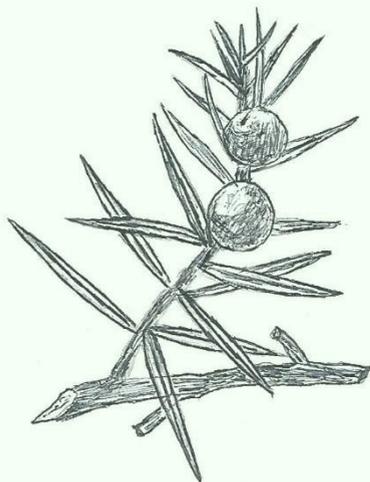
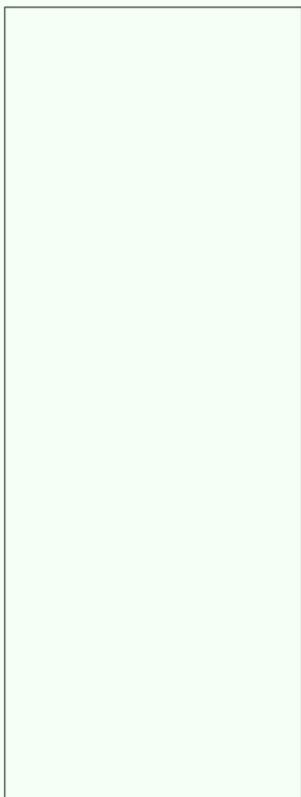


# PRO NATURA GENOVA



PERIODICO DI INFORMAZIONE AI SOCI  
TRIMESTRALE ANNO XLI N° 172 LUGLIO - SETTEMBRE 2022

Tariffa Associazioni Senza Fini di Lucro: "Poste Italiane S.p.A. - Spedizione in Abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. n. 46) art. 1, comma 2, DCB Genova"



## IN QUESTO NUMERO

- pag. 1 SEGRETERIA E “MARTEDI’ PRO NATURA” NUOVAMENTE IN PRESENZA!
- pag. 2 CARI AMICI, RIECCOCI QUA
- pag. 7 CRISI ENERGETICA, UN DISASTRO EUROPEO. CHE FARE?
- pag. 10 PARCHI, TRA ALLARGAMENTI E DIMAGRIMENTI
- pag. 13 IL GIARDINO BOTANICO “CLELIA DURAZZO GRIMALDI” DI VILLA PALLAVICINI A PEGLI
- pag. 16 TURISMO IN MONTAGNA: SCELTE SCELLERATE
- pag. 19 METEO E CLIMA: SICCIITÀ E CRISI IDRICA
- pag. 23 I MARTEDI’ PRO NATURA programma ottobre-dicembre 2022
- pag. 25 (terza di copertina) SCHEDA DELL’ALBERO: GINEPRO OSSICEDRO

.....

### Quote associative (in vigore dal 2007)

soci ordinari	€ 22,00
soci familiari	€ 5,00 (a)
soci giovani	€ 10,00 (b)
soci sostenitori	€ 30,00

(a) - appartenenti al nucleo familiare di un socio ordinario.

(b) - che non hanno superato il 25<sup>esimo</sup> anno d’età ed abbiano compiuto i 18 anni.

Possono far parte dell’Associazione, in qualità di aderenti, i minori di anni 18 che siano familiari di un socio e versino la somma di € 5,00.

.....

L’associazione si regge sulle sole quote associative, è molto importante che i soci regolarizzino la propria iscrizione entro il mese di febbraio di ogni anno.

**Per versare la quota associativa**, recarsi presso la **segreteria che ha riaperto** (quella presso l’anfiteatro del Museo) il martedì dalle 16:30 alle 17:30, oppure effettuare un bonifico in banca o anche dal proprio PC al seguente IBAN: **IT28Q0760101400000014757165** intestando il versamento a Pro Natura Genova e indicando nella causale: “Nome Cognome quota associativa 2022”, oppure in subordine effettuare il versamento compilando un normale bollettino postale sul C/C **14757165** con stessa intestazione e causale.

## SEGRETERIA E “MARTEDI’ PRO NATURA” NUOVAMENTE IN PRESENZA!

*La Redazione*

Cari Soci, dopo più di due anni siamo finalmente in grado di darvi due belle notizie: la prima è che la nostra Segreteria (al momento solo quella presso l’anfiteatro del Museo) ha riaperto in presenza tutti i **martedì non festivi dalle ore 16:30 alle ore 17:30**. Come consuetudine la Segreteria sarà funzionante anche in occasione delle conferenze dei “Martedì Pro Natura” (prima del loro inizio).

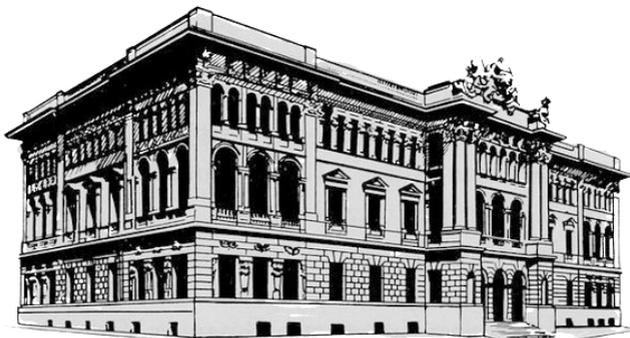
Per quanto riguarda l’accesso, che comporta necessariamente l’ingresso nel Museo, si ricorda che la tessera di Pro Natura Genova dà diritto all’entrata gratuita nel Museo stesso.

Approfittatene per il pagamento della quota, per richiedere nuove tessere o bollini, per farvi soci se ancora non lo siete, per qualsiasi chiarimento o problema o anche semplicemente per riprendere un contatto diretto e fare due chiacchiere in compagnia!

La seconda bella notizia è che anche i **“Martedì Pro Natura” riprendono in presenza**, e riprendono alla grande con una conferenza del prof. Enrico Martini che avrà luogo martedì 11 ottobre alle 17 (vedere il programma dei “Martedì” a pagina 23).

E’ da sottolineare, però, che ci saranno ancora delle regole da rispettare, in particolare quella che vede l’accesso all’anfiteatro del Museo limitato a 50 persone; per questo è necessario prenotarsi in anticipo, secondo le modalità illustrate nel programma dei “Martedì” a pagina 23.

Infine, una raccomandazione: il tempo dedicato alle conferenze è davvero esiguo (il Museo chiede tassativamente che si esca per le 18), pertanto si richiede al pubblico di arrivare un quarto d’ora prima in modo da poter cominciare puntuali alle 17, consentendo una breve saluto e introduzione da parte dell’Associazione.



## CARI AMICI, RIECCOCI QUA

*Enrico MARTINI*

Ad ogni fine estate è consuetudine che il nostro Notiziario si apra con un mio articolo volto a riallacciare le fila del discorso con i nostri soci e simpatizzanti dopo una pausa tradizionalmente dedicata a ferie, per lo più agostane. Mai, però, come questa volta, scrivo col cuore stretto per il futuro che attende l'umanità, e noi italiani in particolare, viste le avvisaglie della tragedia immane che ogni giorno si presentano e nel nostro Paese non vengono percepite in tutta la loro gravità.

A mio giudizio tre argomenti dominano, per negatività, tutti gli altri.

Il primo: una guerra sciagurata sta distruggendo sia vite umane, sia una nazione, sia una quantità di risorse enorme, sia l'ambiente, inferendogli danni mostruosi (di cui nessuno parla), in una contrapposizione assurda tra due blocchi, evento mai avvenuto, con una simile gravità, a partire dal termine del secondo conflitto mondiale.

Secondo elemento negativo: il clima, in tempi brevissimi, è impazzito. Una siccità protratta oltre il limite del tollerabile per noi e per la natura (stanno morendo addirittura i lecci), viene interrotta da eventi meteorologici inusitati. Fino ad un decennio fa costituivano episodi eccezionali sia le trombe d'aria (in moto vorticoso velocissimo) sia i crolli verticali di aria che scende ad alta velocità dalla base di un cumulonembo, colpisce il suolo e poi si irradia orizzontalmente in ogni direzione, provocando danni enormi. Questo fenomeno viene definito "downburst", da "down", in basso, e "burst", esplosione; il termine fu coniato, quasi mezzo secolo fa, da Tetsuya Fujita, inventore della scala che suddivide i tornado. Le trombe d'aria, quest'anno, sono ammontate a centinaia. L'ultimo fenomeno di "downburst" in ordine di tempo (mentre scrivo) si è verificato tra Carrara e Versilia, con lo sradicamento di centinaia di pini a ombrello e la morte di due persone. Un caldo devastante ha accentuato i decessi per colpo di calore: ne hanno fatto le spese soprattutto persone anziane e povere, impossibilitate a dotarsi di un impianto domestico di climatizzazione. Una statistica precisa penso verrà elaborata al termine della stagione estiva; il Ministero della Salute ha segnalato il temporaneo surplus di mortalità rispetto alla media storica: circa 15.000 decessi in più tra maggio e metà luglio (il 20% in più solo in luglio). Il fenomeno è europeo, con picchi di 1680 vittime in Spagna (in due settimane) e 3000 in Germania (in una sola settimana): desumo questi dati dal Fatto Quotidiano del 5 e del 10 agosto. E c'è ancora chi nega che sia in atto un surriscaldamento del pianeta.

Il terzo elemento negativo è costituito dalla situazione italiana. Ricordo una certa edizione di Canzonissima (programma andato in onda tra il 1956 e il 1975): il regolamento prevede che venissero presentate le canzoni che

settimanalmente ricevevano più voti dagli italiani (espressi con cartoline inviate alla RAI). Ebbene, gli ideatori di questo regolamento non conoscevano l'italica gente; avrebbero dovuto informarsi presso Ennio Flaiano, autore di amari e veritieri aforismi con cui sottolineava gli aspetti negativi del nostro popolo; vi cito: "in Italia la linea più breve tra due punti è l'arabesco" ma sottolineo soprattutto: "gli italiani sono sempre pronti a correre in aiuto dei vincitori". Perché vi cito quest'ultimo? Perché gli ideatori di Canzonissima non avevano previsto che gli italiani sarebbero corsi a votare, ogni settimana, sempre le stesse canzoni, quelle in testa alla classifica della prima settimana; gli sceneggiatori si arrampicarono sugli specchi per trovare nuove coreografie ai medesimi brani (che continuavano a ricevere settimanalmente catere di suffragi); alla fine, però, si dovette modificare il regolamento (le trasmissioni erano diventate di una monotonia assurda). Ebbene, cari Amici, non siamo cambiati. Oggi ci troviamo una Giorgia Meloni che si è distinta, in questi mesi di draghiano dominio, per aver detto che il governo sbagliava tutto ma senza proporre mai qualcosa di alternativo alle scelte che di volta in volta venivano tradotte in leggi (leggi, a mio giudizio, quasi tutte esecrabili dagli onesti, dai poveri, dall'ambiente). Il risultato? Seguo il telegiornale serale della Sette solo al lunedì, perché vi vengono indicati gli orientamenti di voto degli italiani; negli altri giorni mi guardo bene dal vedere qualunque telegiornale, limitandomi a leggere le notizie che compongono il 102 di Televideo RAI, saltando quelle che mi distruggono il fegato visto che provvedono già alla bisogna gli svarioni d'italiano e gli errori di battitura delle parole in cui mi imbatto. Ebbene il 5 settembre il sondaggio riguardava anche il livello di gradimento dei capi delle formazioni politiche attuali: prima in graduatoria, appunto, Giorgia Meloni (30% di gradimento); seguivano Giuseppe Conte (23%), Enrico Letta e Matteo Salvini (22%), Berlusconi (Berlusconi!! 17%), Calenda (15%) ... Comodo riesumare Gino Bartali, preso in giro amabilmente da Vianello e Tognazzi (il primo si entusiasmava di fronte alle imprese dei ciclisti durante il Giro d'Italia, tappa dopo tappa, il secondo lo gelava ripetendo ogni sera il ritornello "Sì, sì ma ... gli è tutto sbagliato, tutto da rifare"): la Meloni critica, non propone alcuna alternativa e il popolo bue la lancia sulla cresta dell'onda. Prevedo che ci attendano davvero tempi grami. I futuri provvedimenti di legge, ne sono certo, privilegeranno la minoranza che possiede censo e risorse economiche di varia natura, il cemento, l'asfalto, forse rotaie per l'alta velocità. I futuri governanti gestiranno una comunità in cui, per carità, esisteranno anche ottimi o buoni soggetti attivi, ma la massa rimarrà superficiale, indolente culturalmente, indifferente, incapace d'indignarsi, trasudante individualismo, ignoranza, presunzione, tesa a vantare diritti dimenticando che esistono anche doveri. Ben lo sanno i grandi gruppi industriali che si sono accaparrati il monopolio dell'informazione (tra quotidiani, riviste e televisioni, mentre la RAI segue il vento dominante, in mano ai partiti). Quando Giuseppe Conte tornò da

una battaglia in Unione Europea con 209 miliardi di PNRR, gli venne scatenato contro Matteo Renzi per impedirgli di gestire questo patrimonio e Mario Draghi diventò il migliore della Via Lattea; Luigi Di Maio, dopo il tradimento degli ideali del Movimento 5 Stelle, divenne un politico eccezionale (lui che aveva messo Pinochet ad opprimere il Venezuela anziché il Cile, lui che aveva chiamato “signor Ross” Mike Pompeo, “ministro degli Esteri” di Donald Trump in visita in Italia, presente, al suo fianco, di fronte a tutte le principali televisioni nazionali, lui che aveva chiamato semplicemente “Ping” il capo di Stato cinese Xi Jinping (come se il presidente della repubblica italiana venisse appellato “rella” invece che citato col cognome completo). Il grande stratega Di Maio, quotidianamente a contatto con Mario Draghi, non si era nemmeno accorto che il suo idolo era stufo di avere a che fare con il governo della cosa pubblica, di dover mediare con politici di professione, deluso di non poter fare “l’uomo solo al comando”, tanto da aver cercato di diventare presidente della Repubblica, tanto da inventarsi di non avere più la maggioranza quando, dopo la fine della remissività di Giuseppe Conte e dei 5 Stelle, grazie all’afflusso di oltre 60 transfughi dal Movimento 5 Stelle, godeva comunque del 70% di suffragi favorevoli alla Camera e del 65% al Senato (con tutti gli organi d’informazione degli industriali impegnati ad attribuire ai 5 Stelle rimasti la responsabilità di aver fatto cadere il governo). Di Maio e la sessantina di suoi adepti hanno abbracciato idealmente Draghi e si sono ritrovati con le braccia avvolte intorno al proprio corpo, cioè vuote. E ora? Ora quotidiani e televisioni dei grandi gruppi industriali e la RAI stanno continuando a garantire un palcoscenico a Matteo Renzi e gonfiando oltre misura un soggetto, per me di assai dubbio valore, come Carlo Calenda, tra l’altro il più assenteista dopo Berlusconi e Salvini tra gli italici parlamentari europei noti al pubblico.

L’italiano medio non s’indigna per il fatto che il “gossip” straripi su tutte le riviste italiane, che si diano decine di milioni di euro annui a giocatori di calcio che vanno per la maggiore, e comunque si paghino troppo anche tutti gli altri, per il fatto che la riforma del Codice Penale targata “Cartabia – Draghi” manderà assolti, di fatto, numerosi delinquenti, politici e comuni, perché non vi sarà stato il tempo materiale per concludere i processi d’appello (un tempo, almeno, si poteva scrivere in una sentenza “colpevole ma non punibile per avvenuta prescrizione”, ora non più: il processo evaporerà e non ne resterà traccia: tutti con l’imene vulcanizzata, tutti vergini! Buoni e cattivi). In generale questa vergognosa riforma, che di fatto ha minimizzato la gravità dei reati ambientali, non tutelerà affatto gli onesti: ricordo il titolo di un quotidiano: “Piomane, ladro e molestatore: fuori dal carcere dopo 48 ore”. Carlo Nordio ex magistrato di destra, si sente già futuro ministro di Grazia e Giustizia: dalle sue esternazioni s’intuisce che, se nominato, ridurrebbe la Magistratura in uno stato di completo vassallaggio, agli ordini della politica: ritorno dell’immunità più ampia per i

parlamentari, direzione delle indagini sottratta ai pubblici ministeri e affidata unicamente alla polizia, non obbligatorietà dell'azione penale, giudici nominati dalla politica, eliminazione o almeno drastica riduzione delle intercettazioni telefoniche ed ambientali; cosa importerà a questo signore dell'ambiente? Sono curioso di vedere, appunto, quale ministro dell'Ambiente sfonerà la Meloni (penso ad un clone di Altero Matteoli, che ho conosciuto personalmente. E qui mi tappo la bocca, cioè, mi rifiuto di scrivere). Chi destinerà adeguate risorse ai parchi nazionali e regionali? Al mondo della scuola? Alla Sanità pubblica, nel proliferare di strutture private, tutte, per carità, convenzionate con lei? Chi consentirà di lottare efficacemente contro gli incendi? Ne abbiamo già avuti migliaia in questa buona stagione, favoriti dal caldo torrido e dall'aridità, per la gioia degli incendiari dolosi e dei pochissimi piromani. Chi emanerà leggi volte a ridurre l'impatto di precipitazioni eccezionali su un territorio pesantemente antropizzato e che è facile prevedere sempre più urbanizzato sarà in futuro? Chi imposterà finalmente una politica volta a concepire l'ambiente come un bene primario da gestire oculatamente e da consegnare, meno alterato possibile, alle future generazioni?

Il mondo è dei furbi. E in Italia i furbi abbondano. Il gasolio per autotrazione è un carburante meno raffinato della benzina ed è sempre costato, in media, 4 centesimi di meno al litro; oggi, invece, ne costa 10 in più (quasi 194 lire al litro, la differenza). Non vi chiedete perché? In Italia il parco autoveicoli vede la netta prevalenza dei motori diesel (vi sono TIR per i quali un pieno può costare 1500 euro). Penso che i proprietari di impianti di rifornimento abbiano fatto comunella, trovando, tutti insieme o quasi, una comoda scappatoia per rifarsi dei minori introiti dovuti all'aumento dei prezzi e al tentativo di molti privati di risparmiare sugli spostamenti dei loro veicoli, come impiego e come velocità di marcia. In Italia vi sono 13 Authority con compiti di vigilanza. Il garante della concorrenza e del mercato non ha nulla da dire? Forse sta dormendo. Per carità, siate caritatevoli, non disturbate il suo riposino.

Gli omicidi, soprattutto di donne, dovrebbero devastare le coscienze, così pure gli stupri e gli assalti di bande di giovani che aggrediscono passeggeri su mezzi pubblici, minacciano e angariano coetanei, s'impegnano in pestaggi e danneggiamenti sempre più frequenti, si massacrano anche tra loro in pubblico (che educazione hanno ricevuto tra le mura domestiche, quali valori si auto-inculcano, che adulti saranno un domani?). Un delinquente sta violentando una donna? Gli italiani presenti non intervengono perché troppo impegnati a filmare la scena con il telefonino. Un nevrotico manesco uccide un disgraziato che chiedeva l'elemosina troppo insistentemente? Gli italiani presenti, invece d'intervenire, filmano le scene col cellulare. Alcuni abitanti chiedono aiuto con la casa in fiamme e li deve salvare uno del terzo mondo arraffando una scala e appoggiandola ad un poggiolo perché gli italiani presenti, invece

d'intervenire, stanno filmando la scena, cosa che lui, intervistato, ha rimarcato stupefatto. Casi rari, dite? Quanti non delinquono per omissione di soccorso solo perché non ne hanno l'occasione? Non lo so, sono certo, però, che il loro numero, in futuro, aumenterà.

Cari Amici, rimaniamo ancorati ai fatti: viviamo immersi in una realtà di carta velina: l'Amazzonia continua ad essere incendiata: i nove decimi del DNA del mondo vi si trovavano; ora non più. Chi ne parla? La Russia sta bruciando quotidianamente circa 4,34 milioni di metri cubi di gas naturale liquefatto nell'impianto di Portovaya prossimo al confine con la Finlandia: enorme distruzione di ricchezza, enorme inquinamento, enorme consumo di ossigeno, enorme emissione di anidride carbonica, aumento assurdo dell'effetto serra. La notizia è rimasta un giorno: viviamo nell'era dell'informazione "usa e getta", a parte scemate totali come il ponte sullo stretto di Messina che Berlusconi ci ripropone ad ogni piè sospinto, ossessivamente.

Ci pensa Calenda a tirarci su il morale (si nota il sarcasmo?). L'Illustre Tecnico ci avvisa che il nucleare di quarta generazione è ormai ineludibile: parla di reattori di quarta generazione ma dei nuovi reattori di tecnologia III +, due sono stati cancellati e due si sono rivelati ultracostosi: la Toshiba – Westinghouse, proprietaria di questa tecnologia è fallita nel 2017; l'Areva, azienda francese proprietaria della tecnologia EPR, è fallita nel 2016: l'unico reattore di questo tipo su suolo francese è in costruzione dal 2007 e non risulta ancora ultimato; in Cina un reattore EPR ha subito un grave guasto: l'impianto è fermo da oltre un anno; causa vari difetti di progettazione, s'ipotizza una nuova classe, EPR 2 (sempre di terza generazione). Senza contare che, per le temperature troppo elevate verificatesi questa estate e la scarsità di precipitazioni, in Francia è stato inevitabile fermare vari reattori, che prelevano acqua per il raffreddamento degli impianti dai fiumi (fonte, sempre il Fatto Quotidiano).

Putin ci nega il gas russo. Germania, Francia e Spagna stanno predisponendo seri piani di razionamento; noi ci limitiamo a dire che si dovrà passare da 20° a 19° togliendo un'ora di riscaldamento sulle 24 totali: tutta qui, finora, la grande pianificazione di Cingolani, ministro dell'Ambiente caldeggiato da Grillo con Draghi; Cingolani l'iper-ecologo che ipotizza un avvenire con reattori atomici nuovissimi al servizio di città e perfino di quartieri cittadini (ci vivreste voi vicino ad un reattore atomico, sia pure "mini"? Vi ricordo che l'opzione tassativa "assenza di radiazioni all'esterno" è stata sostituita da decenni con l'opzione "rischio accettabile"); Cingolani ha gongolato quando Draghi permette ed ottiene che la Comunità Europea inserisse l'energia atomica tra quelle rinnovabili, in modo che divenisse destinataria di futuri cospicui investimenti comunitari (a detrimento delle energie realmente rinnovabili).

In Italia, nel 2021, 5 milioni 600.000 persone hanno vissuto in condizioni di povertà assoluta, 12 milioni 860.000 in condizioni di povertà relativa

(ISTAT): l'anno scorso, quindi, i poveri sono ammontati a quasi 18 milioni e mezzo (su un totale di quasi 59 milioni): circa il 23% della popolazione, e il 9,4% è rimasto al limite della sopravvivenza. Cosa ha realizzato il governo attuale per ridurre queste sperequazioni? In pratica ha ridotto solo il prelievo IRPEF ai ricchi (di 960 euro per chi ne guadagnerà 60.000), e donato 6 (sei) euro al mese a chi ne guadagna solo 12.000 all'anno (ma il decreto è priva di copertura, cioè, contrariamente alla legge, non indica la fonte da cui prelevare i fondi necessari).

I miei corrispondenti su WhatsApp sono circa un centinaio e altrettanti quelli via mail: ho inviato loro un mio scritto di denuncia della situazione che stiamo vivendo; in risposta ho ricevuto una mezza dozzina di faccine gialle, certe arrabbiate, altre piangenti; una sola persona mi ha informato che avrebbe condiviso con i suoi interlocutori quanto da me inviato. Un perfetto spaccato dell'Italia, dell'inerzia morale degli italiani.

Mi sembra il caso di concludere in pompa magna. Quale migliore occasione per citare la santissima trilogia di Beppe Grillo? 1: "Pensavo che Draghi fosse un banchiere, invece ho scoperto che è un grillino"; 2: "Draghi, prendi come ministro dell'Ambiente Cingolani, è bravo"; 3: "Tutti, nei 5 Stelle, fuori dopo due turni, anche quelli che hanno dimostrato di essere intelligenti e onesti, di avere acquisito competenza, di aver accumulato esperienza". Caro Beppe, ti sei messo mai davanti a uno specchio e ti sei mai indirizzato un tonante "VAFFA" da solo? NO? Ah, capisco, il tuo IO non entrava tutto nella stanza, non potevi farcela ... Prosit! Chiudiamo con una dotta citazione da Mike Bongiorno: ALLEGRIAAAAA!

## **CRISI ENERGETICA, UN DISASTRO EUROPEO. CHE FARE?**

*Claudio VANZO*

In questi giorni di grave crisi energetica, legata al post-pandemia e, soprattutto, alla guerra in Ucraina, si sente spesso parlare di offerta del gas a prezzo indicizzato, ossia variabile nel tempo in base al prezzo del mercato all'ingrosso. Quando una tariffa gas è indicizzata, il prezzo applicato segue l'andamento di un indice di riferimento di borsa del gas naturale nel mercato dei Paesi Bassi, che permette il commercio di gas all'interno della rete olandese e in tutta Europa, che è il TTF (acronimo di Title Transfer Facility), preso come valore medio mensile dei valori giornalieri. Gli scambi e le quotazioni del gas, infatti, avvengono ogni

giorno e l'indice TTF mensile corrisponde al valore medio delle quotazioni giornaliere del mese di fornitura.

Quando riceverete questo notiziario, sulla testa degli italiani si sarà abbattuta una gigantesca mannaia: un aumento senza precedenti dell'aumento del prezzo del gas e dell'energia elettrica. Il risultato non sarà solo uno scippo di centinaia di euro a famiglia, ma anche la chiusura di molte aziende che, con questi costi, finirebbero letteralmente sul lastrico. Si parla di aumenti che vanno da 5 a 10 volte in un anno in larga parte generati dai maxi profitti delle aziende: per avere un'idea, nel primo semestre del 2022 l'Eni ha aumentato i profitti rispetto allo stesso periodo dell'anno scorso del 600% (si esatto, seicento per cento).

Questo disastro riguarda soltanto l'Europa e non gli altri continenti o singoli paesi del "nord del mondo" ed è il prodotto di scelte scellerate fatte dai governi dell'Unione Europea. Ma non è un problema senza soluzioni, basterebbe la volontà politica per risolverlo in tempi molto brevi, anche in un solo paese.

Di fronte a questo disastro, le forze politiche a favore della guerra, propongono provvedimenti del tutto inefficaci o addirittura controproducenti, che vanno dal consiglio di riscaldarsi un po' meno (che è anche giusto, ma solo dove il riscaldamento delle case e dei posti di lavoro è eccessivo) a qualche contributo per coprire parzialmente l'aumento del prezzo del gas o dell'energia elettrica. Nessuna di queste misure andrebbe a intaccare i motivi dell'aumento dei prezzi o i sovraprofiti delle aziende del settore. Non a caso, chi propone una strada per risolvere il problema in modo radicale e fattibile, è completamente oscurato dai media mainstream e così il popolo italiano non è messo in condizione di scegliere e nemmeno di essere indirizzato verso una soluzione razionale e permanente.

Eppure, esiste una strada semplicissima attraverso cui abbassare immediatamente il prezzo del gas e dell'energia elettrica. Vediamo come. L'aumento di questi prezzi, come ho detto all'inizio, è il frutto delle liberalizzazioni e dell'affidamento del prezzo del gas al TTF che ogni giorno organizza il trading (in poche parole, le scommesse) e fissa il prezzo futuro del gas: oggi sono in trattativa/scommessa i prezzi quotidiani del gas dal settembre di quest'anno al dicembre del 2027. I prezzi che emergono da questo casinò (o meglio ancora, bisca) non hanno nulla a che vedere con i costi di produzione del gas ma semplicemente con la speculazione finanziaria sul gas europeo. È infatti bene ricordare che mentre il prezzo del petrolio è determinato su scala mondiale, il prezzo del gas è stabilito su scala "regionale" (nello specifico europea) e che il problema è tutto europeo e prodotto artificialmente dalle politiche dell'UE.

In questa situazione di “volatilità dei prezzi”, come dicono gli esperti, tutti i problemi vengono amplificati: la ripresa delle produzioni post-Covid è stata una prima grande occasione di speculazione e la guerra in Ucraina la seconda. La politica del governo italiano – mentre aspettiamo che si faccia una politica europea – deve quindi assumere quattro semplici decisioni.

La prima è quella di revocare le sanzioni alla Russia – che com'è evidente non danneggiano gli oligarchi, ma solo i popoli europei – e di fare un accordo pluriennale con la Russia per la fornitura del gas che ci servirà nei prossimi anni.

La seconda è che lo stato italiano faccia accordi di fornitura del gas direttamente con i paesi produttori. Accordi pluriennali, calmierati ed esterni alla borsa speculativa di Amsterdam.

La terza è quella di tassare al 90% i sovra-profitti (a mio parere, al limite della legalità) fatti dalle aziende del settore in questi mesi.

La quarta è quella di programmare sul serio la transizione ecologica dell'economia italiana fondata sullo sviluppo delle energie rinnovabili e sul risparmio energetico programmato e non improvvisato.

Con queste quattro semplici decisioni, che si possono prendere immediatamente, il prezzo del gas e dell'energia elettrica in Italia crollerebbe, tornando ai valori di un anno fa, e le grandi aziende del settore non potrebbero più speculare sulla pelle dei cittadini.

Perché la stragrande maggioranza dei partiti che contano non propongono questa semplice misura? Perché sono tutti convinti sostenitori delle politiche liberiste, della guerra e delle menzogne raccontate dalla Nato sulla guerra. Tra le bugie più grandi vi è quella delle sanzioni economiche che avrebbero piegato la Russia: a distanza di sei mesi è evidente, ed è bene ribadirlo, che quelle sanzioni non sono fatte contro la Russia ma contro i popoli europei.

Per questo occorre cambiare linea e avere il Controllo Pubblico Statale sul settore energetico, al fine di calmierare le bollette e garantire una transizione ecologica verso le energie rinnovabili connessa con la salvaguardia e l'estensione dell'occupazione e con la giustizia sociale.

Perché per costruire la pace occorre aprire una trattativa con i cosiddetti nemici e non continuare a fornire armi all'Ucraina con l'obiettivo impossibile di “vincere la guerra”, alimentando una spirale senza sbocchi che potrebbe portare ad uno scontro tra le grandi potenze e che comunque continua a seminare morte e distruzione in terra ucraina.

Perché per abbassare i prezzi del gas occorre comprarlo da chi lo produce e non dalla catena dagli speculatori.

Perché risolvere i problemi è semplice: basta avere la volontà politica di farlo.

## PARCHI, TRA ALLARGAMENTI E DIMAGRIMENTI

*Piero ANFOSSI*

Vorrei riportare ancora una volta l'attenzione del lettore sulla situazione dei parchi liguri, prendendo come spunto la volontà del comune di Urbe di entrare a fare parte del Parco del Beigua. Nello scorso luglio in Consiglio Regionale è stata approvata la revisione dei confini di alcuni importanti parchi liguri e precisamente l'Aveto, l'Antola, il Beigua e quello delle Alpi Liguri. Insieme ad Urbe con 132 ettari in zona passo del Faiallo, altri due nuovi comuni, Montoggio con 335 ettari e Molini di Triora con 218 ettari, entrano a fare parte del sistema parchi ed aree protette regionali. Se la notizia sembra essere di buon auspicio per il futuro delle aree protette, in realtà non si registra un ampliamento consistente dei loro confini, in quanto altri comuni già aderenti ai parchi regionali hanno rinunciato a continuare a farne parte per porzioni più o meno importanti. Per capire l'evolversi della situazione, basti pensare alla stragrande maggioranza dei comuni dell'Antola che riducono il loro territorio rientrante nel parco, a fronte dell'ingresso di Montoggio e di nuove porzioni di quello di Savignone. A tirare le somme, il Parco dell'Antola perde una quindicina di ettari rispetto alla situazione precedente, lo stesso dicasi per quello dell'Aveto con quasi 22 ettari in meno. Invece per il Beigua vi è un incremento pari a quasi 80 ettari, come pure per il Parco delle Alpi Liguri dove ci si assesta intorno a 58 ettari. Se l'ingresso di Urbe, il cui territorio è baricentrico nel Parco del Beigua, contribuisce in maniera consistente al suo ampliamento, nonostante la diminuzione di superficie di molti altri suoi comuni, Molini di Triora tampona l'emorragia di territorio dovuta al ritiro da parte di Monterosso Pian Latte di ben 160 ettari dai confini del parco delle Alpi Liguri. Per quanto riguarda l'Aveto, vi è una certa compensazione tra Borzonasca e Mezzanego che concorrono ad aumentare la superficie, a fronte di Santo Stefano d'Aveto, Rezzoaglio e Ne che invece la riducono. A proposito di quest'ultimo comune, appare per lo meno singolare la bocciatura della richiesta di inserire la Miniera di Gambatesa nel territorio del Parco. Se il computo finale relativo ai quattro parchi appare positivo, con un aumento complessivo di un centinaio di ettari, si può dire di essere ancora ben lontani da una realtà protezionistica quale meriterebbe il territorio ligure.

Al di là dei numeri che servono solo ad evidenziare una situazione alquanto caotica, risulta in modo palese come i parchi regionali liguri (senza considerare in questo contesto i due nazionali, Portofino e Cinqueterre)

non riescano a divenire realtà stabili, ben individuate e consolidate. Evidentemente gestire le suddette aree parco risulta particolarmente complicato, non tanto per la conformazione del territorio bensì dal punto di vista amministrativo, se si considera il numero elevato di Comuni che entrano in gioco. I Comuni sono retti da consigli comunali che si rinnovano ad ogni tornata elettorale, per cui possono cambiare di volta in volta anche i rapporti con il parco stesso. Se pure sussistano vincoli e normative in materia di parchi che non si dovrebbero rivedere, correggere, ribaltare a proprio piacimento ad ogni cambiamento del vento elettorale, è anche vero che l'opinione dei residenti ha un certo "peso politico" che va ad influire sulle decisioni di un'amministrazione locale. Se ad esempio in un comune anche piccolo, in termini di abitanti, il numero dei cacciatori è elevato, è probabile che si generi un malcontento tale da mettere in difficoltà la stessa amministrazione locale. Se poi a livello centrale (vedi Regione) si trovano dei "supporters politici" pronti a cavalcare le istanze degli scontenti, non ci si deve meravigliare se i confini del parco vengono cambiati, spostati, allontanati il più possibile dal proprio comune. Non sono solo i cacciatori a sollevare problemi anche se, trattandosi di aree montane, è ben difficile pensare ad altro. Gli interessi che entrano in gioco sono i più disparati, dall'apertura di una cava con relativa strada di collegamento al rifacimento di terrazzamenti con muri in cemento armato, a sostegno di colture agricole. A volte anche questioni apparentemente insignificanti possono essere causa di malcontento nei confronti dell'area protetta, dalla raccolta dei funghi a quella del legname, dalla percorribilità di sentieri e carrarecce con mezzi meccanici ai permessi per la ristrutturazione di vecchi casoni. A questi esempi se ne potrebbero aggiungere molti altri, a costituire motivo di malcontento presso residenti o proprietari che si ritrovano ad avere a che fare con norme e cavilli burocratici per ogni intervento grande o piccolo che sia. Il fatto che oltre agli adempimenti in sede locale, si aggiungano anche quelli previsti dalle norme dell'Ente parco, di sicuro non accrescono l'entusiasmo nei confronti di tale struttura. Se dunque non si può fare a meno del nulla osta del Comune per ottenere una qualsivoglia concessione sul suo territorio, si spera almeno di poter fare a meno di ulteriori adempimenti dovuti alla presenza di un Parco, oppure le due cose cerchino di viaggiare di pari passo senza accavallarsi.

Quelle di cui sopra sono semplici constatazioni piuttosto che vere e proprie considerazioni, dato che per cercare di capire le ragioni di certe scelte, occorre calarsi il più possibile nelle realtà locali e provare a mettersi nei panni di coloro che vivono il territorio. Quante volte in passato, durante le riunioni tra associazioni ambientaliste, mi sono trovato in disaccordo con altri "colleghi", quando sostenevano di riscontrare una scarsa sensibilità

ambientale nei residenti in Comuni all'interno dei parchi. Tutto questo magari dovuto soltanto al fatto che per riparare il tetto della propria abitazione, quei pochi e ormai anziani residenti ricorrevano a vecchie lamiere arrugginite, non potendosi permettere il lusso di effettuare un intervento costoso con tegole in ardesia, come raccomandato dall'Ente parco competente. In tal caso i comuni sarebbero chiamati a fornire un aiuto economico, pare invece che non tutti riescano a farlo, viste le scarse risorse a loro disposizione. Delle casse dei Parchi, poi, non si parla neppure, perennemente a secco tanto da non poter mettere mano puntualmente ad interventi urgenti, quali frane e smottamenti, o a quelli di ordinaria manutenzione come la pulizia dei sentieri e l'eliminazione di specie infestanti. A ben guardare quanto sta accadendo in tema di nuove adesioni al parco, sembrerebbe proprio il contrario: non è tanto la sensibilità ambientale a mancare, piuttosto si tratta di venire incontro a coloro che ancora resistono eroicamente, abitando in località che ormai hanno perso servizi essenziali come l'ufficio postale, la farmacia o quello che una volta si chiamava medico condotto. Già, perché a mio modestissimo avviso il problema dell'entroterra ligure non è soltanto quello di ampliare i parchi esistenti, come previsto da stime europee secondo cui sarebbe auspicabile una copertura del 30% del territorio. In realtà è lo spopolamento, in termini di residenti, che determina uno stato di abbandono tale da stravolgere completamente vaste aree di territorio. Mi pare di sentire qualcuno di quegli impegnatissimi "colleghi" di cui sopra ribattere: ma come? Molto meglio lasciare che la natura faccia il suo corso e si riprenda i suoi spazi. In termini puramente ecologici come dargli torto, ma qui non siamo in Amazzonia. Il territorio montano e vallivo dell'entroterra ligure da secoli è stato rimodellato dai suoi abitanti. Si considerino solo a titolo di esempio gli antichi boschi di alberi d'alto fusto per il legname da costruzione (impalcati a sostegno delle solette dei pavimenti), o per il fasciame dei bastimenti e le alberature delle vele. E ancora i castagneti, la cui farina ha costituito la base dell'alimentazione, con esemplari secolari che fino a pochi anni or sono venivano tenuti in ordine alla guisa di giardini: il sottobosco era mantenuto pulito anche grazie alla presenza di piccole mandrie al pascolo e ricordo benissimo come fosse agevole andarvi a funghi ancora bambino, ancora in braghette corte. Oggi molti di quei boschi coltivati, ormai abbandonati, sono divenuti impraticabili tra infestanti di ogni genere e le onnipresenti vipere a cui non si presta attenzione, data l'erba alta. E da ultime, ma non ultime, le innumerevoli piccole fasce a disegnare anche i versanti più acclivi dei monti, fino a raggiungere alture dove ci si chiede cosa mai si potesse coltivare. Eppure intere generazioni hanno ricavato sostentamento da quei

minuscoli appezzamenti, a costo di fatiche inenarrabili: ormai quei muretti a secco sono destinati a scomparire tra l'incuria dell'uomo e l'azione incessante della natura che si riprende i suoi spazi.

Forse sto esagerando con tutte queste attenzioni verso un mondo che ormai appartiene al passato e a cui non ci sentiamo più legati. In realtà a me pare difficile, se non impossibile, concepire la presenza di un Parco naturale di parecchi ettari, se non compiutamente inserito nel contesto in cui viene a collocarsi. Questo connubio parco naturale - territorio rimodellato dall'uomo (e a misura d'uomo), è il presupposto essenziale per l'esistenza stessa di un'area protetta che non sia fine a se stessa, ma abbia un riscontro positivo proprio in coloro che quel territorio ancora abitano o in cui potrebbero ritornare a vivere. Ho già avuto modo di sottolineare sulle pagine del Notiziario (vedi il n.170: "Parchi e territorio tra contrasti e sinergie") quanto debba essere forte il legame tra parco e realtà locali, in modo tale da costituire un arricchimento dal punto di vista sia ambientale sia del rilancio di un territorio, quello ligure, ricco di valenze storico culturali. Lasciare che la natura si riprenda i suoi spazi tout court sa tanto di abbandono e per ottenere questo risultato non v'è certo bisogno di dover costituire un parco, basta dare tempo al tempo.

## **IL GIARDINO BOTANICO "CLELIA DURAZZO GRIMALDI" DI VILLA PALLAVICINI A PEGLI**

*Teresita TOTIS*

Il giardino botanico "Clelia Durazzo Grimaldi" è collocato nel complesso storico di Villa Durazzo Pallavicini, che comprende il magnifico parco romantico, ideato e realizzato dall'architetto e scenografo Michele Canzio (1787-1868) ed il Museo Civico di Archeologia Ligure, ospitato nel palazzo ottocentesco.

Il giardino botanico sorse nel 1794 per volere di Clelia Durazzo (1760-1837), consorte di Giuseppe Grimaldi ed appartenente a quella nobile casata che, a Genova, diede un forte impulso alle scienze naturali applicate anche in campo architettonico.

In quegli anni, l'attività della marchesa elevò il giardino botanico ad una notorietà in campo scientifico mai raggiunta; la sua opera di studiosa ebbe importanti riconoscimenti e la sua eredità patrimoniale e scientifica ebbe un grande peso nella successiva storia di questo luogo.

Nel 1840, il nipote, Ignazio Pallavicini (1800-1871) trasformò la morfologia del giardino e riedificò le due serre monumentali costruite dalla zia, rendendole ancora più capienti, ma il giardino perse la sua vocazione scientifica e divenne parte del magnifico parco costruito a monte del palazzo.

Teresa Pallavicini, figlia del marchese Ignazio, ristrutturò nuovamente le due serre che ancora oggi si possono ammirare per la loro architettura più che secolare.

Dopo la donazione al Comune di Genova, avvenuta nel 1928, il giardino divenne, gradualmente, un vivaio per la coltura di piante e fiori ad uso dell'amministrazione municipale.

Sotto la gestione del Servizio Giardini e Foreste, a cominciare anni '70 del secolo scorso, si ebbe una ripresa dell'attività scientifica; le collezioni di piante si arricchirono sempre più, sino ad oggi, costituendo scenografie e complessi interessanti per la rarità, il pregio e la curiosità degli esemplari coltivati.

Dagli anni '80, il giardino propone collezioni di piante di grande valore, ma, soprattutto dopo il 2010, l'orientamento di tali raccolte si è indirizzato ad un'esposizione volta alla didattica e alla divulgazione della botanica. Con questa intenzione, sono stati creati gli ambienti della serra detta "trenino", in cui, in settori distinti, si trovano piante succulente, le orchidee, le piante carnivore ed epifite.

**LE PIANTE SUCCULENTE.** In questa sezione sono coltivate le piante che hanno evoluto sistemi differenti per adattarsi alla vita in ambienti aridi. Si trovano specie africane e americane, che mostrano curiosità e rarità che si evidenziano con aspetti morfologici e fisiologici talvolta diversi, talvolta sorprendentemente somiglianti in famiglie lontane tra loro, ma che la "pressione" ambientale ha portato ad una convergenza evolutiva (stessa soluzione adattiva per far fronte allo stesso problema ambientale). Tra i 220 individui coltivati, spiccano magnifici esemplari di cactus e, nel chiosco ottagonale, un raggruppamento della flora del Madagascar, un'isola unica dal punto di vista della biodiversità, ma in cui sono a rischio di estinzione molte specie vegetali e animali.

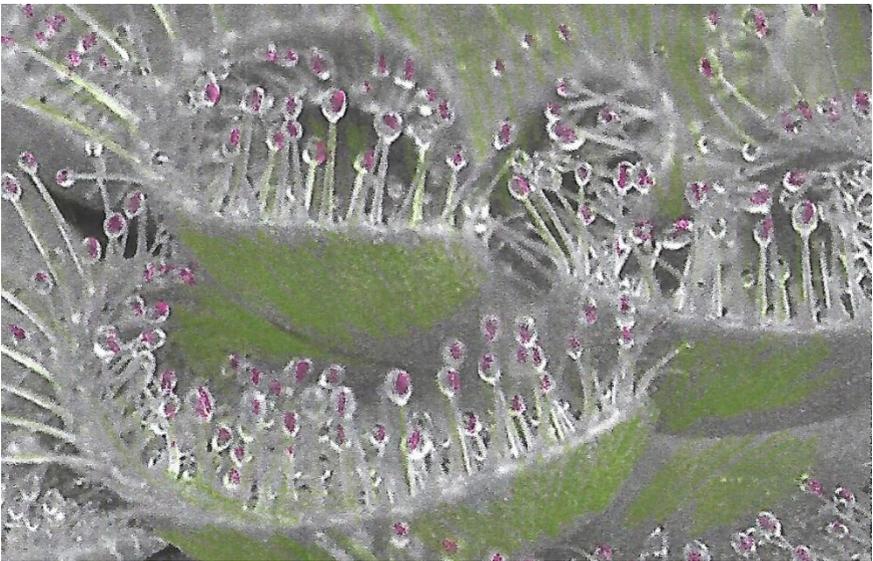
**LE ORCHIDEE TROPICALI.** In questo settore, dal 1994, anno del bicentenario di fondazione, si trova una collezione di orchidee tropicali ed equatoriali, allestita in collaborazione con il Gruppo Ligure Amatori Orchidee. Tra le decine di migliaia di specie diffuse in natura, sono state selezionate le più rappresentative e le più rare, collocate in un'ambientazione di tipo naturale, come la foresta tropicale o pluviale, dove viene evidenziato il loro carattere epifita (dal gr. ἐπί, epi = sopra e φυτόν, phytos = pianta, ossia piante che vivono su tronchi o rami degli alberi), oppure nell'ambientazione storica, che riproduce una classica serra ottocentesca inglese per la coltivazione di queste piante. Per la diversità di specie coltivate, è possibile osservare fioriture durante tutto

l'anno, tra cui quelle vistose e magnifiche del genere *Cattleya* e quelle profumatissime del genere *Maxillaria*, o quelle minuscole del genere *Haraella*, simili alle nostre ofridi.

**LE PIANTE CARNIVORE E LE EPIFITE.** Queste piante sono collocate nel terzo settore della serra, in un'ambientazione che ricorda le foreste umide in cui prosperano le specie epifite. Sono coltivate felci, cactacee, bromeliacee ed altre piante curiose che, con stratagemmi diversi, hanno colonizzato le cime degli alberi, come le mirmecofite, specie che hanno sviluppato la capacità di vivere in simbiosi mutualistica con le formiche (come è evidenziato dal loro nome).

Spettacolari sono le piante carnivore, i cui meccanismi di cattura differiscono sia per dimensioni, sia per aspetto le *Nepentes*, con trappole grandi fino a 30 cm, quelle del genere *Sarracenia*, dalle strette e lunghe foglie cilindriche a "canne d'organo", quelle del genere *Drosera*, dai "tentacoli" viscosi e mobili, quelle ancora del genere *Dionaea*, dette "piglia mosche", dotate di una formidabile trappola a scatto attivata da sensori tattili.

Immergersi nel giardino botanico "Clelia Durazzo Grimaldi" è come fare un immaginario giro del mondo botanico in poche ore. Un valore aggiunto scientifico, culturale e di svago.



*Drosera* sp.

**PER RAGIONI TECNICHE LA MAPPA DEL GIARDINO BOTANICO SARA' PUBBLICATA NEL PROSSIMO NUMERO**

## TURISMO IN MONTAGNA: SCELTE SCELLERATE

*Claudio VANZO*

Nello scorso mese di luglio ho trascorso 3 giorni in Valcamonica, tra Edolo e Ponte di Legno.

I pregi naturalistici di questa valle sono molteplici, dalla fauna con la presenza di ungulati quali caprioli, camosci e stambecchi, innumerevoli marmotte e uccelli, basti citare la presenza di alcune coppie di aquile reali. Nel mese di giugno i pascoli di alta quota si ricoprono letteralmente di fiori, come quelli della Pulsatilla alpina e, a luglio, si cammina in un tripudio dei suoi altrettanto spettacolari frutti. Nelle zone umide, purtroppo sofferenti per la siccità, si assiste alla fioritura dell'erioforo, il falso cotone, dagli acheni assomiglianti a pennacchi bianchi e non mancano piante carnivore, come la Pinguicula vulgaris. La vegetazione prevalente è caratterizzata da boschi di larice che si spingono a 2000 metri ed esemplari isolati anche ad oltre 2400 m. Altrettanto interessanti sono i pregi storici. Qui, durante la I guerra mondiale correva il confine tra Regno d'Italia e Impero austroungarico e si scontrarono Alpini e Kaiserjäger, falciati non solo dalle armi, ma anche dal freddo (fino a -30° C) e dalle malattie, come il tifo e dalle valanghe.

L'ultimo giorno del mio breve soggiorno, assieme ad alcuni ex commilitoni, ne ho incontrato uno, Marco Serini, milanese, che si trasferì, come insegnante, in questa valle e circa 20 anni fa fu sindaco di un piccolo comune, Incudine. In quegli anni e ancor prima, sviluppò un'acuta coscienza ambientalista e culturale in senso lato ed assieme ad altre persone, oggi tra i 30 e i 70 anni, ha fondato una piccola associazione chiamata MTO 2694 che prende nome dal Monte Tonale Occidentale (2694 m) che sovrasta l'omonimo passo tra Trentino e Lombardia. Qui la speculazione edilizia non si è fatta scrupoli, soprattutto, rincresce dirlo, in territorio trentino: tra alberghi ed abitazioni più o meno ben inserite nell'ambiente spiccano edifici grigi di 5 o 6 piani che farebbero orrore anche nella più squallida periferia di una grande città.

Inutile dire che questo complesso trova la sua "giustificazione" nella presenza di un turismo di massa estivo e invernale non sempre educato al rispetto dell'ambiente, anche se non mancano gruppi di persone che preferiscono percorrere i sentieri di montagna per trascorrere alcune ore o giorni lontano dal caos delle città.

Un'ulteriore minaccia incombe sui delicati equilibri dell'ambiente montano: un assurdo quanto deleterio progetto di ampliare il complesso sciistico del Tonale. Progetto devastante, antieconomico, anacronistico. Scrivo questo

articolo, in quanto l'ho promesso a Marco, per ampliare la voce di chi ha difficoltà a farsi sentire nel frastuono delle potenti lobby dei costruttori, ma lo propongo anche perché è un esempio emblematico dello scempio perpetrato ai danni delle nostre montagne. Lo scrivo come Presidente della nostra associazione e come socio CAI, ricordando la sintonia tra quanto sosteniamo noi di Pro Natura Genova e il sodalizio alpino che, nel suo bidecalogo, per quanto riguarda il Turismo in montagna, sostiene: "il CAI è di norma contrario alla realizzazione di nuove infrastrutture, nuovi impianti, o di ampliamento di quelli esistenti, in particolare nelle aree protette...".

Il progetto in argomento è stato definito devastante da un punto di vista ambientale, antieconomico e anacronistico. Vediamo perché.

Esso prevede la costruzione, sul Monte Tonale Occidentale, di un'imponente struttura (rifugio + stazione di arrivo dell'impianto), che, prevedendo il letterale sbancamento della cima del monte, avrà l'effetto di depauperare culturalmente e storicamente tutta l'area, cancellando l'attuale museo all'aperto della prima Guerra Mondiale, che andrebbe invece valorizzato (accessi, cartelli storico-esplicativi, restauro per una migliore fruibilità). Da non sottovalutare il fatto che, a soli 170 metri di dislivello più in basso, già sorge il Rifugio Capanna Bleis (2525 m), servito da una comoda seggiovia, aperta d'inverno e chiusa d'estate, come pure una struttura ricettiva. Non si vedono pertanto i benefici di questo brevissimo prolungamento dell'impianto fin sulla cima, mentre appare chiaro che l'impatto ambientale sul versante sudovest del monte non potrà che essere molto pesante, tanto più che il progetto prevede una larga pista sulla dorsale (con conseguente smantellamento di un lungo camminamento storico) e una strada sotto il ripido crinale che conduce dalla Cima Tonale alla Cima Bleis. Ovviamente il tutto corredato da cannoni per l'innevamento artificiale, barriere paravalanghe e recinzioni per evitare che gli sciatori si avventurino lungo pendii pericolosi. Tra l'altro, si noti che la pista "Alpino", che rappresenterebbe il logico prosieguo del nuovo tracciato, è aperta un mese su quattro! Anche nella sottostante Val del Lares, dove è prevista la costruzione del primo impianto di risalita (con stazione intermedia), è stata prevista un'ampia zona dove verranno disseminate numerose barriere paravalanghe, mentre sotto i 2200 metri di quota il disboscamento sarà di notevole entità, deturpando il magnifico paesaggio alpino ricco di flora e fauna. Il Monte Tonale Occidentale è considerato tra i più ricchi "giardini botanici" per la grande importanza naturalistica e per la straordinaria abbondanza di specie vegetali alpine rarissime di alta quota, dei suoli calcarei come silicei che si incontrano su questa montagna. Si tratta, inoltre, di un'area di fondamentale

collegamento tra i confinanti Parco dell'Adamello e Parco Nazionale dello Stelvio, come corridoio faunistico sia per gli ungulati sia per l'avifauna alpina.

Un altro dato importante è l'ingente somma di denaro pubblico che verrebbe utilizzata per portare a termine l'opera. La Regione Lombardia, infatti, ha messo a disposizione 25 milioni di euro (a fondo perduto) su un investimento totale di 64 milioni: non è stato specificato dove verranno reperiti i restanti 39 milioni. Inoltre, considerando anche i fondi che la Regione Lombardia stanziava in aiuto delle società degli impianti per l'innevamento artificiale o per gli acquisti di nuovi macchinari, come battipista e simili, avremo un quadro preciso delle cifre esagerate in gioco. Un ultimo ma non meno importante punto a sfavore di questa eventuale realizzazione è l'anacronismo di questo progetto: in un periodo storico caratterizzato dall'aumento delle temperature, diminuzione delle precipitazioni (anche invernali) e dove perfino il Ghiacciaio Presena (a quota 3000 m sul versante nord) non sopravviverebbe senza le coperture estive con teli bianchi, non si vede l'utilità di puntare su nuove piste a media quota - la maggior parte di esse è infatti prevista tra 1640 m e 2340 m -, e con esposizione a sud. Questo spiega la necessità di dover realizzare un impianto di innevamento artificiale con il conseguente costo sull'ambiente a causa dell'imponente quantità d'acqua - un bene sempre più prezioso - necessaria per mantenerlo operativo.

Mi domando, in conclusione, se sia stata fatta un'analisi di contesto che evidenzia costi-benefici di quest'opera, anche a lungo termine, se un lungo termine ci sarà, ipotesi del tutto improbabile, vista la sorte cui vanno incontro gli impianti sciistici a fronte dei cambiamenti del clima. Si è tenuto conto dell'evoluzione della domanda verso un turismo più sostenibile e in che grado si è realmente progettata la stagionalizzazione turistica (ossia la redistribuzione dei flussi turistici su periodi diversi o più lunghi)? È giusto continuare su questa strada di sconosciuta speculazione edilizia promossa anche da amministratori ed ex amministratori (ora costruttori)? Quali vantaggi ci saranno per i cittadini dell'Alta Val Camonica e in particolare per quelli di Ponte di Legno? È sicuro che la Regione Lombardia abbia stanziato questi fondi pubblici nella maniera migliore? Non ne necessitano forse l'ospedale di Edolo (e la sanità pubblica in generale), la viabilità della Val Camonica, i trasporti pubblici, la manutenzione del territorio, dei boschi, del fiume Oglio e dei suoi affluenti? Ma si sa, di fronte al dio denaro, al guadagno immediato dei soliti pochi, ogni considerazione sui benefici a vantaggio della comunità o sui costi che essa è costretta a pagare, visto che parte delle risorse provengono dalle casse pubbliche, non ha alcun valore.

## METEO E CLIMA: SICITÀ E CRISI IDRICA

*Piero ANFOSSI*

La perdurante siccità degli ultimi mesi ha avuto conseguenze pesanti in molte regioni italiane per quanto riguarda la disponibilità di risorse idriche. I maggiori corsi d'acqua, ad iniziare dal fiume Po, hanno raggiunto livelli di portata minima come non si vedeva da anni. Questa situazione non è soltanto conseguenza dell'alta pressione africana, la cui presenza blocca l'ingresso sul Mediterraneo delle perturbazioni di origine atlantica, deviandone il percorso. Non è esagerato affermare come da oltre un anno non si registrino precipitazioni di una certa intensità, la cui frequenza o periodicità segua in qualche modo l'andamento stagionale. Come a dire: non esistono più le stagioni di una volta. Quanto sopra è anche confermato dalla scarsità dei fenomeni nevosi durante l'inverno scorso, mentre si sono registrate temperature del tutto anomale anche ad alta quota. L'evento se vogliamo più eclatante, che ha riportato l'attenzione sulla situazione climatica attuale, è stato quello del distacco di un'enorme massa di ghiaccio dalla sommità della Marmolada. Ancora una volta pare inevitabile doversi ritrovare persone immolate sull'altare sacrificale dell'indifferenza, per renderci conto che stiamo assistendo ad un cambiamento climatico epocale. I fenomeni che ne conseguono si succedono non solo in Italia ma in tutto il mondo, tra scioglimento dei ghiacci ai poli così come sulle più alte vette, innalzamento del livello di mari e oceani e, ancora, incendi di una tale vastità da non poter essere controllati o domati in tempi certi, ma v'è dell'altro. La scarsità di acqua disponibile per le colture agricole sta diventando una questione di portata planetaria, ben più grave della corsa all'approvvigionamento di gas e petrolio che ultimamente sembra divenuto il problema assoluto. Certamente tutto si intreccia e si lega indissolubilmente, proprio per questo non è corretto procedere a compartimenti stagni, puntando i riflettori sulla questione del momento e lasciando da parte altri pezzi importanti di un puzzle che rischia di non trovare mai il pezzo mancante per giungere a compimento. Per chiarire meglio il concetto, se per ben due anni l'attenzione si è concentrata su Covid e vaccini, non ancora terminata l'emergenza eccone giungerne un'altra, la guerra di Putin con tutte le conseguenze del caso. Ma non finisce qui: in piena guerra cade il governo allargato, pure questo di emergenza, per cui si va alle elezioni con campagna elettorale estiva, di emergenza naturalmente. Da ultimo il gas di Putin e le necessarie contromisure di emergenza, per calmierare gli aumenti esagerati (aggiungerei ingiustificati) in bolletta che fanno tanto di subdola speculazione. Siamo il paese delle emergenze, nel senso che per trovare qualche riscontro ad una delle tante problematiche che si presentano di

volta in volta, occorre che accada qualcosa di tale portata da doversi decretare lo stato di emergenza. Poi, a ben guardare, nel programma elettorale dei candidati e dei loro gruppi politici di appartenenza, si fa fatica a cogliere qualcosa di tanto importante da costituire una vera e propria emergenza, al di là delle solite reiterate promesse per non deludere i propri elettori. Qualcuno potrà anche storcere il naso per questo mio divagare a ruota libera tra politica e vita reale, accusandomi di andare fuori tema. Tranquilli, durante la mia non eccelsa carriera da studente, l'andare fuori tema era un modo per stuzzicare il docente di Italiano che viaggiava diritto sui binari sicuri del suo programma d'insegnamento, evitando di doversi confrontare con suoi alunni pieni di dubbi e incertezze sulla vita reale di allora. Era il '68 quando il sottoscritto insieme ad altri quattordicenni spaesati, si ritrovò catapultato dalla relativa tranquillità delle Medie alle allora ben più agitate Superiori, quando non era facile districarsi tra scioperi e cortei studenteschi davanti a scuola, e insegnanti inveleniti che affacciati alle finestre minacciavano: "Se non entrate immediatamente in classe, vi beccate un bel quattro sul registro!". Si trattava del prestigioso Liceo Classico G. D. Cassini, quello che parecchi anni prima aveva visto sedere tra i banchi lo scrittore sanremese Italo Calvino e l'allora suo compagno di scuola Eugenio Scalfari, il noto giornalista fondatore di Repubblica.

Per tornare a bomba, finora non mi risulta che tra le tante emergenze di cui sopra, quella idrica abbia avuto, come meriterebbe, l'onore della prima pagina sulla maggior parte dei quotidiani, sempre più ridotti alla stregua di rotocalchi da barbiere (un tempo dal coiffeur al massimo ci trovavi "Stop" in bianco e nero); tanto meno nei TG dove, a parte i soliti volti noti della politica, l'attenzione è sempre rivolta al Calcio o alla cronaca nera e rosa. Mi rendo conto che le chiacchiere non portino da nessuna parte, per cui proviamo a fare qualche esempio concreto. Negli ultimi 150 anni i ghiacciai alpini nel loro complesso hanno perso chilometri quadrati di superficie e il loro spessore si è ridotto di parecchi metri: secondo stime più che attendibili tutti quelli al di sotto dei 3500 metri di quota sono destinati a scomparire nell'arco di 30-40 anni. Come si è detto, il fenomeno è dovuto sia all'innalzamento della temperatura media in quota sia alla scarsità delle precipitazioni nevose, indispensabili per compensare le perdite fisiologiche dei ghiacciai stessi. Si tenga presente che i ghiacciai alpini sono essenziali quale serbatoio naturale di acqua disponibile durante l'estate. Ad aggravare la situazione, una rete idrica che fa acqua da tutte le parti e non solo in quanto a perdite vere e proprie, dovute a guasti mai o male riparati. Risulta palese che, a fronte di tante altre problematiche, quella dell'approvvigionamento idrico a pieno diritto debba rientrare nelle priorità o, se preferite, nelle emergenze di questo paese. Non è esagerato affermare che gran parte della rete di distribuzione idrica, specialmente per quanto riguarda il comparto agricolo padano, si basa su canali di

costruzione ottocentesca, mentre le odierne monoculture intensive richiedono quantitativi di acqua ben al di sopra di quelli che furono i fabbisogni di un tempo. Canali come il Cavour o il Villorresi e molti altri simili non sono né indipendenti come portata rispetto ai bacini naturali da cui ricevono le acque, né interconnessi tra loro o a serbatoi artificiali che costituiscano una riserva a cui ricorrere in caso di necessità. Gli stessi acquedotti a servizio di piccole comunità così come quelli di grandi metropoli, presentano problematiche comuni. In caso di prolungati periodi di siccità, come avvenuto di recente, ecco presentarsi puntualmente il problema della scarsità di acqua potabile, per non dire l'assenza totale dai rubinetti e le conseguenti restrizioni. Nella stessa Liguria, in particolare nell'Imperiese, tali situazioni si ripetono puntualmente proprio dove non avrebbero ragione di sussistere, se non altro data la vicinanza del comparto alpino delle Liguri, quale grande serbatoio naturale. In realtà così non è, viste le sempre più scarse precipitazioni nevose e l'assenza di bacini naturali come laghi e fiumi di tale ampiezza e portata da poter sopperire in qualche modo al fabbisogno delle località costiere, quelle che proprio d'estate, quando il numero dei vacanzieri aumenta repentinamente, sono le più "assetate". Sono trascorsi parecchi anni da quando vennero installate stazioni di pompaggio nel sub alveo del fiume Roia a monte di Ventimiglia, per fare giungere l'acqua potabile ai comuni costieri della provincia di Imperia che più ne hanno bisogno. Con il completamento di una seconda condotta, il cosiddetto Roia bis, v'è la speranza di mettere fine alla cronica carenza di acqua potabile tra Imperiese e Dianese, ma mi domando: se alla fonte (stazione di pompaggio a Ventimiglia) quell'acqua dovesse venire a scarseggiare, come avvenuto questa estate, cosa si fa? Sarebbe necessario poter ricorrere a serbatoi di riserva, da riempire prelevando acqua dalla falda di sub alveo nei periodi di maggiore disponibilità, per poi reimmetterla nella rete idrica nel momento del bisogno. L'assenza di bacini artificiali però non aiuta in questa operazione tanto semplice quanto immediata. Si consideri che l'acqua può viaggiare nelle condotte anche in senso contrario, da valle verso monte per intenderci, naturalmente con l'ausilio di pompe idrauliche. Solo a titolo di esempio voglio accennare al grande impianto idroelettrico di Entracque (1982), nel Cuneese, dove durante il giorno dai due bacini a monte, Chiotas e Rovina, rispettivamente a circa 2000 e 1500 metri di quota, l'acqua tramite condotte forzate va ad alimentare i generatori in caverna, nei pressi del lago della Piastra (956 metri s.l.m.) alle spalle dell'abitato di Entracque. Durante la notte, quando la domanda di energia elettrica diminuisce, l'acqua viene pompata in direzione opposta verso gli invasi a monte, per poi riprendere il ciclo il giorno dopo. In caso di necessità quegli invasi costituiscono una riserva preziosa di acqua per la comunità locale. Si tratta di soluzioni tanto semplici quanto efficaci. Nel nostro piccolo, sempre nell'Imperiese, si sarebbe potuto fare qualcosa di simile

se negli anni Sessanta si fossero realizzati i già progettati bacini artificiali in Valle Argentina, destinati ad uso agricolo e, in particolare, per la floricoltura. Non se ne fece nulla anche in seguito ai disastri prima di Frejus, poi del Vayont e alle proteste dei valligiani che non volevano ritrovarsi quelle dighe incombenti sulle loro case. Come dare loro torto, data la natura del substrato fatto di roccia stratificata e poco compatta? In realtà un bacino artificiale esiste tuttora in alta val Nervia, limitato dalla diga di Tenarda. Quell'invaso, in funzione dal 1963 quale riserva idrica per l'acquedotto di Sanremo, ha sempre avuto un grande problema: il fondo è permeabile e l'acqua, se pure lentamente, tende a perdersi nel sottosuolo. Tentativi di impermeabilizzazione sono stati fatti ma con scarsi risultati, visto che anche questa estate il lago si presentava quasi del tutto in secca. Mi si conceda una battuta giocando con l'assonanza dei termini: bisognava proprio essere "dei tanardi" (degli sciocchi, in genovese) ad avere realizzato la diga di Tenarda in un'area montana caratterizzata da carsismo. Altri progetti di bacini artificiali sono stati accantonati, come pure il bypass per prelevare una quota di acqua dal fiume Tanaro che nel suo primo tratto scorre tra Liguria e Piemonte. Tutto questo a sottolineare quanto il problema dell'approvvigionamento idrico sia sempre stato sopravanzato da altre priorità o meglio surclassato dai politici locali, salvo dichiarare lo stato di emergenza quando non si sa più che pesci prendere. Mi sono dilungato su una questione che reputo di primaria importanza, anche se per certi aspetti meno attinente a questioni strettamente meteorologiche. Alle volte, però, tali questioni e i risvolti che hanno sulla vita di tutti quanti noi, non dipendono esclusivamente dai fenomeni atmosferici. Siamo noi cittadini i primi responsabili di quanto poi ci ritroviamo dover subire, ma forse abbiamo paura di ammettere che se rimaniamo a secco, non possiamo limitarci a guardare il cielo aspettando che piova.

Il lago alpino Portette visto dal rifugio Questa a fine luglio 2022: si può notare il livello abbassato di molti metri e l'assenza di nevai circostanti.

(foto M.Appiani)



## I MARTEDÌ PRO NATURA

in collaborazione con il

### MUSEO CIVICO DI STORIA NATURALE “G. DORIA”

**ottobre-dicembre 2022**

**SI TORNA IN PRESENZA!** Ma l'ingresso all'anfiteatro del Museo G.Doria è limitato e sarà quindi necessario prenotarsi qualche giorno prima scrivendo a [info@pronaturagenova.it](mailto:info@pronaturagenova.it) specificando nell'oggetto “Martedì Pro Natura” e la data dell'evento, indicando nell'email nome, cognome, numero di cellulare, numero di partecipanti, oppure comunicando le stesse informazioni telefonicamente ai seguenti numeri: 333 415 2697 (Matilde Moresi) e 333 406 2929 (Rosella Ricci)

**MARTEDÌ 11 OTTOBRE, ore 17:**

#### “FLORA E VEGETAZIONE ITALIANA”

Conversazione con proiezione di immagini su grande schermo.

Relatore: **ENRICO MARTINI**

Una breve sintesi di quattordici PowerPoint che, partendo dalle specie esotiche, delle rupi marittime e delle spiagge, terminano col descrivere le minuscole comunità delle alghe delle nevi presenti sui ghiacciai alpini. Una raccolta di circa 1400 immagini, con un commento sonoro puntuale. Un servizio che Pro Natura Genova mette gratuitamente a disposizione dei Parchi nazionali e regionali, degli insegnanti, degli studenti. I parchi potrebbero offrire ai docenti loro strutture (aule e apparecchiature di proiezione), gli insegnanti potrebbero recarvisi per i corsi di aggiornamento, che sono tenuti a frequentare prima dell'inizio di ogni anno scolastico, soggiornando in centri di accoglienza locali; gli stessi, poi, potrebbero presentare in classe ai loro studenti questi PowerPoint per una didattica viva delle scienze naturali. Cenni sintetici riguardano anche i principali problemi ecologici esistenti negli ambienti naturali del nostro Paese.

**MARTEDÌ 8 NOVEMBRE, ore 17:**

**“NELLA TELA DI ARACNE”**

Conversazione con proiezione di immagini su grande schermo.

Relatrice: **SARA TRAINA**

Un viaggio iconografico nel Regno dei Ragni tra Mito, Simbolismo, Arte, Scienza e Natura. La relatrice ci accompagna lungo un percorso per immagini tra le diverse epoche storiche, dai primi graffiti rupestri ai giorni nostri.

**MARTEDÌ 13 DICEMBRE, ore 17:**

**“VALLI DELLO SPITI E DEL KINNAUR, LA TERRA DI MEZZO FRA INDIA E TIBET”**

Conversazione con proiezione di immagini su grande schermo.

Relatore: **JEAN-MARIE BOUROCHE**

La spettacolare valle dello Spiti, racchiusa fra alte montagne himalayane è difficilmente accessibile. Si trova nell'estremo nord dell'India, nello stato del Himachal Pradesh, ai confini con il Tibet. Più che il Ladakh o il Bhutan, lo Spiti è un centro privilegiato di scoperta della cultura buddhista tibetana autentica in quanto il suo isolamento lo ha preservato da distruzioni e inquinamenti culturali e turistici. Il nostro viaggio e i nostri trek erano abbinati alla pratica dello yoga e della meditazione in mezzo alla natura. Abbiamo raggiunto lo Spiti partendo da Shimla, capitale estiva del periodo coloniale, e seguendo l'alta valle del Kinnaur verso il Tibet. Abbiamo poi percorso a piedi lo Spiti mescolandoci con le popolazioni locali e godendo il ritmo della vita dei villaggi rimasto invariato da secoli. Gli abitanti sono nomadi o agricoltori e coltivano orzo, altri cereali e ortaggi e vivono insieme alle loro greggi di pecore, capre e yak. Gli antichi monasteri preservano affreschi e thangka, in particolare il Monastero di Tabo, uno dei più antichi del mondo, il favorito del Dalai Lama. Passando poi il Kunzum Pass (m 4450) e il Rothang Pass (m 3950) siamo tornati a Dehli via Manali, nell'alta valle del Kullu.

## **GINEPRO OSSICEDRO**

*Juniperus oxycedrus* L.

Classe: CONIFEROPSIDA;

Ordine: CONIFERALES;

Famiglia: CUPRESSACEAE.

**MORFOLOGIA.** Il ginepro ossicedro è un arbusto o un piccolo albero, che raramente può raggiungere 14 m di altezza. La chioma, piuttosto irregolare, espansa, è sorretta da un fusto che, soprattutto negli esemplari a portamento arboreo, si ramifica ad una certa distanza dalla base. La corteccia, grigiastra, si desquama presto in fibre longitudinali. Il fogliame, sempreverde, è costituito da aghi variabili, ottusi od acuti, lunghi da 15 a 25 mm, caratterizzati da due strisce biancastre sulla pagina superiore, che contengono stomi. L'inserzione è verticillata a gruppi di tre aghi. Pianta dioica, ha strobili solitari o, più di rado, in verticilli di pochi elementi, all'ascella delle foglie; quelli maschili sono di colore bruno-giallastro e sono formati da sacche polliniche protette da squamette triangolari; quelli femminili portano invece squame carnose accrescenti e saldantesi tra loro dopo la fecondazione a costituire formazioni globose dette galbuli. Il periodo di comparsa degli strobili è tra febbraio e aprile. I galbuli hanno forma sferica con diametro di 4-8 mm, maggiore, fino a 15 mm, nella varietà macrocarpa, (in Toscana vengono chiamati coccole); il colore è giallastro-rossiccio a maturità, in piena estate.

**HABITAT.** Assai resistente alla salsedine e alla siccità, il ginepro ossicedro, che fa parte della gariga e della macchia mediterranea, può vivere in ambienti estremamente severi anche dove arrivano gli spruzzi delle onde, tuttavia, può spingersi a decine fino ad un centinaio di km dalle coste e ad una altitudine di 1500 m (nelle regioni mediterranee più calde ed aride).

**DISTRIBUZIONE.** È una specie euri-mediterranea, diffusa soprattutto nelle regioni costiere, dal Mar Nero al Portogallo. In Italia è presente in tutte le regioni tranne Valle d'Aosta, Piemonte e Trentino-Alto Adige.

**USI.** Così come tutti i ginepri, ha diverse utilizzazioni, a cominciare dal legno, duro, compatto e a grana fine, adatto per lavori di ebanisteria, ma soprattutto per farne pali usati per realizzare capanne (come le pinnette, o cuili, dei pastori sardi), staccionate e supporti per ardite passerelle. Viene inoltre usato per produrre carbone. In Italia è però vietato il taglio di questa specie. I galbuli contengono sali di potassio, iuniperina, zuccheri, acido malico, cadinene e cera. Gli aghi e il legno sono ricchi dell'olio essenziale di cade, che contiene fenoli, cadinene e un chetone. A differenza di *Juniperus communis* i suoi galbuli non hanno un valore alimentare, anche se sono cibo per numerosi animali. La pianta viene usata invece per medicazioni della pelle e per questa necessità si usa l'olio estratto dalla corteccia e dai frutti (olio cadino); lo stesso olio viene impiegato per problemi al cuoio capelluto ed in veterinaria come antiparassitario e antiulceroso degli equini ed ovini. I galbuli ed i rami hanno azione balsamica delle vie respiratorie. Nella Grecia antica e in Egitto l'olio estratto dal ginepro veniva usato per imbalsamare i morti. Alcuni popoli dei paesi caldi bollono le cortecce per ricavarne una tinta per colorare le stoffe.

## PRO NATURA GENOVA

DIRETTORE RESPONSABILE: Davide Pambianchi

DIRETTORE: Enrico Martini

REDAZIONE: Marco Appiani, Dino Caserta

HANNO COLLABORATO A QUESTO NUMERO:  
Piero Anfossi, Enrico Martini,  
Teresita Totis, Claudio Vanzo

DIREZIONE E REDAZIONE: Via Brigata Liguria 9  
16121 GENOVA  
☎ 3478372827.

REGISTRAZ. TRIBUNALE DI GENOVA n. 29 del 30/04/1973.  
Cicl. in prop. Via Brigata Liguria 9, Genova.

Chiusura in Redazione: 12 settembre 2022

Tiratura di questo numero: 100 copie.

IN COPERTINA: GINEPRO OSSICEDRO *Juniperus oxycedrus* L.

La scheda e il disegno dell'albero sono stati curati da Claudio Vanzo



**Pro Natura Genova**  
Via Brigata Liguria 9 - 16121 GENOVA

sito: { HYPERLINK  
"http://www.pronaturagenova.it" }  
e-mail: info@pronaturagenova.it

IBAN: IT28Q0760101400000014757165