazioni con centri di scroscio principali (sbrigativamente ma efficacemente citati come "bombe d'acqua"), che si siano verificati nel recente passato su centri abitati e vie di comunicazione poste a valle delle aree incendiate.
- 4) Individuazione di nuclei abitati, singoli edifici e tratti di vie di comunicazione posti a valle di aree completamente bruciate con pendenza media superiore a 30° (per creare prioritariamente protezioni a monte secondo i principi dell'ingegneria naturalistica, sempre che questa scelta sia possibile, oppure in base ai canoni dell'ingegneria tradizionale ove i luoghi non rendano attuabile la prima opzione).

5) Individuazione e calcolo dell'estensione di eventuali aree in cui, prima dell'incendio, il terreno avesse ospitato addensamenti di esemplari di specie infestanti (in particolare rovi, vitalbe, felci aquiline, queste ultime a cellule contenenti principi cancerogeni, come scoperto in Giappone); tali specie sono destinate ad avere uno sviluppo esplosivo in tempi successivi al passaggio del fuoco e a contrastare, per tempi anche assai lunghi, il ritorno del bosco. Calcolo del costo dell'eliminazione di eventuali esemplari di queste specie, da tenere presente ai fini di elaborazione di disciplinari di appalto per ditte specializzate.

6) In aree percorse dal fuoco, calcolo del costo dell'eventuale adeguamento della viabilità al fine di consentire il transito in sicurezza di mezzi pesanti destinati ad effettuare interventi di consolidamento di pendii divenuti o facili a divenire franosi dopo il passaggio del fuoco.

7) Valutazione dello stato di infrastrutture eventualmente danneggiate dal passaggio del fuoco, con particolare riferimento ad opere volte alla captazione di sorgenti destinate ad alimentare acquedotti pubblici, a tralicci e vie aeree di varia natura. Costo del controllo della viabilità e degli eventuali interventi di ripristino in questi casi particolari.

Non mi risulta che, nel nostro Paese, sia mai stata attuata in un'area incendiata una ricerca così articolata. Una simile acquisizione di dati potrebbe costituire un documento di base applicabile anche in altri territori che venissero sconsigliati in futuro dal fuoco, quanto meno in quelli che avessero un elevato pregio naturalistico e scientifico.



Riceviamo dal Fondo Biodiversità e Foreste, cui la nostra Federazione aderisce mediante le proprietà boschive di cui dispone, un appello, che volentieri pubblichiamo.



AMPLIAMENTO DELL'OASI DI VALZO (TERAMO)

Il Fondo Biodiversità e Foreste sta cercando di acquistare e proteggere 5 ettari di bosco a Valzo, in provincia di Teramo, confinanti con l'Oasi naturale Carmela Cortini, fondata nel 2008 dal professor Franco Pedrotti in memoria della moglie Carmela. Il bosco è in vendita e ci sono già proposte d'acquisto da parte di gente del posto che lo vorrebbe tagliare.

Abbiamo convinto i proprietari ad aspettare qualche giorno e darci la possibilità di raccogliere i soldi e acquistarlo noi, per evitare il taglio e aggiungere altri 5 ettari restituiti alla natura agli oltre 30 acquistati da Pedrotti.

Chi ha conosciuto Franco Pedrotti, o ha avuto modo di studiare il suo lavoro, sa quanto l'Oasi rappresenti qualcosa di più di una semplice area protetta: è l'espressione concreta di una precisa idea del rapporto tra ricerca, conoscenza e conservazione della natura. Il suo motto, «*Nihil sine silva*», riassume bene questa visione.

L'acquisto di questi 5 ettari permetterebbe di ampliare l'area forestale protetta dai tagli e di lasciare il bosco alla propria evoluzione naturale, senza tagli e senza disturbi. Si tratta di un'area all'interno del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, caratterizzata da una notevole diversità floristica e da un ruscello alimentato da una sorgente interna. Nel tempo, il progetto mira a favorire la trasformazione del ceduo in una foresta sempre più matura e complessa.

L'ampliamento dell'Oasi potrebbe anche dare continuità all'attività scientifica ed educativa avviata da Pedrotti e Carmela Cortini, offrendo in futuro nuove possibilità per studi botanici ed ecologici e per attività universitarie e didattiche.

Per questo chiediamo di contribuire alla raccolta, anche con una donazione piccola. In questo caso non si tratta semplicemente di finanziare un progetto di conservazione: significa contribuire a fare in modo che un'idea alla quale Franco Pedrotti ha dedicato una parte importante della sua vita possa continuare a vivere concretamente sul territorio e continuare a espandersi.

Qui trovate tutte le informazioni sul progetto e sulle modalità per donare:

<https://www.fondobiodiversita.it/compriamo-il-bosco-di-valzo-confinante-con-loasi-carmela-cortini/>

Se non potete contribuire economicamente, sarà comunque prezioso anche semplicemente far conoscere la raccolta ad altre persone interessate alla conservazione della natura.

Grazie di cuore a chi vorrà dare una mano.

Valentina Venturi
Fondo Biodiversità e Foreste



**Federazione Nazionale
PRO NATURA**
Fondata nel 1948

Presidente: Mauro Furlani
Vicepresidenti: Vincenzo Rizzi,
Franco Rainini
Segretario Generale: Piero Belletti
Coord. Segreteria: Emilio Delmastro

Consiglio Direttivo:
Gaia Angelini, Piero Belletti,
Salvatore Caiazza, Giuliano Cervi,
Carlo Console, Mauro Furlani,
Luca Graziano, Erika Marinozzi,
Franco Rainini, Vincenzo Rizzi,
Mauro Sasso,

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

NATURA E SOCIETÀ

Direttore Responsabile: Valter Giuliano
Direttore Editoriale: Mauro Furlani
Redazione: Piero Belletti,
Giovanni Cordini, Ferdinando Boero,
Sofia Filippetti, Mauro Furlani,
Valter Giuliano, Riccardo Graziano,
Andrea Griseri, Gianni Marucelli,
Ettore Randi, Paolo Pupillo
Gestione indirizzario: Lorenzo Marangon

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

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

Fai una donazione:

Se vuoi dare il tuo contributo a «Natura e Società» inquadra il Qrcode qui a fianco e segui le istruzioni riportate. Grazie



Anno 56, n. 4 – ottobre 2026

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

© Federazione Nazionale Pro Natura
ISSN: 0393-887

