



## Pro Natura Notiziario



# obiettivo ambiente

## "Obiettivo ambiente" compie cinquant'anni

"Obiettivo ambiente", il notiziario mensile di Pro Natura Piemonte che avete tra le mani o che state leggendo su uno schermo, compie cinquant'anni.

Pro Natura Torino all'inizio degli anni Settanta pubblicava già un bollettino, "Il porcospino", diffuso tra soci e simpatizzanti in città; ma l'idea di realizzare un notiziario ambientale di respiro regionale nacque nel 1973, nel corso di un'assemblea a Torino, al teatro del Collegio "San Giuseppe" di via San Francesco da Paola, caldeggiata dal socio Renzo Carnino. L'idea piacque, e a porne concretamente le basi furono l'allora presidente di Pro Natura Torino, Ugo Campagna, mancato purtroppo pochi mesi dopo, nell'aprile del '74, con Virgilio Anselmo e soprattutto con Emilio Delmastro, che, instancabilmente, forte della sua esperienza di grafico editoriale, da allora ne cura e ne impagina ogni numero. Proprio nel '74, il 26 novembre, venne fondata Pro Natura Piemonte: cinquantenario che festeggeremo l'anno prossimo. "Obiettivo ambiente" si caratterizza, da sempre, per la veste grafica sobria unita alla serietà dei contenuti: proprio come Pro Natura, dove, per consolidata prassi, le questioni ambientali vengono affrontate con studio e preparazione, acquisendo e valutando i dati, e senza necessità di urlare. In bianco e nero, otto pagine (solo qualche numero uscì in edizione ridotta, quattro pagine, quando si era in ristrettezze economiche e le risorse vennero utilizzate per l'acquisto della sede di via Pastrengo), ha avuto in mezzo secolo soltanto quattro direttori responsabili: Arturo Mercandetti (dall'inizio all'aprile 1976), Riccardo Neri (dal maggio 1976 al dicembre 1984), Enrico Fumero (che gli subentrò e resse la direzione fino all'aprile 1998) e, dal maggio 1998, Valter Giuliano, attuale direttore responsabile. Ogni mese, in genere entro il giorno 10, Emilio Delmastro, che è la vera "anima" della redazione, e che non ringrazieremo mai abbastanza, riceve gli articoli

dai collaboratori (o li sollecita, quando ci sono temi di attualità su cui Pro Natura vuole intervenire), impagina il notiziario e nel giro di una settimana lo manda in tipografia. L'invio, con la consegna alle Poste, avviene quindi tra il 25 e il 30 di ogni mese, ma a causa dei sempre più pesanti ritardi nella consegna da parte delle Poste sovente gli abbonati lo ricevono non prima della metà del mese successivo. Ecco quindi che lo si può consultare sul sito di Pro Natura Torino, nel quale viene inserito con tempestività. Il notiziario viene sì composto a Torino, ma non è "torinocentrico": ogni mese, grazie al contributo delle Federate delle altre province, vi compaiono articoli su questioni ambientali che riguardano diverse aree del Piemonte. Una pagina, inoltre, viene sempre curata dal "Movimento Nonviolento", fin da quando a guidarlo a Torino era il compianto Nanni Salio.

"Obiettivo ambiente" viene inviato a tutti i soci piemontesi di Pro Natura, alle altre Federate di tutta Italia, agli Enti di gestione dei Parchi, agli assessori e ai consiglieri della Regione Piemonte, della Città di Torino, alla Città Metropolitana di Torino e alle Province. È uno strumento prezioso, che grazie al lavoro di Emilio Delmastro e degli altri volontari da cinque decenni informa sulle questioni ambientali nella nostra regione, e che (lo si capisce sfogliando l'archivio) testimonia la costante attenzione di Pro Natura Piemonte su temi di interesse collettivo, per «diffondere e favorire la conoscenza e il rispetto della natura e dei suoi equilibri; adoperarsi per una tutela dell'ambiente che tenga conto delle esigenze biologiche e culturali dell'uomo; ottenere la valorizzazione ed una adeguata protezione delle zone di interesse naturalistico e/o culturale e delle specie viventi, nonché una seria programmazione di ogni intervento sull'ambiente; contribuire al passaggio da un atteggiamento di rapina e di alterazione sempre maggiore dell'ambiente

naturale ad un equilibrio, anche demografico ed energetico, con esso». Che questo compleanno del nostro austero ma glorioso notiziario sia uno stimolo per tutti noi a collaborare per rendere "Obiettivo ambiente" sempre più interessante e più incisivo nel dibattito pubblico piemontese.

(u.l.)

## Fermiamo la caccia!

Organizzato dal "Tavolo Animali & ambiente" al quale aderiscono varie associazioni, fra le quali Pro Natura Torino e PAN si terrà un corteo a Torino **sabato 28 ottobre 2023**, con partenza alle ore 14 in piazza Arbarello e arrivo in piazza Castello.

Nonostante la siccità che ha caratterizzato lo scorso anno e i mesi recenti, gli incendi boschivi, gli inquinamenti e i cambiamenti climatici che provocano stati di sofferenza per le specie selvatiche le Amministrazioni nazionali e regionali non prendono in considerazione l'ipotesi di abolire o almeno ridurre l'attività venatoria.

Gli organizzatori chiedono quindi a tutti coloro che sono sensibili al problema della sopravvivenza della fauna selvatica una numerosa mobilitazione e partecipazione alla manifestazione per far conoscere all'opinione pubblica l'esigenza di interventi decisivi che risolvano una situazione molto delicata e fondamentale per mantenere il delicato equilibrio ambientale.

Anche Pro Natura Piemonte ha aderito alla manifestazione informando le Federate.

## Trafofo del Mercantour e nucleare

Due notizie "angoscianti" di questi giorni. Alcuni politici locali hanno rilanciato l'idea del trafofo del Mercantour e dell'autostrada in Valle Stura per risolvere il problema del traffico pesante con la Francia, visto che per vent'anni la galleria del Monte Bianco chiuderà periodicamente per manutenzioni. Peccato che gli studi del passato avevano dimostrato l'inutilità e l'inattuabilità di questo trafofo che, tra l'altro, dovrebbe sfociare nella valle della Tinée, dove è impensabile far passare un'autostrada e dove la popolazione cerca di preservare il proprio ambiente che è fonte di un notevole turismo sostenibile. Ancora peggio la proposta del ministro dell'ambiente Pichetto Fratin del nucleare "pulito". La fissione nucleare è sempre la stessa: si bombardano nuclei pesanti per ottenere atomi più piccoli e liberare energia. Peccato che le sostanze radioattive prodotte hanno tempi di decadimento lunghissimi e non sappiamo, soprattutto noi Italiani, dove smaltirle. Senza prendere in considerazione i rischi di incidenti. A ciò aggiungasi i costi folli per realizzarlo e soprattutto per smaltirlo

## Bla, bla, bla sul consumo di suolo

Leggi e proclami per porre fine al consumo di suolo. Un impegno reiterato da diventare uno dei mantra più ripetuti e meno praticati. Accade anche in Piemonte. A Torino sottraggono al Parco della Pellerina l'unica possibilità di espansione lasciando la vicina bomba ecologica dell'ex Thyssen senza alcuna previsione di bonifica.

In Piemonte la Regione fa felici i cavautori e triplica le potenzialità estrattive sul suo territorio passando dalla previsione di 100 milioni di metri cubi a 300 milioni; e non si salvano nemmeno le aree protette... Anche l'Università non dà il buon esempio e a Grugliasco, dove in aula si insegna la tutela del suolo agricolo e la difesa del paesaggio agrario e naturale, i campi di grano quest'anno non ci sono più, sostituiti dal cantiere di ampliamento del Campus di Agraria e Veterinaria che innalza nuovi edifici in cemento armato senza alcuna attenzione al riuso dei vecchi padiglioni ospedalieri.

Intanto la Valutazione Ambientale Strategica è diventata solo un fastidioso passaggio burocratico in più e la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile un documento da redigere per obbligo di legge per poi essere dimenticato (*GiVa*).

## Meisino: Parco, non "Cittadella dello Sport"

Con il titolo: "Parco del Meisino e area confluente Po-Stura", nel numero di gennaio 2023 il Notiziario di Pro Natura aveva già trattato la questione del progetto dell'attuale Amministrazione comunale della Città di Torino, del valore di 11,5 milioni di euro di fondi PNRR, denominato "Parco dello Sport e dell'Educazione Ambientale".

L'articolo descriveva puntualmente tutto il percorso di realizzazione del Parco del Meisino e le normative che tutelano buona parte di quell'area, ma non elencava le discipline sportive previste dal progetto, citate nelle anticipazioni di stampa dell'agosto 2022, che erano: ciclocross, mountain bike, pump track, skiroll, biathlon, nordic ski (pista sintetica), arrampicata sportiva (lead e boulder), cricket e fitwalking cross. Per imposizione dell'Ente Parco del Po Piemontese, è stata poi sensatamente (e per fortuna!) eliminata la pista in materiale sintetico, lunga secondo le previsioni dai 600 ai 1000 metri e larga 6, che sarebbe servita per la pratica dello sci nordico e dello skiroll; quest'ultima pratica, abbinata al biathlon, dovrebbe essere ora praticata lungo i viali del parco. Su "Obiettivo Ambiente" di gennaio non si era potuto mettere in evidenza che, mentre lo si leggeva, già oltre 2.800 persone avevano firmato una petizione online contro il progetto. Ora, ad inizio settembre, le firme sono più di 7.700.

Nel contempo, nel mese di novembre è nato un Comitato spontaneo: "Salviamo il Meisino", che si sta battendo per chiedere la rinuncia al progetto che, personalmente, ritengo insensato, in quanto nonostante le stringenti prescrizioni imposte dall'Ente Parco del Po Piemontese, se realizzato snaturerebbe comunque la peculiarità naturalistica di quell'area, trasformando definitivamente un Parco nato come agricolo/faunistico, in Parco dello Sport o declassandolo a "Cittadella dello Sport".

La logica di questa operazione appare evidente leggendo il testo di una slide presentata in una Commissione comunale, presente il Sindaco Lo Russo: "Realizzare un centro sportivo polivalente outdoor significa offrire alla comunità uno spazio pubblico di aggregazione contribuendo al benessere sociale, con il vantaggio di poter massimizzare la varietà dell'utenza e l'incidenza del numero di utenti rispetto alle soluzioni monodisciplinari". In parole povere: il Meisino è un parco che viene frequentato solo dalle persone che amano viverlo a piedi o in bicicletta, con calma, apprezzando il silenzio e la natura che li circonda, merce rara in Città. Pertanto necessita "massimizzare la varietà dell'utenza", ergo: facciamoci venire anche quelli a cui non importa nulla di calma, silenzio e natura. Nell'articolo di gennaio si ipotizzava la presentazione del Progetto definitivo per marzo 2023 e si auspicava che: "la Giunta e l'Amministrazione Comunale possano attivare momenti di confronto pubblico diretto, raccogliendo le istanze e i bisogni dei cittadini e delle Associazioni che li rappresentano". A metà settembre è stato completato appena il progetto di fattibilità tecnico-economica, al quale mancano ancora i piani di gestione e manutenzione, compito affidato ad una società esterna.

Solo in questa fase si è deciso di "raccolgere le istanze e i bisogni dei cittadini e delle Associazioni che li rappresentano", troppo tardi per gli oltre 7.700 cittadini che contestano la localizzazione del progetto, chiamati solo ora a "sistemare gli arredi":

questa non è partecipazione, ma condivisione marginale di scelte imposte. L'alternativa non può essere che la ricollocazione delle aziende e dei depositi ancora presenti, in particolare nella ZPS (Zona a Protezione Speciale), per di più area esondabile.

I cittadini e le Associazioni Ambientaliste devono porsi l'obiettivo del completamento del Parco, seguendo le indicazioni dell'Ente Parco Po Piemontese, così come era stato ipotizzato negli anni della sua realizzazione, migliorando le sue peculiari caratteristiche ambientali.

Bruno Morra

Comitato spontaneo di quartiere  
Borgata Rosa-Sassi

## Parco del Po piemontese: sei specie vegetali tutelate

Come tutti gli anni nei mesi estivi si sono effettuate le attività di monitoraggio delle specie vegetali di interesse comunitario, elencate dalla *Direttiva Habitat* all'interno e in capo alla *Rete Natura 2000* delle "Aree protette del Po piemontese", che sono ben sei: la felce acquatica *Marsilea quadrifolia*, la piccola *Lindernia procumbens*, l'orchidea *Himantoglossum adriaticum*, il pungitopo (*Ruscus aculeatus*), il muschio *Leucobryum glaucum* e, per finire, la specie più nota, il bucanave (*Galanthus nivalis*).

Sono i guardaparco a occuparsi di loro, dedicando parte del loro tempo al monitoraggio di queste specie vegetali, andando sul campo, scattando fotografie, raccogliendo i dati GPS della loro ubicazione. In questo modo, oltre ad adempiere alle attività di controllo previste dalla *Direttiva*, popolano di informazioni utili alla ricerca scientifica i progetti "Aree protette del Po piemontese", allestiti dall'Ente-Parco, e "Specie Natura 2000 in Piemonte" sulla piattaforma *INaturalist*. Si tratta di specie rarissime e minacciate di estinzione: per queste ragioni sono tutelate dalla *Direttiva Habitat* e dalle leggi regionali e la loro raccolta è vietata in modo assoluto. Queste sono le splendide sei: la *Marsilea quadrifolia*, una felce rarissima che vive in stagni, fossi e risaie, soprattutto in area vercellese; la *Lindernia procumbens*, una piccola erba alta pochi centimetri, anch'essa molto rara e poco riconoscibile, che vive nei fanghi ai bordi delle aree umide nel Parco naturale della Partecipanza e delle Grange vercellesi; è facile confonderla con l'esotica *Lindernia dubia*, molto più diffusa e frequente. *Himantoglossum adriaticum* è una bellissima e vistosa orchidea a distribuzione mediterranea presente lungo i torrenti Scrivia e Orba e nel Bric Montariolo, sito della *Rete Natura 2000*, individuato con il codice *IT1180032 (SIC)*. Il *pungitopo*, un piccolo arbusto con le bacche rosse dalle foglie rigide e appuntite, si trova invece nel Bosco della Partecipanza di Trino *IT1120002 (ZSC e ZPS)*, nei boschi di latifoglie del Monferrato e della collina di Torino, nella Collina di Superga *IT1110002 (ZSC)* e nel Bosco del Vaj e Bosc Grand *IT1110009 (ZSC)*. Sempre nel Bosc Grand vive il *Leucobryum glaucum*, un bellissimo muschio a cuscinetto minacciato dalla raccolta sconsiderata, mentre sul torrente Orba *IT1180002 (ZSC e ZPS)* si trova una piccola popolazione di *bucanave* la cui posizione è conosciuta solo dai guardaparco e dai tecnici dell'Ente di gestione delle Aree protette del Po piemontese.

## Isolone di Bertolla

L'Isolone di Bertolla è un'isola artificiale, creata nel 1953 fra la diga del Pascolo e il canale derivatore sul Po tra Torino e San Mauro, alla confluenza tra la Stura di Lanzo e il Po.

Essa è una componente importante di un'area naturalistica: la Zona di Protezione Speciale di Rete Natura 2000 del Meisino, un ambiente che fa parte del Parco naturale del Po piemontese, un ecosistema che in 30 anni di tutela ha raggiunto una notevole biodiversità.

L'Ente di gestione delle Aree protette del Po piemontese ha ottenuto in concessione i terreni demaniali presenti sull'Isolone, con lo scopo di migliorarne lo stato ambientale. La sua gestione richiede attenzioni costanti e l'Ente ha stipulato una convenzione con l'azienda agricola Gramaglia per un lavoro di riqualificazione ambientale: ripulitura dai rifiuti, rimozione di piante esotiche invasive, risemina di aree a prato con erbe da pascolo autoctono e abbattimento di pioppi, giunti a fine vita; asini, vacche, pony e capre dell'azienda agricola pascolando mantengono sotto controllo la vegetazione della zona evitando di danneggiare gli alberi idonei al luogo.

In quell'ambiente naturale giunge qualche volta anche il lupo, che attraversa il fiume nei momenti di magra. La sua presenza è seguita con attenzione: per proteggere gli animali l'azienda agricola Gramaglia ha collocato una rete elettrificata; è presente anche un pastore maremmano abruzzese, addestrato per contrastare gli attacchi del lupo. Inoltre tecnici e guardaparco controllano la zona, anche con l'uso di fototrappole.

A fine agosto è stata organizzata una visita guidata dal "Comitato Civico Barca" e dall'azienda agricola, a cui ha partecipato una cinquantina di abitanti della zona. La visita, alla quale ha preso parte un guardaparco, anche in funzione dell'apertura di questo luogo normalmente interdetto al pubblico, è stata preparata con cura dall'Ente-Parco e il risultato è stato ottimo.

## Torino: Lago del Villaretto

Nel numero di giugno 2023 di "Obiettivo ambiente", al quale rimandiamo, abbiamo dato notizia dell'avvio del recupero ambientale del Lago del Villaretto, alimentato tramite un canale dalle acque dello Stura e posto in territorio nel comune di Torino ai confini con Borgaro.

Lo scorso 10 luglio è stato sottoscritto il "Patto di collaborazione triennale con la Città di Torino, Sesta Circoscrizione" e le associazioni PAN (Pro Natura Animali) e OIPA Italia, per realizzare lo studio delle realtà naturalistiche presenti, il recupero ambientale di tutta l'area e l'accessibilità dei cittadini in giorni e orari stabiliti, con l'accompagnamento di volontari delle due Associazioni. Attualmente sono censite 57 specie ornitiche. Il recupero integrale dell'area richiederà parecchio tempo, perché territorio che fa parte del comune di Borgaro è in condizioni di grave degrado.

Nei prossimi mesi saranno programmate aperture al pubblico, mentre l'inaugurazione si è svolta dalle ore 14 alle 19 di venerdì 19 agosto 2023 e in tali ore il pubblico ha potuto accedere guidato dai volontari di PAN e OIPA.

Visite saranno programmate nei prossimi mesi e chi è interessato può scrivere a: [segreteria@pro-natura-animali.org](mailto:segreteria@pro-natura-animali.org)

# L'Europa approva il ripristino della natura

Lo scorso 12 luglio gli europarlamentari europei hanno approvato la "Nature Restoration Law", la legge per il ripristino della natura. Si tratta di un provvedimento, proposto dalla Commissione europea, che è stato molto contestato ed è passato per una manciata di voti: favorevoli 336 europarlamentari, 300 contrari, 13 astenuti.

La legge sul ripristino della natura e degli habitat è uno dei pilastri del pacchetto clima della Commissione Von der Leyen e si inserisce nella strategia sulla biodiversità da raggiungere per il 2030. La Commissione europea dovrebbe istituire obiettivi giuridicamente vincolanti per gli Stati membri per il ripristino degli ecosistemi.

Progettata quale strumento della Strategia sulla Biodiversità al 2030, nell'ambito del *Green Deal* europeo, la "Nature Restoration Law" è il programma per il ripristino degli ecosistemi, degli habitat naturali e delle specie che in questi ambienti vivono.

Vale a dire: ripristinare almeno il 20% del territorio terrestre e marino dell'Unione europea e gli ecosistemi in sofferenza o scomparsi; impedirne l'ulteriore deterioramento; rinaturalizzare i corsi fluviali, abbattendo le barriere artificiali quando creano più danni che benefici; ridurre le barriere che limitano la connettività dei fiumi; reinserire elementi naturali negli ambienti agricoli, per un'agricoltura più sana e ricca di biodiversità,

in special modo di insetti impollinatori e di uccelli; promuovere una maggiore strutturazione delle foreste per migliorarne la qualità e aumentare la quantità di carbonio stoccato nelle foreste, migliorando così la gestione forestale; aumentare la quantità di verde nelle città, ovvero piantare alberi, fare parchi e viali; diminuire l'uso di pesticidi; rendere più sostenibile la pesca; diversificare le aree coltivate per favorire farfalle, insetti impollinatori e uccelli; combattere l'uso indiscriminato di fertilizzanti e monocolture intensive.

Ai benefici per la biodiversità se ne aggiungono molti altri, tra cui un importante contributo a ridurre il cambiamento climatico e le sue conseguenze. Infatti, un territorio più sano sarà meno soggetto alle alluvioni, alla siccità e ad altri disastri. Infine, da non trascurare è il grande contributo alla qualità della vita e alla salute psicofisica dei cittadini. Sono benefici straordinari, reali e, finalmente, a portata di mano. La "Nature Restoration Law" rappresenta la volontà concreta dell'Unione europea di mettere la natura al centro della vita delle persone, in un momento storico in cui la crisi ambientale globale chiede risposte serie, effettive, non più rimandabili.

È incredibile, ma nel 2023 molte persone, soprattutto tra i politici, hanno "paura" della natura, ovvero di un mondo che vive ed evolve senza l'intervento dell'uomo.

La nuova normativa europea cerca di mantenere più o meno intatto solo il 20% del territorio europeo. Tutto il resto, quello non cementificato, continuerà ad essere sfruttato dall'uomo, come ha fatto negli ultimi decenni. Eppure, la "Restoration Law" è passata per un filo e non è detto che gli "antinatura" riescano a rallentare, se non a sospendere, la sua applicazione.

Anche buona parte del mondo agricolo si è dichiarata, incomprensibilmente, contraria, perché teme che la legge riduca le aree destinate alle attività agricole, forestali e orticole con il rischio di diminuire la capacità di produrre cibo, che dovrà essere importato da paesi extraeuropei dove ci sono meno controlli e, quindi, maggiori rischi per il consumatore. Non è assolutamente così, anche perché le aree rinaturalizzate saranno una risorsa per il mondo agricolo, con l'aumento degli insetti impollinatori e una maggiore biodiversità.

Il danno maggiore che corre l'agricoltura, soprattutto nel nostro paese, è la scomparsa dei terreni per la cementificazione del suolo e, oggi, per l'installazione dei pannelli fotovoltaici a terra. Giustamente gli agricoltori si oppongono al fotovoltaico a terra, ma la tentazione, grazie ai grandi finanziamenti, è forte. Purtroppo sono i cambiamenti climatici a danneggiare i raccolti degli agricoltori e non certamente la nuova normativa. Ma, quanto costa ripristinare la natura? Gli esseri umani rappresentano lo 0,01% della biomassa del Pianeta, eppure hanno modificato, e in alcuni casi distrutto, più della metà degli habitat terrestri e marini. Secondo gli studiosi, il 75% degli ecosistemi terrestri del pianeta risulta modificato dall'intervento umano; il 66% di quelli marini subisce gli effetti delle nostre attività e più dell'85% degli ecosistemi delle zone umide è stato distrutto. Senza inversioni di tendenza, entro il 2050 il 90% degli ecosistemi terrestri risulterà modificato dall'azione umana. Alcuni di questi ambienti possono essere ripristinati, ma a quale prezzo? Secondo il commissario dell'Unione Europea per l'ambiente, Virginijus Sinkevičius, con il ripristino della natura si avranno più benefici che costi. Ha detto in un'intervista: *"Dobbiamo smettere di vivere nel mito che agire per ripristinare la natura porti solo costi e nessun beneficio. Stando alla nostra valutazione d'impatto, ogni euro investito ne porta otto di benefici. E questi benefici arrivano direttamente, per esempio attraverso i nostri agricoltori, con un aumento della resa, perché non so proprio chi potrebbe produrre senza impollinazione, senza un terreno fertile e ad alta efficienza. Cinque miliardi di euro di produzione agricola diretta dipendono dall'impollinazione. Il declino degli impollinatori rappresenta quindi una minaccia per la produzione agricola. Penso quindi che gli investimenti nel ripristino della natura abbiano dei benefici molto evidenti"*. Inoltre, continua il Commissario: *"Le foreste, per esempio, potrebbero essere gestite in modo sostenibile, in modo che non ci siano minacce per il suolo, e che il suolo sia in grado, grazie a questa gestione, di assorbire ancora anidride carbonica, acqua e così via. Se parliamo delle torbiere la cosa più ovvia è la riutilizzo dei terreni e il ripristino delle torbiere. Dobbiamo fare in modo che la natura faccia il suo corso. Quindi dipende molto dall'ecosistema."* Credo che con questa legge si sia fatto un passo enorme, non solo per la protezione della natura, ma soprattutto per il suo ripristino. L'obiettivo, come già visto, è quello di raggiungere il 20% di interventi di ripristino della natura nell'Unione europea entro il 2030. Utopia? Speriamo di no.

## Pillole di alimentazione

### L'illusione di perdere peso in fretta

Anche da noi è approdata, da alcuni mesi a questa parte, la martellante pubblicità di un metodo facile e comodo per perdere peso, nato in Francia. Anche nel campo dell'alimentazione, di fondamentale importanza per vivere bene e in salute, sembra che ci si giri sempre intorno: da un lato nutrirsi di cibo (e bevande) spazzatura, senza orari e con il meno possibile di attività fisica, e poi correre ai ripari quando c'è il sovrappeso. Quella dal cibo può diventare una dipendenza vera e propria, e non è facile uscirne, quindi sarebbe fondamentale puntare sulla prevenzione, dove invece non si fa quasi niente. Veniamo allora a questo nuovo metodo, che promette rapida e duratura perdita di peso...

Intanto il primo messaggio è che non bisogna far la spesa né cucinare: ci pensa la ditta a far pervenire a casa una volta al mese colazione, pranzo e cena, conservabili a temperatura ambiente, sufficienti per 4 settimane. Se sono conservabili a temperatura ambiente, significa che sono stati sottoposti a sterilizzazione tramite calore, nei loro contenitori. Infatti frutta fresca e latticini devono essere aggiunti dal destinatario della dieta.

Il menù è consultabile su Internet, ed è composto da una colazione, con musli di vari tipi oppure pane e marmellata; poi c'è il pranzo, fatto da un piatto unico con dessert: il piatto unico è di cereali con proteine animali, ad esempio pasta o riso con pollo e verdure, oppure anche pasta con verdure e legumi (questi ultimi non sempre) per i vegetariani; il dessert con creme di frutta o budini. Poi è prevista una merenda con una barretta oppure un biscotto.

A cena piatto unico, come a pranzo, con zuppa (passato di verdura o vellutata).

È difficile intravedere degli aspetti positivi in una strategia del genere: viene tutto cucinato in Francia, quindi di sicuro vanno a farsi benedire gli acquisti nei negozi di prossimità o nei mercati rionali, aumentano a dismisura imballaggi da smaltire, aumentano il consumo di energia e l'inquinamento per il trasporto. Poi, entrando nel merito, sparisce la verdura fresca, fondamentale per garantire lo stato di salute dell'organismo (soprattutto attraverso la crescita della flora batterica intestinale fermentante, cioè quella utile) ed un buon senso di sazietà, e al suo posto è previsto un dolce a pranzo e pure a merenda! Sulla necessità della merenda a metà pomeriggio nell'adulto vi sono opinioni contrastanti: di fatto mangiare in più momenti della giornata mette in moto i succhi digestivi e facilita problemi come il reflusso gastro-esofageo, mentre con un pranzo completo possiamo arrivare tranquillamente a cena con il giusto appetito. La presenza dei dolci è comprensibile solo per motivi di conservazione e di praticità, mentre non sono certo indispensabili, anzi. Da un punto di vista dell'effetto desiderato, cioè del perdere peso, trattandosi di una dieta ipocalorica (da 1200 a 1500 Calorie) come ce ne sono tante, può anche darsi che funzioni, almeno nell'immediato; bisogna poi vedere quanto può durare e cosa succede dopo. Di sicuro per la salute c'è di meglio. Ne abbiamo parlato più volte: il recupero del peso perduto, una volta finita la dieta (cosiddetta), è quasi sempre la regola, tanto più se non abbiamo imparato ad organizzarci per mangiare in modo salutare e ordinato, e con soddisfazione.

Margherita Meneghin  
medico specialista in Scienza dell'Alimentazione

# Il riscaldamento prossimo venturo costerà caro

## Prima parte

Con l'aiuto della "paleoecologia" e con i dati dell'IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) proviamo a fare qualche previsione. La paleoecologia ha fornito preziose conoscenze di base sulla storia della vita sulla Terra. E questa particolare specializzazione scientifica può aiutarci molto a capire cosa dobbiamo aspettarci nel prossimo e nel remoto futuro per quanto riguarda i cambiamenti climatici, soprattutto quelli sostanziali con conseguenze a volte catastrofiche. Così come è già successo in almeno una dozzina di volte dall'inizio dello sviluppo di forme primitive, a volte "cordate", cioè dal periodo Cambriano, circa 580 milioni di anni fa. Ci viene in aiuto, in questo senso uno studio famoso di origine russa risalente ai primi anni del nostro millennio, preciso e documentato "Sussidio didattico in geologia e biologia per gli studenti universitari", Editore Università di Mosca 2005. Autori R.R. Gabdullin, I. V. Ielvin, A. V. Ivanov": *"Se, fino a poco tempo fa, gli sforzi dei ricercatori nel campo della geologia storica erano diretti verso una fredda descrizione storica dei fatti (con ripristino delle condizioni del passato geologico), negli ultimi anni è emerso con crescente certezza un nuovo aspetto della scienza in esame, basato su un'analisi dello sviluppo della superficie terrestre, il suo profilo geografico nel passato, per cercare di prevedere i cambiamenti nel prossimo futuro, che è così importante per valutare la possibile natura e portata dei cambiamenti nell'ambiente naturale che ci circonda."*

## Facciamo un esempio per spiegare questa idea

Come è noto, negli ultimi due decenni, il livello del Mar Caspio è già salito di 2 m, il che ha portato all'allagamento parziale di numerosi insediamenti sulla sua costa. È vero ci sono anche il riscaldamento globale, lo scioglimento dei ghiacci nelle regioni polari e nelle montagne e l'innalzamento del livello del mare, che ci confermano la velocità dei rivolgimenti in atto, ma proprio dal confronto con il peso di questi fatti naturali (o quasi) e l'aggiunta del "peso" della presenza umana, si possono trarre utili indicazioni. *"I dati della geologia storica ci confermano che tali cambiamenti sono avvenuti anche nel passato geologico: erano di natura oscillatoria, ciclica, ora complicati da un fattore aggiuntivo e sempre crescente dell'attività umana. Infatti, il materiale storico e geologico consente, con un certo grado di approssimazione, di stimare la possibile portata di tali fluttuazioni. Nell'esempio sopra con il Mar Caspio, si può giungere alla conclusione che è improbabile che l'ampiezza delle fluttuazioni del suo livello superi i 2-3 m, ma anche questo valore dovrà essere preso in considerazione in futuro, perchè le variazioni sono veloci e i tempi di assorbimento degli ecosistemi nel loro complesso, molto più lenti"*

Questi studi possono anche fornire conoscenze sostanziali alle sfide della società come, per l'appunto, il cambiamento climatico. La prospettiva a lungo termine degli impatti dei cambiamenti climatici sui sistemi naturali è sia un punto cardine su cui impegnarsi, sia un ostacolo o una fonte di fraintendimenti, se non si opera in modo veramente scientifico. Un servizio importante per gli ecosistemi e per gli organismi in vista

di politiche di insieme, è ricoperto dall'*Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* e su questa entità vorremmo focalizzare l'attenzione. Tutti sanno che il clima sta cambiando, che la neve non c'è più, se non in alta montagna, che il mare se non ribolle poco ci manca e... che i dati scientifici non sbagliano. Lo sanno tutti, ma, tranquillamente, se ne infischiano. O, almeno, a infischiarne è una parte della popolazione... quella che sa di poter andare comunque in alta montagna per la neve santa. Cioè... si comincia ad aver l'impressione che chi pensa di essere ai tempi di Fred Bongusto con tanto di "rotonda sul mare", amichetta in bikini, aria condizionata a palla e serata al "Pirata", se lo potrà ancora permettere... pagando (e tanto). Per gli altri, per la maggioranza, il mare è da vedere col binocolo dopo un viaggio in auto elettrica di piccola cilindrata a ottanta all'ora massimo... perchè "non si deve inquinare"... Per la gestione dei dieci/dodici miliardi di picco di popolazione terrestre previsti per i prossimi duecento anni, un milione circa vivranno come sempre, gli altri... si arrangeranno. E una delle ragioni che permetteranno a quel milione di privilegiati di continuare a vivere "come sempre" sarà l'arma dell'emergenza climatica, della nuova/vecchia affezione che non si vuol vedere e che non si vuole accettare. Il problema, per loro, è che, però, l'emergenza climatica esiste... è vera ed è il risultato di un cambiamento termico e di un rimescolamento di materiali vari, avvenuto in tempi troppo brevi.

## Riconsiderare il passato per comprendere il presente

Esperimenti ripetuti sugli impatti dei cambiamenti climatici senza disturbi antropogenici, vale a dire "a prescindere" dalla presenza umana, ci confermano che il trend è negativo e in continua crescita. Tra l'altro, i lunghi tempi su cui vengono solitamente valutati i cambiamenti paleoecologici esulano dalle analisi inquinate dalla politica di parte. Sulla base dell'esperienza diretta fatta dall'autorevole IPCC e di un'analisi quantitativa della letteratura citata, si può sostenere che le differenze riscontrabili sui lunghi periodi siano un problema minore rispetto all'inquadramento e alle segnalazioni spesso imprecise, che vengono prodotte. Comunque, dando per scontato che resteranno alcune difficoltà di comprensione di fondo, la paleoecologia può essere importante proprio perchè prende di mira gli impatti del cambiamento climatico in modo più diretto e si concentra sulle dimensioni degli effetti e sulla rilevanza per le proiezioni, in particolare su scenari di cambiamento climatico di fascia alta.

D'altra parte gli effetti del cambiamento climatico stanno aumentando in tutti i sistemi e, proprio per questo, una sintesi rigorosa di tutte le discipline scientifiche sarebbe fondamentale per comprendere i climi passati e futuri, i loro impatti sui sistemi umani e naturali e le possibilità di adattamento e mitigazione. Grazie al suo privilegiato punto di osservazione la paleoecologia ha molto da offrire, fornendo anche spunti e analisi allo stesso Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC). In particolare, la paleoecologia consente una valutazione sistematica degli impatti passati del cambiamento climatico, permettendoci di trovare generalità delle risposte passate al cambia-

mento climatico, che possono essere inserite in proiezioni. Ad esempio, gli studi sulla documentazione fossile "più recente" degli ultimi millenni nel campo della "paleobiologia della conservazione" potrebbero essere utilizzati per valutare le risposte biotiche ai più recenti episodi di riscaldamento climatico. Allo stesso modo, la risoluzione temporale relativamente alta della documentazione fossile quaternaria (grosso modo dell'ultimo milione di anni) ha prodotto documenti significativi sui cambiamenti di gamma, comprese le estinzioni locali e i cambiamenti del bioma, come pure per il "ricambio della comunità" determinato dalla variabilità climatica nei cicli glaciale-interglaciale.

L'esame della documentazione fossile più antica fornisce una prospettiva ancora più significativa riguardo gli intervalli passati fra sconvolgimenti climatici che non hanno eguali nella documentazione del tempo più vicino a noi, in particolare per il periodo che va dal Pleistocene all'Olocene preistorico, cioè gli ultimi 2,58 milioni di anni. Infatti, gli antichi eventi ipertermici, brevi episodi (in senso geologico) di massiccio riscaldamento climatico, sono dovuti alle emissioni di gas serra (indotte da eruzioni vulcaniche) così come rispetto alle origini dei cambiamenti climatici moderni, in cui tali fenomeni naturali vanno a sommarsi al contributo, indubitabile, della presenza umana. Si tratta di situazioni potenzialmente rappresentative degli scenari che potremmo affrontare nel prossimo futuro in un quadro di forte antropizzazione. Mentre prima il cambiamento climatico era in gran parte guidato dai cicli orbitali o da fenomeni naturali, spalmati su tempi lunghi, ciò che preoccupa di più è la velocità del cambiamento che non dà la possibilità ad esseri viventi di evolversi con i tempi giusti della resilienza.

Comunque, dando per scontato che resteranno alcune difficoltà di comprensione di fondo, la paleoecologia può essere importante perchè prende di mira gli impatti del cambiamento climatico in modo più diretto e si concentra sulle dimensioni degli effetti e sulle proiezioni, in particolare su scenari di cambiamento climatico di fascia alta.

D'altra parte gli effetti del cambiamento climatico stanno aumentando in tutti i sistemi ripetendo, a volte, quanto successe dopo una delle più famose estinzioni di massa, quella di fine Cretaceo e, proprio per questo, una sintesi rigorosa di tutte le discipline scientifiche sarebbe fondamentale per comprendere i climi passati e futuri, i loro impatti sui sistemi umani e naturali e le possibilità di adattamento e mitigazione. Grazie al suo privilegiato punto di osservazione la paleoecologia ha molto da offrire, anche spunti e analisi allo stesso Gruppo intergovernativo sui cambiamenti climatici (IPCC) quello che deve passare i "dati giusti", le "informazioni che contano" ai decisori politici ed economici che stanno solo in parte, oggi, affrontando in modo serio tutta la questione della resilienza collegata alla necessità di porre freno ai cambiamenti climatici in atto. Cambiamenti che si manifestano soprattutto con acutizzazioni incredibili e impensabili di fenomeni già noti che, invece di avere frequenze secolari o bisecolari, si presentano con cadenze annuali o quasi. Sia per l'estremamente "caldo", con siccità collegate, migrazioni di animali, trasformazioni di habitat interi, sia per l'estremamente "freddo/umido" con l'aumento di "bombe d'acqua", alluvioni, tempeste, a volte anche con forti raffreddamenti improvvisi della temperatura.

Pier Luigi Cavalchini

# Dilemma: acqua nei fiumi o nei canali irrigui?

Lo scorso 16 giugno si è riunito a Cuneo il tavolo di lavoro dei Consorzi irrigui cuneesi per affrontare il tema della gestione delle risorse idriche per l'agricoltura. Il risultato è stata la richiesta alla Provincia di avere più acqua a disposizione dell'agricoltura con deroghe al deflusso ecologico. Il termine "deflusso minimo vitale" non esiste più ed è stato sostituito dal "deflusso ecologico" che tiene conto di tutti gli aspetti del regime idrologico e delle funzioni e dei servizi ecosistemici associati, logiche adeguate di riparto, nuovi pozzi e nuovi invasi per l'irrigazione. La domanda che le associazioni ambientaliste hanno posto alla Provincia è stata: *la produzione agricola attuale è compatibile con l'ambiente fluviale e con la sua biodiversità?* Dobbiamo decidere se i fiumi possono andare in secca nel periodo estivo, o anche prima in caso di scarse precipitazioni piovose, per mantenere tutto l'anno i canali irrigui efficienti, oppure se riteniamo che il sistema ecologico fluviale sia un valore che va preservato. Purtroppo, negli ultimi anni, la scelta è stata quella di dimenticarsi dei fiumi e di far prevalere altri interessi rispetto a quelli ambientali.

## La situazione in montagna

L'area alpina e la stessa pianura, in passato, non hanno mai avuto seri problemi di approvvigionamento idrico; neve e pioggia erano una risorsa costante che con periodicità quasi maniacale arricchiva le nostre terre. Gli inverni esistevano realmente e non solo sul calendario; la maggior parte dei Comuni di montagna restava isolata a causa della neve per parecchi mesi e a Cuneo, ad esempio, lungo le ripe si sciava. Dal 1930 al 1959 (escluso il periodo bellico) tutti gli anni si organizzava una gara di sci nordico, "Il giro della città". Gli annali ricordano il febbraio del 1928, quando fu necessario spalare i tetti dei palazzi cittadini, tanta era la neve caduta!

## La realtà odierna

Oggi la situazione è completamente diversa e le precipitazioni registrate nella nostra Regione sono ormai la metà del passato. L'acqua è fondamentale per l'agricoltura e l'agricoltura è fondamentale per la nostra vita. Per questo da anni combattiamo contro la cementificazione dei suoli agricoli che sottrae per sempre la possibilità di produrre cibo. Ma l'acqua è anche essenziale per l'ecosistema fluviale, senza il quale la nostra sopravvivenza è a rischio. Dunque occorre trovare il giusto equilibrio tra le esigenze del mondo agricolo e la salvaguardia della vita nei fiumi. La siccità della scorsa estate 2022 ha riproposto il problema della sempre più precoce scarsità d'acqua nei nostri fiumi (mediamente nel mese di agosto si sono registrate portate ridotte del 50%). La scarsità di precipitazioni e l'incremento della temperatura rischiano di arrecare danni gravissimi sia agli ambienti fluviali, sia all'agricoltura. Nonostante l'evidente cambiamento climatico, nulla è stato fatto negli ultimi anni per cercare soluzioni che consentano all'agricoltura di bagnare e ai fiumi di avere acqua. In campo agricolo due sono le possibili soluzioni: modificare le modalità di irrigazione e piantare specie che richiedano meno acqua. Non si può continuare come fatto finora perché non possiamo accettare che tutti gli ambienti fluviali siano destinati alla distruzione a causa di periodi di secca sempre più frequenti e lunghi. L'Amministrazione provinciale di Cuneo (ma anche le altre), ancora una volta, penserebbe, per il futuro, di

risolvere il problema della carenza di acqua ad uso agricolo semplicemente aumentando il prelievo dai fiumi, riducendo il deflusso ecologico, che è la minima quantità di acqua per consentire la sopravvivenza degli ambienti fluviali. In questo modo si dà un po' di respiro all'agricoltura, ma a scapito degli altri esseri viventi degli ambienti acquatici, già vittime dell'inquinamento causato dalle attività umane. La scelta di aumentare l'acqua nei canali irrigui non fa che accentuare la drammaticità dello stato di salute dei fiumi, perché, sottraendo acqua, si aumenta l'inquinamento.

## Canali irrigui e produzione di elettricità

A tutto ciò va aggiunta la presenza di centrali idroelettriche nei canali irrigui che ne-

cessitano di acqua tutto l'anno per produrre energia elettrica. Almeno, in passato, tolti i periodi estivi, l'acqua poteva scorrere liberamente nei fiumi. Oggi non è più così, perché anche in pieno inverno serve acqua nei canali. È vero che quest'acqua prima o poi tornerà al fiume, ma restano sempre aree in sofferenza che pesano notevolmente nell'equilibrio ambientale del corso d'acqua.

L'agricoltura, come ho ricordato, è fondamentale per la nostra vita, perché l'agricoltura produce cibo per noi e per gli animali allevati. Qual è però la coltivazione più diffusa? Il mais, una produzione fortemente idrovora. Che fare? Il mondo agricolo, il maggior fruitore della risorsa acqua, deve affrontare decisioni epocali che vanno dalla trasformazione dei sistemi di irrigazione alla scelta di coltivazioni meno idrovore.

Domenico Sanino

# Riserva naturale del Parco della Burcina

Sarà finanziato al 100% il progetto che l'Ente di gestione delle aree protette del Ticino e Lago Maggiore ha presentato nelle scorse settimane partecipando al bando "Interventi di sistemazione idrogeologica di situazioni di dissesto in ambito montano, collinare e ripariale, finalizzati anche alla resilienza dei territori", nell'ambito del Programma Regionale FESR 2021/2027. Priorità II Transizione ecologica e resilienza. Obiettivo specifico 2.4 "Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione del rischio di catastrofe, la resilienza, tenendo conto degli approcci ecosistemici" - Azione II.2iv.1 "Recupero e difesa del territorio nel rispetto degli habitat e degli ecosistemi esistenti". Si tratta di un contributo a fondo perduto di 500.000 euro che saranno destinati al ripristino definitivo del versante del Parco Burcina che, nel giugno 2021 era stato colpito, a causa di una violenta raffica di vento, dall'improvviso sradicamento di due esemplari di *Liriodendrum* a monte della Conca dei Rododendri e che aveva determinato anche il crollo, sulla valle sottostante, di parte della sede stradale per una lunghezza di una trentina di metri. Nei mesi successivi si era intervenuti per il ripristino e la messa in sicurezza in modo da consentire una rapida riapertura del camminamento. L'intervento presentato dall'Ente di gestione sarà realizzato con l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica, una disciplina trasversale che promuove l'impiego delle piante autoctone in abbinamento con materiali inerti a fini antierosivi, stabilizzanti e di consolidamento. È previsto l'uso di terre armate di altezza di circa 7,50 metri che rinvendendosi si integreranno completamente all'ambiente del Parco. La nuova terra armata permetterà di realizzare una più ampia area di sosta lungo il sentiero in sommità della conca, consentendo così di creare un

punto panoramico privilegiato sui rododendri e sulla sottostante pianura. Nell'intervento si prevede altresì il recupero delle acque piovane da destinarsi all'irrigazione del manufatto, terre armate, e al riutilizzo secondo le necessità. Infine, si porrà in sicurezza la parte sommitale del sentiero di accesso all'area mediante utilizzo di reti a contatto. La Presidente dell'ente di gestione, Erika Vallera, esprime soddisfazione per l'erogazione del finanziamento. È un risultato significativo che sottolinea come l'impegno e il lavoro di squadra danno risultati soddisfacenti.

Il Parco della Burcina rappresenta un patrimonio unico ma è anche un patrimonio arboreo che, in larga parte, sta invecchiando e proprio per questo necessita di maggiori investimenti.

Nel 2021 per rispondere all'emergenza che si era creata, grazie al sostegno della Regione, era stato possibile utilizzare dei fondi originariamente messi a disposizione per un altro progetto per poter intervenire prontamente nell'area colpita. Era necessario però un intervento definitivo e più a lungo termine che oggi è possibile grazie al finanziamento ottenuto." Secondo la direttrice dell'ente, Monica Perroni: il finanziamento rappresenta una opportunità che i territori hanno se appartenenti ad un'area protetta. I parchi hanno un nuovo ruolo quello di essere laboratori di buone pratiche. In questo caso abbiamo progettato, con l'utilizzo della tecnica dell'ingegneria naturalistica adeguata in una realtà territoriale con delle peculiarità naturalistiche paesaggistiche uniche come il Parco Burcina, ricercando il perfetto inserimento ambientale.

L'inizio dei lavori è previsto per il 2024 e l'opera sarà conclusa nell'arco dell'anno garantendo comunque l'accessibilità nel periodo di fioritura dei rododendri.

## APPUNTAMENTO

**Sabato 21 ottobre 2023, alle ore 16**, presso l'Educatore della Provvidenza, corso Trento 13, Torino (zona pedonale Crocetta - Politecnico) **Michele Tripoli** presenterà con video e fotografie:

### Viaggio in Giappone

Immagini, curiosità e storia di un paese affascinante che vive in bilico tra modernità e tradizione. Un'esperienza incredibile in un mondo lontano agli occhi di un occidentale che si esprime con discrezionalità, con i suoi abitanti che sembrano quasi muoversi in punta di piedi per rispettare lo spazio altrui..

La documentazione si riferisce a un viaggio compiuto dall'Associazione "Unicorno", con la quale Pro Natura Torino ha instaurato una proficua collaborazione.

*Soci, familiari e amici sono cordialmente invitati.*

# Bosco del Vaj: lavori idrogeologici e sentieri

I “Lavori di sistemazione idrogeologica della viabilità e rete sentieristica del Bosco del Vaj nel comune di Castagneto Po, programma regionale FESR 21\_7” saranno resi possibili da un finanziamento del Fondo per lo Sviluppo Rurale dell’Unione Europea e destinati dalla Regione Piemonte all’*Ente di gestione delle Aree protette del Po piemontese*. Inizieranno entro la fine dell’anno e finiranno non oltre il 2024; la somma a disposizione è di circa 370.000 euro.

Secondo la direttrice dell’Ente Aree protette del Po piemontese, Monica Perroni, questo risultato è il frutto di un lavoro di sinergia tra l’Ente-Parco, che riveste il ruolo di ‘esperto’ in materia di progettazione sostenibile e di ingegneria naturalistica, proprio per la professionalità che ha al suo interno, e il Comune di Castagneto Po, in quanto ente competente a portare avanti le attività e la messa in sicurezza dei luoghi. L’operazione nasce da una richiesta del Comune alla quale l’Ente-Parco ha risposto, promuovendo questo tipo di finanziamento che è in linea con le proprie finalità istituzionali, nel suo ruolo di laboratorio di buone pratiche e di divulgatore. Il progetto ha l’obiettivo di intervenire per prevenire e contrastare il dissesto naturale del versante collinare in alcune aree della Zona di Conservazione Speciale Bosco del Vaj e Bosc Grand di Rete Natura 2000 e della Riserva naturale del Bosco del Vaj, in modo particolare nei luoghi che interferiscono con la rete sentieristica principale. Tra gli interventi che saranno realizzati: la sistemazione della strada comunale del Vaj e Soliti Bassi, il ramo più colpito da eventi meteorici e il sentiero di crinale dei “Roc”, messo a dura prova dall’uso assiduo e dall’elevato passaggio delle mountain bike in grado di incidere il terreno, favorendo l’azione delle acque, che causa erosione e franamenti. Scendendo nel dettaglio, per la *Strada del Vaj e Soliti Bassi* saranno previsti, in funzione del grado di erosione, la pavimentazione in pietra del piano viabile, il rivestimento in lastre di ‘Pietra di Langhè della canaletta di scolo, la manutenzione e ripristino dei muri in pietra esistenti e il consolidamento della scarpata di monte. Nel sentiero di cresta di collegamento tra il Bric del Vaj e la Fontana del Roc sarà ripristinato

il piano di calpestio, con taglio e asportazione della vegetazione e ripulitura dei bordi. Interventi simili saranno realizzati anche su altri tratti viabili, creando briglie di piccola dimensione in corrispondenza degli attraversamenti dei ruscelli, per ridurre l’energia dell’acqua che concorre all’erosione. I lavori non causeranno disturbo all’ecosistema, compresi i frutiferi dell’area protetta, e nel caso durino più giorni, sarà scelto il periodo più consono, con inattività totale tra la primavera e l’inizio dell’estate, momento in cui occorre limitare al massimo i disturbi causati dalla presenza umana e dalle emissioni sonore. Inoltre i boschi limitrofi non saranno in alcun modo interessati dagli interventi previsti. Anche le modalità di realizzazione degli interventi sono state definite con cura in modo che l’impatto sull’ambiente sia il più lieve possibile, a partire dall’impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e dall’uso di materiali naturali come lastre in pietra, pietrame a secco, legno e terra ‘rinforzata’.

Per ovviare alle possibili contaminazioni di specie esotiche eventualmente contenute nei residui terrosi, i mezzi d’opera dovranno essere lavati prima di raggiungere i luoghi delle operazioni, mentre i temporanei depositi di terra di scavo e di materiali saranno riportati alle condizioni preesistenti con l’appiannamento del terreno e la semina di miscugli di semi della zona. All’interno del progetto verrà installato un impianto di sorveglianza per contrastare eventuali comportamenti non adeguati.

Il sindaco di Castagneto Po, Danilo Borca, ha sottolineato che la sinergia raggiunta tra l’Ente di gestione delle Aree protette del Po Piemontese ed il Comune di Castagneto Po è una chiara dimostrazione che la collaborazione tra Enti rappresenta un valore aggiunto per consentire di promuovere strumenti gestionali, finalizzati a risolvere le problematiche che interessano i nostri territori, oggi amplificate dai cambiamenti climatici che sempre di più generano eventi meteorologici estremi, imponendo scelte ponderate, al fine di consentire nel futuro la fruizione in sicurezza delle aree protette.

## In cammino sui sentieri della Collina torinese

*Segnaliamo le prossime camminate organizzate dalle varie Associazioni che aderiscono al Coordinamento Sentieri della Collina torinese, di cui Pro Natura Torino è capofila. Il calendario completo è consultabile sul sito: torino.pro-natura.it*

**Domenica 15 ottobre: Pino tra arte, storia e... misteri.** Il Museo delle Contadinerie propone un percorso di circa 4 km su asfalto e sterrate, per via Roma, via Martini, via Maria Cristina, via Camandona, Villa Jona, Panoramica, strada Centocroci, quindi rientro in paese. Ritrovo alle 14.30 al piazzale del Municipio di Pino To. Al termine merenda sinoira. *Informazioni e iscrizioni: m.contadinerie@gmail.com, 328.8505150.*

**Domenica 15 ottobre: Una giornata nell’età del Ferro.** Passeggiata al Bric San Viter accompagnati dal Gruppo Alpini di Pecetto, con visita guidata al sito archeologico a cura del GAT (Gruppo Archeologico Torinese) e rievocazione storica a cura dell’Associazione Culturale Terra Taurina. Partecipazione gratuita. Due i possibili pun-

ti di partenza da Pecetto: da piazza Roma alle 9.30 (percorso di 2.5 km, con dislivello di 220 m) o da piazzale dell’Eremo (percorso di 1.5 km senza dislivello). *Informazioni ed iscrizioni: 335.6168321, 348.8808321, info@terrataurina.it.*

**Mercoledì 8 novembre: A spasso sui sentieri della collina.** Camminata di 4 ore e 500 m di dislivello proposta dal CAI di Moncalieri. Contributo di partecipazione (e assicurazione) € 2 per i soci CAI, € 11,50 per i non soci. *Informazioni e prenotazione, entro il lunedì precedente: CAI di Moncalieri 331.3492048, il lunedì dalle 18 alle 19 e il mercoledì dalle 21 alle 22.30; www.caimoncalieri.it.*

**Giovedì 9 novembre: Rul Verda, da Castagneto Po.** Organizzato dal CAI di Chivasso. Attraverso il Bosco del Vaj salita al Bric del Vaj m 583, si prosegue sino al Villaggio Inglese e alla Rul Verda del Bosc Grand, con notevole varietà di paesaggi. Ritrovo in piazza Rovere di Castagneto Po in orario da definire. *Info: Gianmaria Capello 331.6040886, Bruno Rebora 339.1930136.*

**Sabato 18 novembre: Autunno tra le antiche ville.** “Trekking Italia” propone una facile camminata di 13 km tra colori e antiche ville della collina. Durata ore 4.30. Ritrovo ore 9.15 al Ponte di Sassi lato collina (linee 15, 61, 68), partenza ore 9.30 e rientro per le 16.30. Pranzo al sacco. Quota di partecipazione € 5. I non soci sono pregati di telefonare in sede entro le ore 12 di giovedì 16 lasciando i propri dati compreso C.F. per assicurazione infortuni. *Info: 011.3248265, www.trekkingitalia.org.*

## Attività sociali di Pro Natura Torino

Al fine di rendere la pianificazione delle attività sociali di Pro Natura Torino per il 2024 corrispondente al gradimento e agli interessi dei soci, è programmata una riunione presso la sede di via Pastrengo 13, indicativamente lunedì **23 ottobre alle ore 17.**

Invitiamo chi desidera partecipare a segnalare la sua disponibilità in segreteria (tel. 011.5096618).

## Recensioni

Aldo Chiariglione  
**Flora delle Valli di Lanzo**

*Prefazione di Sandro Pignatti*

Cierre editore, Verona 2023

Pagine 448, Legatura cartonata. Euro 75,00

Flora delle Valli di Lanzo è il frutto di oltre 50 anni di ricerche in ogni angolo di questo territorio; circa 10.000 fogli di erbario, 40.000 diapositive, più di 100.000 foto digitali rappresentano il prodotto di centinaia di escursioni sul campo per centinaia di migliaia di metri di dislivello percorsi.

Alla raccolta casuale si è affiancata una ricerca ragionata per ambienti, accompagnata da migliaia di ore di lavoro trascorse a ordinare dati, ad elaborarli e utilizzarli come punto di partenza per ulteriori esplorazioni, fino a costituire il bagaglio di conoscenze alla base della pubblicazione. Nell’opera si presenta il panorama della ve-

getazione e della flora delle Valli di Lanzo in modo utile sia al valligiano sia all’appassionato, o all’esperto botanico, utilizzando un linguaggio scientifico, ma divulgativo. Il ricco e originale corredo fotografico contribuisce infine ad arricchire in modo significativo la ricerca. Aldo Chiariglione, naturalista, escursionista, alpinista, dopo la pubblicazione di *Le Valli di Lanzo. Guida naturalistica* (Cierre 1994), accanto a molteplici impegni di lavoro e sociali, tra i quali basti ricordare il recupero di un’intera borgata montana (gli Urturé) e dei boschi e pascoli circostanti (impegno che da solo rappresenterebbe il coronamento di una vita intera) ha continuato con passione l’esplorazione della flora delle sue valli per arricchire di dati significativi l’aspetto botanico della precedente opera.

Il volume ha oltre 1350 schede e 1400 fotografie. Formato: 23,5 x 32 cm, 448 pagine.



## ... appunti di un'estate nonviolenta

### La storia e la cura di se, degli altri, del mondo

Il campo estivo, svoltosi all'eremo di Betania a Padenghe, unendo in un'unica voce le tante presenti, è servito per ritrovare il tempo del sé, il tempo della cura, comprendere la lezione della vita che non abbiamo mai osservato con la dovuta attenzione. È stato utile per ritrovare quegli spazi e quei tempi che più ci appartengono, perché sono quei momenti della vita a cui molto spesso non diamo importanza ma che in realtà sono molto vitali. Il campo è servito a creare un'atmosfera rilassata di amicizia, l'abbandono della verticalità dei rapporti, spazi in cui ci coccolavamo e ci davamo sostegno, uno spazio adeguato per tutti per raccontarsi. Sono emerse parole come il piacere di riscoprirsi, del noi sull'io, i valori della gratitudine, dell'armonia, non per competere o essere primi ma per condividere sogni e bisogni e riscoprire una intimità, una dinamica di fiducia. Utile anche per lasciarsi andare, per la scoperta della fiducia nel gruppo, per fare spazio all'altro, per decidere che non è importante chi vince ma è più generativo star bene insieme.

Un non ne vale la pena, ma ne vale la gioia, la difficoltà di vivere nella vita reale alcuni valori in un mondo che santifica gli opposti, la domanda per cui io vivo o meno una vita che mi rappresenta, la scelta della fragilità come valore e non disvalore.

*Adriano Arlenghi*

### "La montagna vicentina, teatro di guerra. I colli berici, laboratorio di pace"

Il campo ad Arcugnano, sui colli Berici a pochi km da Vicenza, si è svolto in forma decisamente ristretta, sia come numero di iscritti sia di giornate... Nel poco tempo a disposizione, da mercoledì sera alla domenica, siamo riusciti a realizzare buona parte delle attività previste per l'intera settimana: l'ascensione alle 52 gallerie del Pasubio (scavate dai nostri soldati durante la Prima Guerra mondiale per difendersi dal nemico austriaco) fino al rifugio Papa, il laboratorio su Pace e Nonviolenza con gli amici del Mir di Vicenza, la pulizia del giardino del nostro ospitante e la preparazione della festa di sabato, dove abbiamo avuto l'onore di accogliere un ospite speciale, il cantautore Luca Bassanese, molto noto all'estero e impegnato nel sociale. È stata una serata speciale a base di ottimo cibo vegetariano, di canti di De André e non solo, di balli popolari nel prato davanti alla casa nel bosco, di racconti fino a notte inoltrata, sotto il portico.

*Silvana Sacchi*

### "Perché devi o perché vuoi?"

La settimana alle Cascate della Creatività, l'ecovillaggio sui colli piacentini che l'anno scorso aveva già accolto un nostro campo, ha visto per la prima volta un gruppo di partecipanti decisamente al maschile: cinque uomini tra i 26 e i 70 anni, provenienti da varie regioni del nord Italia ma anche dalla Puglia, più una ragazzina di 11 anni, sono stati ospiti nella comunità residente, composta da coppie e famiglie con ragazzi di età differente, più cani, gatti e galline. Questa famiglia allargata ha vissuto una bella sinergia, insieme con i numerosi amici e conoscenti e con i vari escursionisti che nelle ore più calde passavano sul sentiero lì davanti, in cerca di un po' di refrigerio alle Cascate del Perino. Al mattino abbiamo raccolto frutta e fatto marmellate, cucinato tante leccornie dolci e salate, riordinato legna per l'inverno, giocato con le bimbe, mentre al pomeriggio abbiamo provato a indagare, con la creta e i colori, il rapporto tra il nostro "sogno" e quel che ci impedisce di realizzarlo, tra ciò che desideriamo e gli ostacoli che ci impediscono di realizzarlo.

*Silvana Sacchi*

### "Le vie della Pace sono finite?"

Con questa domanda si è aperto il Convegno svoltosi lo scorso 2 settembre a Borgomanero, organizzato da ANPI, Sant'Egidio, Compagni di Volo e Mamre, con l'adesione di Coordinamento AGiTe, Mir-Mn Piemonte, Rete italiana Pace e Disarmo, Euorpe for Peace, CGIL, Mani tese, Pax Christi. L'incontro ha coinvolto molti enti e associazioni e oltre 150 persone. Zaira Zafarana ha relazionato sulla **conferenza di pace di Vienna**, a cui hanno partecipato pacifisti da tutto il mondo, sottolineando come l'ostinazione bellicista sia limitata ad alcuni stati dell'Occidente e non condivisa dalla maggior parte dell'umanità e dell'importanza del multilateralismo. Ha inoltre parlato del diritto umano all'obiezione di coscienza, della **campagna internazionale #ObjectWarCampaign** e ha anticipato il Convegno di AGiTe che si terrà a Torino il 30 settembre e la mobilitazione internazionale per la pace in Ucraina lanciata da Vienna per il 30 settembre - 8 ottobre. Sergio Bassoli ha parlato delle iniziative di

Europe for Peace, in particolare la **manifestazione del 7 ottobre a Roma** in concomitanza con la mobilitazione.

L'intervento appassionato di Don Renato Sacco ha, fra l'altro, messo in relazione l'insensatezza della guerra con la violazione dei diritti fondamentali di cittadinanza e con la condizione dei migranti, mentre dei

corridoi umanitari attivati da Sant'Egidio con la Federazione delle Chiese evangeliche ha parlato Patrizia Ferro. Terry Silvestrini ha parlato delle attività della Scuola per la pace e dell'Osservatorio contro la militarizzazione delle scuole e dell'Università.

### No alla guerra, sì alla pace!

Continuano in tutto il paese le manifestazioni contro la guerra e l'invio di armi. A Torino e Ivrea ogni sabato si svolgono le **"presenze di pace"**. A fine settembre contiamo 84 uscite a Torino e 86 uscite a Ivrea interpretando il pensiero e la volontà della maggioranza degli italiani che è "contro l'invio di armi". Alla Conferenza di Pace di Vienna, svoltasi lo scorso 10 e 11 giugno, conclusasi con un appello per il cessate il fuoco e negoziati di pace subito, è stata lanciata una grande mobilitazione internazionale per la pace in Ucraina che coinvolge tantissimi paesi in diversi continenti, compresa l'Italia dove il **7 ottobre a Roma** si svolgerà la grande manifestazione nazionale organizzata da *Europe for Peace* di cui fa parte anche Rete italiana pace e disarmo. Localmente a Torino è in programma il **Convegno annuale del Coordinamento AGiTe, il 30 settembre alle ore 15 al Centro Studi Sereno Regis**, dal titolo "Uscire dal sistema di guerra e costruire una politica di pace".

### Zainetti di scuola, zainetti di guerra

*"L'esclusiva collezione zaini esercito per sentirsi sempre in missione"*. È questa la pubblicità che accompagna la nuova linea di zaini targati "Alpini", "Esercito" e "Folgore" sul mercato all'inizio del nuovo anno scolastico. L'iniziativa si iscrive perfettamente nella strategia invasiva che le forze armate stanno compiendo verso il mondo della scuola firmando convenzioni, promuovendo lezioni tenute da militari, offrendo giornate in caserma. Non c'è bisogno d'essere antimilitaristi per comprendere che il ricorso all'uso della forza per risolvere una controversia rappresenta ogni volta una sconfitta e un passo indietro verso la legge della giungla. Eppure, quegli zainetti, apparentemente innocenti e accattivanti nei loro colori mimetici e nei modelli più alla moda, lasciano passare questa idea. La guerra diventa una cosa normale cui bisogna rassegnarsi, anzi, che è da preparare innanzitutto con la testa.

*Tonio Dell'Olio*

### ...accadeva a ottobre

- 2 ottobre 1869:** Nasce Mohandas K. Gandhi a Portbandar, nell'India occidentale.
- 5 ottobre 1988:** I cittadini cileni dopo 15 anni di dittatura pongono fine in modo nonviolento, con un referendum, al regime di Augusto Pinochet.
- 7 ottobre 1931:** Nasce Desmond Tutu, leader della lotta antiapartheid in Sudafrica, promotore del processo di riconciliazione e premio Nobel per la Pace.
- 7 ottobre 2001:** Ha inizio la guerra degli Stati Uniti e degli alleati europei in Afghanistan.
- 12 ottobre 1492:** Cristoforo Colombo sbarca nel "Nuovo Mondo", è l'inizio di una "tragedia" per i nativi delle Americhe.
- 19 ottobre 1968:** Muore Aldo Capitini, fondatore del Movimento Nonviolento.
- 19 ottobre 2017:** Muore a Firenze Alberto L'Abate, presidente onorario del MIR e importante punto di riferimento per la nonviolenza.
- 24 ottobre 1945:** Nasce l'Organizzazione delle Nazioni Unite.
- 24 ottobre 2020:** Viene raggiunta la 50esima ratifica del Trattato ONU di messa al bando delle armi nucleari che entra in vigore il 22 gennaio 2021.
- 30 ottobre 1971:** A Roma si svolge la marcia internazionale per gli obiettori di coscienza.

### VIA DEI PELLEGRINI

La "Via dei Pellegrini" fra Rivoli e Avigliana ha una nuova segnaletica.

Infatti nei giorni 3 e 4 agosto è stata sostituita, per iniziativa di Pro Natura Torino e il coordinamento di Franco Pavia, responsabile dei sentieri della Collina morenica, la segnaletica della "Via dei Pellegrini" accatastata TO201, sulla direttrice principale dal Castello di Rivoli a Borgo San Pietro di Avigliana.

Con la nuova tipologia di segnaletica, in regola con le recenti disposizioni delle normative Regionali, sono stati collocati sull'intero percorso di 11,5 km 19 cartelli di località, 90 cartelli indicatori di direzione, che riportano mete, tempi e distanza di percorrenza, oltre a 10 cartelli indicatori di direzione su bivi minori.

### RACCOLTA DI CARTA E CARTONE

Nel 2022 il Piemonte ha fatto registrare una raccolta differenziata di carta e cartone di 294.000 tonnellate annue, pur se in calo dell'1,7% rispetto al 2021. E quanto emerge dal 28° Rapporto Annuale sulla raccolta differenziata e riciclo di carta e cartone in

Italia pubblicato da Comieco, Consorzio Nazionale Recupero e Riciclo degli Imballaggi a base Cellulosica.

Questo risultato si inserisce in un contesto complicato, in cui un generalizzato calo dei consumi legato all'innalzamento dei costi energetici e delle materie prime, con evidenti effetti sui tassi d'inflazione, ha portato a una conseguente riduzione della produzione di rifiuti di oltre 1 milione di tonnellate a livello nazionale.

### FESTIVAL "8 AMBIENTE"

È in corso di svolgimento il Festival cine-

matografico "8 AMBIENTE", organizzato da "Triciclo Ody" in collaborazione con la Circoscrizione 8 e alcune realtà associative, tra cui Pro Natura Torino: 5 serate di proiezioni gratuite di film di grande interesse su tematiche sociali ed ambientali, seguite dal dibattito con il pubblico.

Le serate si svolgono il giovedì alle ore 20,45 presso diverse sale della Circoscrizione 8.

Sono ancora previste proiezioni il 12 ottobre alla Sala Barrito, il 26 ottobre alla Sala della Parrocchia Assunzione Lingotto e il 2 novembre alla Sala del Quartiere San Salvario. Per titoli e presentazioni vedere su "<https://bit.ly/Festival8>" <https://bit.ly/Festival8>.

Per informazioni: "<mailto:info@triciclo-ody.org>" [info@triciclo-ody.org](mailto:info@triciclo-ody.org)

## Momburgo di Villanova Mondovì: confermato il vincolo

Tra le iniziative portate avanti da Pro Natura Piemonte e Pro Natura Cuneo, insieme con altre associazioni e gruppi locali, c'è stata nel 2012 la richiesta alla Regione Piemonte di dichiarare di notevole interesse pubblico il complesso monumentale-paesaggistico Momburgo-Santa Lucia, sito nei Comuni di Roccaforte Mondovì e Villanova Mondovì (CN), minacciato da una attività di escavazione. Si tratta di un'area di estremo

interesse per la presenza di un Santuario realizzato in una grotta calcarea naturale e di tutta una serie di cappelline e piloni della Via Crucis lungo un antico percorso devozionale. La Giunta Regionale ha aderito alla proposta e il 3 agosto 2017 ha assoggettato tutto il complesso a tutela, ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio (art. 138). Ma i cavaatori e, curiosamente, il Comune di Villanova Mondovì che sostiene gli interessi delle ditte private che erodono la montagna, invece di tutelare gli interessi della sua collettività, sono ricorsi al TAR, chiamandoci in causa quali promotori dell'iniziativa, in quanto non "portatori di interesse collettivo". Quindi anche noi abbiamo dovuto difenderci presso il TAR. Purtroppo il TAR, nel 2022, ha accolto il ricorso dei cavaatori e annullato la dichiarazione di notevole interesse pubblico per "difetto di forma", perché la decisione era stata assunta da una commissione regionale in cui alcuni membri non erano presenti. La Regione si è appellata al Consiglio di Stato che ha annullato la sentenza del TAR salvando così il complesso del Momburgo. Finalmente una notizia positiva.

### LE GITE DI PRO NATURA TORINO

Domenica 29 ottobre 2023: **Da Chivasso al Bosco del Vaj**

Ritrovo alla stazione dei bus GTT in via Fiochetto (vicinanze Porta Palazzo) con partenza alle ore 9,45 per giungere al ponte sul Po di Chivasso (linea extraurbana 3107, costo 1,70, (munirsi di biglietto) durata del tragitto circa 50 minuti. Si utilizza il sentiero Berruti, transitando sulle trincee dell'assedio da parte dei Francesi del 1705, per poi raggiungere il tracciato della Superga-Crea, oltre il bosco del Vaj. Qui vedremo il faggio monumentale, passando per Castagneto Po. Dislivello di 450 m con attrezzatura da escursionismo e pranzo al sacco.

Al ritorno partenza dal ponte sul Po alle 19,25. Costo del biglietto euro 1,70.

Iscrizioni in segreteria, via Pastrengo 13, tel.011.5096618 entro le ore 18 di giovedì 26 ottobre.

## Discarica di rocce e terre di scavo a Rivoli?

L'Amministrazione comunale di Rivoli e Cave Druento srl, ditta di escavazioni, vogliono trasformare in discarica l'ex cava di via Tirso-via Valtellina, nella zona di Cascine Vica, con 300.000 metri cubi di terre e rocce da scavo (di cui una parte classificate come rifiuti) e fanghi di lavorazione.

Per cinque anni, ogni giorno, 12 autocarri da 40 tonnellate (andata e ritorno) passerebbero per corso Francia, via Bruere, ponte sopra la tangenziale, via Baveno, via Stresa, via Valtellina.

Traffico, rumore, inquinamento, rischi per pedoni e ciclisti, soprattutto in via Bruere (c'è anche una scuola...).

E il ponte: dimensionato all'epoca per carichi civili, sopporterebbe sollecitazioni prolungate da 40 tonnellate?

Da dove arriverebbero i materiali? Cave Druento non lo dice e continua a restare sul vago. Quali controlli? Ridicoli, parliamo di un controllo al primo conferimento da ogni cantiere e poi di verifiche annuali, e di "controllo visivo" da parte dell'operatore presente.

Il Sindaco e Cave Druento affermano che "tappare il buco" dell'ex cava sia molto vantaggioso per la città e lo chiamano "Recupero Ambientale". L'area verrebbe poi ceduta alla città, ricoperta da uno strato di terra, per farne orti urbani, a pochi metri dalla tangenziale, con l'inquinamento che ne deriva e senza avere la certezza che i materiali scaricati non producano rilasci di

inquinanti nelle falde sotterranee.

In realtà l'ex cava è un'area di 3,5 ettari, dove si è riformato un bosco di oltre 40 anni. Il suo abbattimento, l'arrivo di materiali di ignota provenienza e il transito di mezzi pesanti per Cascine Vica non sono un recupero ambientale.

Certo al Comune entrerebbero gli introiti degli oneri di urbanizzazione ma, a nostro giudizio, a spese dell'ambiente e della salute e sicurezza della popolazione.

Il Gruppo di Rivoli di Pro Natura Torino e il locale Circolo di Legambiente seguono con attenzione il progetto, sostenuti se necessario dalle sedi centrali delle due Associazioni.

### Fucina del rame In Val Soana

Nel territorio del Parco Nazionale Gran Paradiso, in Valle Soana, in borgata Castellaro, sorge una fucina da rame risalente al 1675. Il complesso, costituito da una fucina più grande per la lavorazione del rame, ed una più piccola, destinata alla trasformazione di ferro e carbonile, rimase in funzione fino al 1952 per essere poi donata dal suo ultimo proprietario al comune di Ronco Canavese e presa in seguito in gestione dal Parco Nazionale Gran Paradiso.

## Pro Natura Notiziario obiettivo ambiente

**Organo delle Associazioni aderenti a Pro Natura Piemonte e alla Federazione nazionale Pro Natura.**

Redatto presso:  
Pro Natura Torino APS  
Via Pastrengo 13 - 10128 Torino  
Tel. 011/50.96.618 due linee r.a.  
IBAN: IT22B0200801105000003808301  
c.c.p. 22362107  
Segreteria:

Dal lunedì al venerdì dalle 14 alle 18.

e-mail: [torino@pro-natura.it](mailto:torino@pro-natura.it)  
[pronatura.torino@pec.it](mailto:pronatura.torino@pec.it)

Internet: [torino.pro-natura.it](http://torino.pro-natura.it)

Registrazione del Trib. di Torino n. 2523 del 1-10-1975.

Gli articoli possono essere riprodotti citando la fonte.

Direttore responsabile: Valter Giuliano.

Redazione: Emilio Delmastro, Margherita Meneghin, Zaira Zafarana.

Stampa: AGT, 10093 Collegno (TO)