

IL GUF



Notiziario del Corpo Provinciale Guardie Ecologiche Volontarie Bologna

Poste Italiane S.p.A. Spedizione in abbonamento postale D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n.46) art. 1, comma 1, CN/BO.

N. 4 - Dicembre 2023

SOMMARIO

- pag. 2 L'editoriale
- pag. 3 Parco dell'Alboreto
- pag. 4-5 I tanti perché senza risposta
- pag. 6 Sentinelle dell'ambiente
- pag. 7 Granchio blu
- pag. 8-9 Piantare alberi
- pag. 10-11 Vita dell'Associazione
- pag. 12-13 Declassare lo stato di protezione del lupo?
- pag. 14-15-16-17-18 Stop all'immobilismo
- pag. 19 Normative
- pag. 20-21 Aiuto e solidarietà
- pag. 22-23 Bologna città 30
- pag. 24 Complotto





In copertina:
"Autunno in
Appennino lucano,
Parco nazionale
del Pollino"

Foto di
Antonio Iannibelli

IL GUFO

Anno Ventiquattresimo - n° 4 / 2023
Notiziario periodico: proprietà del CPGEV - Bologna

Responsabile Editoriale:
Valerio Minarelli

Consigliere Responsabile:
Massimo Brini

Direttore Responsabile:
Vincenzo Tugnoli

Coordinamento redazionale:
Natascia Battistin

Comitato di redazione:
Paola Bacchi, Diego Cimarosa,
Michele Gamberini, Antonio Iannibelli,
Andrea Mazzetti, Valerio Minarelli,
Maddalena Roversi

Hanno collaborato a questo numero:
Paola Bacchi, Maurizio Francesconi, Roberto Guidi,
Antonio Iannibelli, Andrea Mazzetti,
Duilio Pizzocchi, Mario Rossi, Maddalena Roversi,
Stefano Salgò, Vincenzo Tugnoli

Impaginazione e grafica:
Claudio Paradisi

Correzione bozze:
Gianfranco Bolelli

Per il materiale fotografico:
Paola Bacchi, Maurizio Francesconi,
Roberto Guidi, Antonio Iannibelli, Andrea Mazzetti,
Maddalena Roversi, Vincenzo Tugnoli

Stampa: Tipografia Negri
Tiratura: 900 copie
Chiuso in tipografia il 25/11/2023
Editore/Redazione: Via Rosario, 2/5
Bologna - Tel. Fax 051 6347464

Registrazione del Tribunale di Bologna n. 7693
del 18/08/2006 - Iscriz. numero ROC 26853

A tutti i soci:

**Chi desidera ricevere il notiziario
unicamente via e-mail, anziché
in modo cartaceo/postale,
è pregato di darne comunicazione
alla Redazione indicando
il proprio indirizzo e-mail.**

Potete inviare alla Redazione domande in
materia ambientale; saranno
pubblicate, unitamente alla risposta
dell'esperto, nel primo numero utile.

Per articoli e foto scrivete a:
redazione@gev.bologna.it

L'editoriale

di Vincenzo Tugnoli



Sbrighiamoci o sarà tardi

È l'appello di Papa Francesco al quale dobbiamo unirvi. La crisi che stiamo affrontando non può essere negata. La banchisa artica si assottiglia e i mari si innalzano (dal 1994 il mare si è alzato di 7-10 mm all'anno) sommergendo coste, atolli ed isole del Pacifico meridionale: anche l'Antartide potrebbe scomparire, così come altre "perle" naturali e non. Secondo la Comunità scientifica internazionale è la prima conferma scientifica dei drammatici impatti del cambiamento climatico e più bruciamo combustibile fossile (di proprietà delle lobby) più calore in eccesso colpirà città e campagne. Gli oceani sono la nostra fonte di ossigeno e alleati nella lotta al surriscaldamento globale (assorbono il 90% del calore in eccesso prodotto dall'attività dell'uomo), ma se sono infuocati creano squilibrio nell'atmosfera, cala l'ossigeno, si acidificano minacciando la sopravvivenza di molte specie marine. Per quanto tempo potranno esercitare la loro azione benefica nell'assorbire la CO₂? E ne paghiamo le conseguenze! E che fine faranno le risorse? Il 1 agosto abbiamo consumato tutto quello di cui la Terra disponeva: rappresenta però una media, per cui ci sono aree che "vivono sulla pelle di altre". Per noi ne servirebbero 4 di pianeti e per Usa, Cina e altri almeno 8 per ciascuno. **Ma ne abbiamo solo uno!** Anche qui entrano in gioco le lobby mondiali o locali, come nel caso dell'Angola: le miniere di diamanti, rame, oro e manganese sono in mano al presidente e ai membri del governo che si dividono i lauti guadagni. **È ormai evidente la necessità di cambiare i nostri comportamenti per salvare Madre Terra** dalle conseguenze dell'innalzamento delle temperature. Proprio con l'arrivo dell'autunno, dopo tanta siccità estiva, al nord arrivano nubifragi con allagamenti, arrivano le piogge e l'Appennino è già in emergenza. Urgono soluzioni radicali, a cominciare dalla pulizia dei fossi e dalla rimodulazione della rete idraulica. Al sud gli incendi distruggono tutto, poi i nubifragi e gli allagamenti si trasferiscono in breve al Centro (Toscana in primis) e al sud continua a far caldo. **Non tutti, però, tirano dalla stessa parte.** Molti governi africani continuano a puntare sulle fonti fossili e non riescono ad utilizzare l'enorme potenziale di rinnovabili presente nelle loro terre. Allora ci pensano altri! Le multinazionali, impegnate ad acquisire i crediti di carbonio: ingaggiano una forte battaglia per accaparrarsi (ai danni delle popolazioni locali, povere, che vengono anche sfrattate) le risorse naturali di cui il continente è dotato. Il Sahara Occidentale è infatti uno scrigno che custodisce molte risorse, sia in superficie (pesca) che nel sottosuolo (petrolio, carbone, gas e minerali, soprattutto i fosfati, da tempi remoti fortemente esportati nel mondo). L'estrazione e l'export del fossile è cresciuta in questi anni, con benefici anche per i governi locali. Uno sfruttamento di risorse ritenuto illegale anche dall'Onu, che però non si attiva per fermarne "il furto". Sfruttamento che ora si concentra anche su sole e vento. Finché a regnare saranno business e avidità economiche (lobby) ai danni dei più deboli, sarà difficile ripristinare l'equilibrio nel rapporto uomo-natura. **Confidiamo nella Corte di Giustizia dei diritti dell'uomo... (vedi "Sentinelle dell'ambiente"). Una volta tanto, siamo "seri" su cose di importanza così vitale per il futuro!** Aver ignorato la scienza c'è già costato caro (xylella, peste suina, aviaria), non ripetiamo l'errore anche con i cambiamenti climatici. **La triste realtà che da tempo condiziona la nostra vita deve stimolarci a muoverci dal basso, vista la "melina" di chi governa il mondo.**

Non è poi così impegnativo difendere la nostra Terra da ogni attacco. Durante i lockdown ci siamo riusciti!

Le emissioni inquinanti modificano il normale corso della Natura, provocandone una alterazione che sfocia in eventi estremi difficili da gestire da parte dell'uomo. Caldo e siccità prolungano la vita degli insetti (cimici, zecche, calabroni e zanzare) e spostano a nord quelli tipici di climi caldi, a volte anche pericolosi per la salute. La Natura cerca di far fronte alle condizioni anomale e mutevoli, ma ultimamente è chiamata agli "straordinari".



Parco dell'Arboreto

*Gev a spasso con
Maurizio Ferrari*

Paola Bacchi

Al programma del Gruppo Gev di San Lazzaro di Savena (che segue quello attuato nelle altre Zone) dedicato alla conoscenza dei parchi pubblici di Bologna rispondono più di venti partecipanti (inclusa la zona di Bologna): si va a visitare un'area verde poco conosciuta anche dai bolognesi stessi: il Parco dell'Arboreto. Si trova a San Donato, zona Pilastro di fronte all'Hotel Savoia, e la nostra guida, Maurizio Ferrari Gev, apre la lezione sottolineando che **"È un parco di assoluto valore botanico, il più importante di Bologna ed il nome è significativo delle sue qualità"**.

È un'area di circa 10 ettari acquistata dall'Amministrazione comunale alla fine degli anni '60 e destinata a parco nel 1997; ospita alcune centinaia di specie diverse fra arbusti, alberi da frutto, ornamentali, autoctoni ed esotici.

Con cui convivono peri, meli, pruni, salici, ma anche hickory, zelkova e sterculia, ecc.

Include anche due antichi nuclei rurali facilmente individuabili per le cavedagne con scoline che ne segnavano i confini, i biancospini (ora vietati accanto alle coltivazioni) e i filari ancora esistenti di vigne e di vecchissimi ciliegi, ormai giunti alla fine della loro vita vegetale.

Una pioggerella intermittente ci fa aprire e chiudere gli ombrelli, ma dona un po' di lucentezza alle foglie aride, porta sollievo all'erba sofferente per il lungo secco.

Ci muoviamo fra varietà esotiche come il nocciolo di Costantinopoli o il Liquidambar che produce semi usati in cosmesi, o l'albero del Rosario, così chiamato poiché dai semi che presentano due buchini, si facevano i rosari.

L'elenco degli alberi è lunghissimo: carpini, frassini, alberi da frutto, osmanto, pruni, querce, robinie, rose, sorbi, lillà, viburni, olmi, ecc.

Scopriamo che le querce, a seconda della specie, producono ghiande lisce col "cappellino", ma anche ghiande col riccio, un po' come quello che racchiude le castagne.

Vi sono querce castaneifolia, turneri, palustris, suber (sughera), crenate, farnie, roverelle, ilex (lecci) farnetto.

Semi e ghiande



Ferrari ci mostra una galla: una pallina di consistenza legnosa che si può formare su foglie, rami o tronco e dovuta alla parassitosi di insetti.

Con le galle si otteneva un colorante usato per tingere naturalmente stoffe e lane.

Un altro arbusto attira la nostra attenzione: è un tasso, vegetale tossico quasi in ogni sua parte, anche mortale, con arilli rossi (piccole bacche con solo la polpa commestibile in tutto l'albero) molto graditi dagli uccelli.

Alcune popolazioni usano i suoi rami molto flessibili per confezionare archi e con il suo veleno anche le frecce.

Maurizio Ferrari insegna botanica con visite ai Parchi all'Università Primo Levi. Ci porta all'osservazione della corretta potatura; ci mostra alcuni alberelli pian-

Il temibile tasso



tati da pochi mesi che risentono della lunga siccità o dell'esposizione prolungata al sole destinandoli a morte certa. Ci fa poi notare alcune aree densamente affollate di alberi, arbusti e vegetazione impenetrabile, esempio di come la natura si riappropria degli spazi se non interviene l'azione dell'uomo.

Credo che un parco così importante possa essere oltre che interessante, anche bellissimo in ogni stagione, per cui spero che diventerà, per qualche lettore, una salutare e istruttiva passeggiata nel verde.

Anche se, per goderla e capirla appieno, bisognerebbe essere affiancati da una guida esperta.

Foto di Paola Bacchi

Collaborazione tecnica di Maurizio Ferrari



il pianeta soffre per....

I tanti perché senza risposta

Vincenzo Tugnoli
agronomo

Le foto sono
di V. Tugnoli

Quante parole si versano ad ogni catastrofe, senza adottare le soluzioni che tutti vorrebbero, anzi si cerca in tutti i modi di ritardare il rinnovamento verde: così ci "sguazzano" le lobby e i negazionisti.

È un caso o è voluto?

E perché?

A perdere decine di miliardi saranno l'agricoltura (colture bruciate dal caldo e desertificazione che avanza), l'industria e il turismo (verranno preferite mete nordiche, più fresche).

Tanti sono altri perché che non trovano adeguate risposte.

Proviamo a darle!

Il primo riguarda tutti noi: perché durante le restrizioni Covid siamo riusciti a ridurre le emissioni?

Vuol dire che siamo in grado di privarci di alcuni benefici per far vivere meglio l'ambiente.

Basterebbe riprendere quelle abitudini, pur conservando i rapporti interpersonali.

E poi....

Perché l'agricoltura non viene "protetta"?

Eppure, principale fonte di cibo, sono proprio le campagne a pagare il prezzo altissimo delle inclemenze climatiche: le perdite di quest'anno in Italia hanno raggiunto valori altissimi (dal 30 al 60% dati Coldiretti, vedi "Inserti") e negli ultimi 15 anni sono spariti 100 milioni di alberi da frutto (pesche, pere, arance, viti).

Il deserto si sposta a nord, mentre scompare nei territori fino ad oggi tradizionali, come il deserto di Thar, tra India e Pakistan, dove i monsoni stanno cambiando e le precipitazioni aumentano (rendendo l'aria sempre più umida); l'India occidentale diventa sempre più verde.

La superficie mondiale coltivata rappresenta il 30% del totale del Pianeta, ma è un settore poco appetibile per i poteri forti: è troppo frammentato per le tante nazioni (delle quali molte povere, con milioni di morti per fame) e per la moltitudine di agricoltori coinvolti.

Una "economia di nicchia" e povera (ridotti prezzi di vendita ed elevati costi di

produzione), difficile, per loro, da "guidare" verso costose (e lucrose per loro) tecnologie.

Ben più "appetibile" **il settore energetico**, il motore dell'economia mondiale, **indispensabile nella vita comune** che coinvolge tutti.

I soldi girano per comprare le tecnologie più moderne e crescono i guadagni di chi (lobby) le produce, anche se a scapito dell'ambiente.

Per trovare una soluzione al global warming, entrano in gioco tutti i quasi 200 Paesi che, chiamati in causa dai cittadini che soffrono per i cambiamenti climatici, si incontrano annualmente nelle Conferenze delle parti (COP), previste dalla Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici.

Regna il business

L'avidità di crescita economica ha spinto agli estremi la propagazione delle tecnologie e i pochi "padroni" (le lobby) di queste fonti primarie hanno sempre più aumentato la loro influenza sulla politica.

Perché infatti, le rinnovabili non decollano?

E l'idrogeno sul quale tanti puntano perché è fermo?

Tanto si parla, ma poco si conclude (vedi "Sentinelle").

A proposito di rinnovabili, **perché non ci avvertano di tutti i rischi delle batterie?**

Sugli aerei non vengono caricati in stiva apparecchi con batterie al litio, quante le auto elettriche (non quelle a combustione) andate a fuoco a seguito dell'alluvione in Romagna o sperimentali (vedi numero scorso a pag. 4 "Dal petrolio alle terre rare") e ultimamente l'autobus elettrico caduto dal cavalcavia di Mestre e incendiatosi!

I periti sono ancora al lavoro per dare le risposte, però solo ora abbiamo imparato che nell'impianto ad alto voltaggio (che fa funzionare il motore - l'altro impianto a basso voltaggio fa funzionare il resto, luci, ecc.), le serie di batterie al litio sono incapsulate in una scatola metallica stagna per proteggerle dal

FOTO A - La superficie mondiale coltivata è di 5 miliardi di ettari, su un totale di 15 miliardi di terre emerse, di cui: 3,4 miliardi destinate al pascolo, 1,4 sono le terre arabili e 140 milioni gli ettari a coltivazioni permanenti (frutteti, palmeti, coltivazioni di tè e caffè). In forte crescita il biologico, in particolare in Europa (ha raggiunto 1/5) e in Italia (17%). Cereali in crisi nera per il clima avverso. Per l'attività dell'uomo ogni anno la Terra perde una superficie agricola pari all'Italia e in 20 anni è scomparsa un'area di 780 mila km² di boschi d'altura (grande 2 volte e mezzo l'Italia), di cui 400 mila tra Cina, Vietnam, Myanmar, Laos e Cambogia. Cresce la desertificazione e si sposta a nord - Le nostre coltivazioni tradizionali (come pomodori, cereali, barbabietola, soia, frutta) devono lasciare il posto a specie più adatte al clima tropicale che avanza verso nord, accentuando la desertificazione.

contatto con l'ossigeno (potrebbero incendiarsi) e all'esterno c'è un impianto antincendio automatico.

Gli stessi Vigili del Fuoco evidenziano preoccupazioni nell'intervento e nell'abbandono, in caso di incidente, di auto con batterie ad alta tensione.

È quindi evidente che i costruttori sapessero della pericolosità!

E perché non lo scrivono o lo elencano assieme ai tanti elogi pubblicitari?

Cosa c'è sotto?

Le rinnovabili le vogliamo tutti, ma in sicurezza e ben informati sui rischi e sulle precauzioni da adottare.

Perché per contrastare i cambiamenti climatici si procede a passi molto lenti?

Siamo giunti alla 28ª edizione della COP e la soluzione appare ancora lontana, nonostante gli appelli del Papa (vedi "Inserti"), del Parlamento Ue, dell'Agenzia Europea per l'ambiente, di Onu e Unric (il Centro Informazioni Regionale delle Nazioni Unite) e dell'Ipcc (con i più recenti studi scientifici prodotti nel mondo da 195 nazioni).

Perché i tempi si allungano?

È la "melina" della politica: con una mano i governanti firmano la volontà di riportare le emissioni ai valori del 1990 e con l'altra mano elargiscono incentivi alle fonti fossili, come avverte l'Fmi (nel 2022 hanno raggiunto il record di 7 mila miliardi di dollari, aumentando così l'inquinamento).



Le Big Oil si contendono i giacimenti africani e sudamericani, dimostrando che le industrie del fossile non intendono alzare bandiera bianca e rallentare la loro supremazia.

Recente l'acquisizione da parte di Chevron di una società della Guyana, paese "seduto" su uno dei più ricchi giacimenti petroliferi, sul quale sta perforando anche Exxon.

È chiaro che nell'immobilismo dei governanti (aiutato dalla burocrazia con i tanti "distinguo o prescrizioni") **le lobby ci "marciano"** in attesa di spostare i loro interessi economici sulle rinnovabili.

Forte è infatti la corsa ad accaparrarsi i terreni ricchi delle nuove materie prime rinnovabili: con i soldi si compra tutto, persone comprese.

Per contrastare l'egemonia cinese e asiatica (più veloce nell'acquisizione delle nuove tecnologie) le imprese occidentali ricorrono al "partenariato" fra più enti o imprese con diverso know-how.

Perché non attuare da subito i progetti di cattura della CO₂?

Da nemico ad amico: si possono ottenere cibo, proteine, biopolimeri, fertilizzanti, prodotti per edilizia, combustibili e batterie a lunga durata e più leggere.

E le rinnovabili...

Per abbandonare le fonti fossili abbiamo a disposizione tante soluzioni: dal-

FOTO B - Povera Natura - Le emissioni inquinanti modificano il normale corso della Natura, provocandone un'alterazione che sfocia in eventi estremi difficili da gestire da parte dell'uomo: ultimamente, poi, sta facendo gli "straordinari". Perché non prevedere: - l'obbligo nelle urbanizzazioni di almeno un 25% di superficie alberata ricavata da uno sviluppo degli immobili in verticale (minor cementificazione del suolo); - di riqualificare con boschetti le aree agricole nelle vicinanze di paesi e le aree industriali o urbane degradate? E soprattutto non abbattere alberi adulti, se non proprio per gravi motivi: vista la scarsità di neve, pensiamoci bene prima di abbattele 5 mila per fare una pista da sci! Sarebbe di beneficio per tutti.



lo sfruttamento del sole, del vento e dell'acqua per produrre energia atta a far funzionare i motori (batterie invece del petrolio), al gas (solo come transizione in attesa di arrivare alla totalità delle rinnovabili), al nucleare ora inserito nella tassonomia green della Ue (ma che va approfondito, vedi "Inseriti").

Perché non dire, poi, a chiare lettere che si punta al nucleare anche in Italia?

Mentre questa estate tutti noi eravamo intenti a difenderci dal caldo e seguire tutti i consigli che venivano divulgati, ci è scappato che il nostro Parlamento ha approvato due mozioni che impegnano il governo a "valutare l'opportunità di inserire nel mix energetico nazionale anche il nucleare...".

Ma perché non essere chiari?

Attenzione alle speculazioni e a non ripetere l'errore delle fossili e scegliere la soluzione giusta (fusione o fissione), ma soprattutto a valutare bene i rischi per noi e la Natura.

L'Italia è un po' indietro nella transizione green:

le rinnovabili sono al 21% (in diminuzione nel 2022) con solare-eolico-idroelettrico fermi e sarà difficile raggiungere il target del 40% nel consumo entro il 2030; l'elettricità stenta a decarbonizzarsi, più del 50% deriva dai fossili (la quota più ampia al gas naturale); tardano gli incentivi per le Comunità energetiche (riservati alle famiglie e non alle imprese, non sono cioè aiuti di Stato) e l'individuazione delle aree in alto mare dove costruire gli impianti eolici offshore.

Siamo invece avanti nel recupero dei rifiuti (già raggiunti gli obiettivi Ue per il 2030 del 71,5%).

Perché manca una programmazione?

Anche in Italia l'indicazione delle **percentuali per ogni tipo di fonte rinnovabile** che si debbono raggiungere, aiuterebbe tutti noi nelle scelte da fare per contribuire alla transizione.

Appare evidente che "ognuno balla con sua nonna", la metafora che meglio ci fa capire come si **proceda senza una regia comune e ben definita sia nella lotta ai cambiamenti climatici che sul futuro delle rinnovabili.**

È opportuno che venga **divulgato a tutti un Piano Attuativo ben preciso.**

Le risorse economiche e le materie prime che la Natura ci offre sono poche, **dobbiamo fare delle scelte e darci delle priorità:** sono pur sempre "di proprietà" della nostra amica Natura e dobbiamo evitare inutili "furti"!

In fin dei conti ne va della vita nostra e soprattutto delle generazioni che ver-



FOTO C - Forza alberi - Per la loro importanza (vedi "Sentinelle ambiente") vengono piantati in aree pubbliche e private.

Ma perché una volta piantati non ci se ne prende più cura, in particolare nelle prime fasi di sviluppo?

Oggi non servono solo i canonici primi 2 anni, ma occorrono anche 4-5 anni per un buon attecchimento ed una valida estensione delle radici.

Nei nostri servizi capita sempre più spesso di vederli seccarsi per mancanza d'acqua, per attacchi di animali selvatici, per un loro posizionamento in luoghi non consoni, o scelta di specie inadatte (es. a chioma bassa in viali con parcheggi auto, sottoponendoli così a dannose potature).

Basterebbe passare (dove non è possibile installare l'impianto a goccia) regolarmente con una botte d'acqua, l'applicazione di apposite guaine protettive alla base dei tronchi e la scelta oculata delle specie in funzione dell'utilizzo e con una maggior resistenza al forte vento in virtù di estesi apparati radicali e fittonanti (cerro, roverella, tiglio, bagolaro).

La natura e tutti noi ringrazieremmo.

ranno, alle quali dovremo **lasciare certezze e non dubbi.**

Una risposta definitiva a tutti questi "perché" potrebbe arrivare dalla Corte di Giustizia di Strasburgo chiamata a pronunciarsi sull'accusa di inadempienze governative agli obblighi climatici.

Intanto ognuno cerchi di fare la sua parte.

Come diceva Madre Teresa di Calcutta "Quello che noi facciamo è solo una goccia nell'oceano, ma se non lo facessimo l'oceano avrebbe una goccia in meno".

Sentinelle dell'ambiente



Il clima alla Corte di Giustizia dell'uomo

Dopo i vari contenziosi climatici nei diversi Stati (2675 al 2022, compreso Roma "Giudizio Universale"), con sentenze favorevoli all'ambiente, decisivo sarà quello di sei giovani portoghesi di età compresa fra 11 e 24 anni che hanno portato 32 Stati (27 membri Ue + Norvegia, Regno Unito, Svizzera, Turchia e Russia) di fronte alla Corte di Strasburgo per inadempienza agli obblighi climatici sostenendo "I governi di tutto il mondo hanno il potere di fermare l'innalzamento delle temperature, ma hanno scelto di non fare la loro parte, ledendo i diritti umani (alla vita, alla non discriminazione)".

Una pronuncia positiva della Corte, interpellata per la prima volta sul clima, potrebbe costituire un precedente legislativo storico.

Le proprietà degli alberi

Gli alberi aiutano ad assorbire la CO₂, ombreggiano e rinfrescano l'aria e il suolo, migliorando l'assorbimento delle acque piovane e riducono l'inquinamento dell'aria, in particolare le polveri sottili (-25% di pm10).

Da una ricerca della Ecole Polytechnique Federale di Losanna non tutte le specie fanno bene: alcune (pioppi, querce (escluso il cerro), salici, faggi, acacie, platani e ippocastani) emettono fino a 10 volte più composti volatili (i terpeni), facendo così aumentare l'ozono in estate.

Le specie che ne emettono meno sono: aceri, cerri, tigli, olmi, ginkgo e frassini. Intensifichiamo la messa a dimora di



boschi, con varie specie di alberi, che aiuterà l'ambiente e contrasterà gli effetti che vediamo ogni giorno del cambiamento climatico.

Prendiamo spunto dal programma europeo Reinf il cui obiettivo è creare una rete unica al mondo di foreste, composta da 38 arboreti (aree di bosco realizzate per creare un habitat verde che tuteli la biodiversità) distribuiti sul versante atlantico europeo (dal Portogallo al Regno Unito).

Noi singoli cittadini dobbiamo contribuire a piantare alberi nelle nostre aree private e collaborare nella gestione di quelli posizionati nelle aree pubbliche.

In pratica dare seguito ai "proclami politici" che diversamente rimarrebbero solo sulla carta: occorre individuare le aree dove piantarne il numero giusto (inutile pensare a milioni o miliardi quando la superficie è ridotta per l'elevata cementificazione), garantirne l'attecchimento e dove trovare le risorse economiche.

Manca una strategia per l'idrogeno verde

Fonte inesauribile generata da elettrolizzatori che lo estraggono dall'acqua; per allargarne l'utilizzo (il Green Deal europeo punta ad un 13% entro il 2050) occorrono centinaia di Gw di elettrolizzatori installati, quindi infrastrutture e collegamenti, per i quali occorrono investimenti per centinaia di miliardi che favorirebbero migliaia di posti di lavoro. Germania, Francia, Spagna, Portogallo, Olanda, Danimarca hanno già le loro strategie nazionali.

L'Italia ha investito 3,6 miliardi nel Pnrr, emanando le Linee guida preliminari per un 2% nel 2030 con prospettiva del

20% nel 2050 (10 miliardi di investimenti), ma ancora manca di strategia nazionale: Bonaccini comunica che a Modena sorgerà il più grande centro per l'idrogeno.

Molte aziende italiane sarebbero disposte ad investire ma, in assenza di un piano industriale, si rivolgono all'estero.

Occorre chiarezza sulle strategie per la produzione di elettrolizzatori, incentivi alla cooperazione, ma soprattutto un sistema autorizzativo che riduca il peso frenante della burocrazia.

Dobbiamo spingere su questa fonte, nella consapevolezza che l'energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili non potrà soddisfare tutte le richieste del mondo economico; ci sono poi settori (acciaio, cemento, raffinerie e i trasporti marittimi-aviazione e autotrasporti a lunga percorrenza) che richiedono carburanti ad alta densità energetica, per i quali urgono ricerche approfondite.

Fuori le speculazioni sulle innovazioni green!

Il fotovoltaico ci ha salvati

Mentre in estate (proprio quando la richiesta di elettricità era elevata per l'uso dei condizionatori) le centrali idroelettriche per la siccità e quelle termiche hanno dovuto ridurre la potenza, per non surriscaldare le acque dei fiumi: si rischiava il blackout durante le forti ondate di calore (in particolare in Sicilia) e l'effetto stabilizzante del solare ha scongiurato il rischio.

Il fotovoltaico è destinato a crescere in Europa, dove è in corso una frenetica installazione di pannelli.

In Italia, dopo una lunga pausa, sono stati 2,5 i GW nei primi 6 mesi quelli aggiunti ai 25 totali (secondi nel solare dopo la Germania - la Spagna al 26% della domanda, Grecia e Belgio a 1/3).



Granchio blu: un bullo nel Mediterraneo

Paola Bacchi

Calato dall'Oceano Atlantico come clandestino nelle stive delle navi, viene segnalato attorno al 2006 in Albania per spostarsi in seguito nel sud dell'Italia e nel 2008 arriva in Basilicata.

Attualmente ha colonizzato tutto il Mediterraneo (in particolar modo l'Adriatico) e si sta spostando verso il Tirreno senza alcun ostacolo, poiché trova nei nostri mari un ambiente complessivamente molto favorevole: si sazia a volontà e non ha nemici, due elementi essenziali per una prolificità abnorme. Attualmente l'invasione è pressoché totale.

Predilige le foci dei fiumi (il Po per esempio) là dove l'acqua marina è meno salata e fa man bassa di avannotti, conchiglie, lumache, novellame, vongole e mitili: una predazione che rischia di desertificare i nostri mari e mettere in ginocchio la produzione di molluschi.

Esteticamente è un animale molto bello: ha la corazza bruna con sfumature blu e la pancia bianca.

Con le sue forti chele che virano all'azzurro procede sui fondali tagliando reti e gusci: non lascia niente dietro di sé.

Ma è anche un ottimo nuotatore poiché è dotato di appendici che usa come pinne, consentendogli di muoversi come un pesce e si alza e si abbassa dal fondale al pelo dell'acqua spaziando a suo piacere nell'elemento marino.

Qui non trova nemici, dicevamo.



In Atlantico aveva chi lo mangiava allo stato larvale e da adulto: tartarughe, pesci, polpi e uccelli.

Da noi sono pochi i predatori perché le tartarughe (protette per evitarne l'estinzione) sono poche, così come i polpi e le varietà di pescecani che mangiamo in tutte le stagioni.

Di contro la segnalazione che in un solo giorno in luglio le barche nella zona di Porto Garibaldi ne hanno pescato ben 20 tonnellate, ci dice il livello di affollamento di granchi alloctoni nelle nostre acque.

Inoltre pesci e crostacei li importiamo da mezzo mondo: le cozze dal Cile, i calamari dall'Argentina, i naselli dal Senegal, il pangasio dal Vietnam, i merluzzi dall'Alaska: non solo i granchi blu viaggiano...

Così come sono vandalici nel raziare cibo, sono altresì facilissimi da prendere: ho visto con i miei occhi a Porto Garibaldi due ragazzetti catturarne alcuni da portare alla mamma per il condimento della pasta (sembra che siano buoni). A tal proposito occorre sottolineare che,

una volta cotto, il granchio da blu diventa color bruno/arancione.

Uno dei due adolescenti procedeva nel bagnasciuga con un retino ed è riuscito a catturarne; l'altro più grandicello si serviva di uno straccio appeso alla canna e il crostaceo ci si aggrappava con facilità.

Staccato con cautela per evitare pinzature, lo metteva nel secchiello insieme a molti altri.

Un esempio di bullo tutto muscoli e niente cervello...

Il ragazzo aveva rilasciato nel mare una femmina gonfia di uova: la pancia bianca in tal caso presenta una voluminosa sacca bruna che contiene da cinque a otto milioni di uova: ecco spiegata l'enorme quantità di granchi nei nostri mari, considerato il numero di uova pronte per nascere non predate da alcun competitore.

Nel frattempo un altro granchio si è fatto vivo dalle nostre parti: a Senigallia è stato avvistato il granchio crocifisso, giunto, insieme a più di 60 specie di pesci, dal Mar Rosso passando attraverso il Canale di Suez.

Dalla presenza dei granchi blu, così come di tutte le specie alloctone che ci stanno invadendo, si trae la conclusione che il mare è un sistema delicato e complesso che, in situazioni particolari di compromissione, non è facilmente riparabile.

Intanto, oltre al problema ecologico, anche l'economia è fortemente toccata da questo fenomeno, poiché i produttori di vongole, mitili e ostriche vedono più che dimezzata la loro produzione: si ipotizza che se non si pone rimedio all'invasione dei granchi blu a breve la stessa produzione sarà azzerata.

Il granchio blu è un crostaceo decapode della famiglia Portunidi dal nome Callinectes sapidus (cioè buono): ma per risolvere il problema a breve non basterà mangiarlo...



Foto di Paola Bacchi



Piantare alberi, sì... m

Roberto Guidi

Nel corso dei nostri servizi di vigilanza ambientale capita (ultimamente sempre più spesso) di imbatterci in boschetti, pubblici e privati, nei quali molte piante di recente dimora mostrano evidente sofferenza dovuta al caldo e alla siccità. Voglio qui riportare due esempi significativi (a nord-est della città, fra l'inceneritore e la Bassa) che meglio possono far capire la situazione rilevata ad agosto, assieme ai colleghi Sonia Lama, Antonio Villani, Raimondo Zampollo, Rosaria Sottile.

Nel primo caso (foto 1) abbiamo rilevato una situazione deplorabile per lo stato di mortalità avanzata e un generalizzato stato di forte sofferenza da siccità.

In occasione di un ulteriore sopralluogo con l'assistenza della GEV Maurizio Ferrari, riconosciuto come uno dei nostri massimi esperti in materia, abbiamo rilevato che l'impianto è costituito in massima parte da alberelli postimi messi a dimora con criteri di cui non riusciamo a volte a capire il senso, la logica e l'obiettivo finale.

Infatti in certe parti ci sono filari (a volte contorti) distanziati da un metro fino a due metri e sulle file piantine distanti da poche decine di centimetri a un metro, rendendo così molto arduo l'uso dei mezzi meccanizzati.

Se gli alberelli resteranno a dimora (come si evince dal progetto iniziale), durante la crescita non avranno sufficiente spazio e luminosità per svilupparsi rigogliosamente.

È stato inserito opportunamente un disco di cocco al suolo per mantenere l'umidità.

Ogni alberello è stato avvolto con una retina alta 55 cm di diametro 4-5, spazio troppo piccolo che, a nostro giudizio potrebbe limitare lo sviluppo vegetativo. Non è stato previsto alcun sistema di irrigazione a dimora.

La nostra sensibilità all'ambiente ci ha spinti a segnalare all'Amministrazione la situazione e a tenere sotto controllo le zone.

Ad onore del vero, dopo il nostro intervento, un addetto con trattore, autobotte e tubo flessibile è stato notato tre volte sul posto.

In questo bosco abbiamo individuato il 18% di piante morte e ben poche sembrano seguire uno sviluppo normale, mentre la grande maggioranza mostra segni di enorme sofferenza che lascia presagire ulteriore mortalità a breve e comunque sviluppo molto stentato.

Abbiamo anche un tasso di mortalità deprimente negli alberi più grandi di 2 anni e si notano potature con capitozzature.

Difficile credere che il manutentore abbia lavorato secondo la regola dell'arte. Sarebbe anche che si sia scelto un limitato numero di piante, **perdendo un'ottima occasione per incrementare e garantire una migliore biodiversità.**

Nell'altro caso (foto 2) l'impianto è abbastanza ordinato permettendo sicuramente un miglior accesso per il diserbo meccanico e la cura del terreno.

Certi gruppi di alberelli sono stati però piantati senza ordine nonché molto vicini l'un l'altro e sono infestati da erbacce e canne.

Altri gruppi sono stati piantati in prossimità di alberi e cespugli più grandi che creeranno problemi di ombreggiamento e mancanza di nutrienti.

I pochi alberi grandicelli in compenso (molti da frutto) gravano in pessime condizioni.

La pacciamatura è stata fatta con corteccia.

Le retine protettive attorno alle piante hanno un diametro di circa 10 cm, lasciando più spazio per lo sviluppo laterale di rami e foglie.

La mortalità contabilizzata delle piante è comunque alta (22%) e la condizione della maggioranza delle piante è molto precaria a causa degli effetti della siccità, non convenientemente contrastata

da un impianto a dimora e la manutenzione per forza di cose deve essere fatta manualmente.

Tutto ciò fa presagire ulteriore mortalità a breve e uno sviluppo stentato.

Anche in questo caso



Foto 1 - Progetto iniziato nel 2021 in un'area di circa 4 ettari con messa a dimora di circa 6500 piantine forestali postime (di due anni), 37 alberi di età superiore e 30 arbusti per un budget di circa 500.000 euro: pioppi neri ibridi di discreto sviluppo, querce, carpini, frassini, aceri, pioppi bianchi.

...a vanno curati

Foto 2 - Questo progetto di piantumazione riguarda 4500 alberelli con un budget anche in questo caso di circa 500.000 euro: pioppi neri (buon sviluppo), carpini, querce, frassini, aceri, alcuni pioppi bianchi (molto problematici).



non si è ecceduto nel migliorare la biodiversità.

Mi permetto di aggiungere che a fronte di uno stanziamento così ingente non corrisponde certamente la qualità delle piantumazioni.

In compenso sono state inserite panchine e addirittura un obelisco!

Considerazioni finali

Tutto quello che abbiamo constatato ci porta a considerare che se a livello regionale l'obiettivo di piantare oltre 4 milioni di piante è un'ottima sfida per favorire la salubrità ambientale e nostra, resta però fondamentale la gestione globale dell'intero progetto.

In alcuni casi anche noi Gev abbiamo partecipato alla messa a dimora di questi boschetti.

Con i cambiamenti climatici che ci investono sempre più è ovvio che prima di investire tempo e risorse del genere non è sufficiente piantare e proteggere, ma bisogna garantire nel tempo una manu-

tenzione che faccia sviluppare normalmente le piante.

Non vorremmo che giusto per bruciare le tappe e far ben figurare le statistiche si corresse troppo all'inizio trascurando la fase della crescita delle piante.

Fortunatamente ci sono anche nuovi boschetti e aree verdi, pubbliche e private, ben gestite con piante generalmente ben sviluppate e destinate al successo.

Dallo scambio di informazioni con altri colleghi Gev è emerso che i sopralluoghi effettuati in altri boschetti hanno permesso di individuare piante colpite dal "colpo di fuoco batterico", una pericolosa fitopatologia che, favorita da caldo e siccità, va controllata e segnalata tempestivamente per evitarne la diffusione. Questa nostra azione di controllo dello stato sanitario e di sviluppo delle piante, non dovrebbe essere casuale e le amministrazioni comunali dovrebbero avvalersi sistematicamente e regolarmente del nostro supporto organizzato per garantire concretamente la salvaguardia dell'ambiente, della quale beneficiamo tutti.

PROTEGGIAMO I CORSI D'ACQUA

Vincenzo Tugnoli

La pulizia dei fossi è uno dei principali obiettivi che vedono le Gev impegnate per evitare che le piogge, ormai di intensità tale da essere scarsamente assorbite dal suolo, non trovino adeguato smaltimento attraverso i corsi d'acqua che solcano il nostro territorio **(la cementificazione li rende impermeabili e la siccità modifica la struttura dei terreni "nudi", impedendo il normale assorbimento delle piogge).**

Inevitabili i disastri anche in zone lontane da torrenti, fiumi e canali. Unitamente alle verifiche sulla presenza di tane lungo gli argini di fiumi e canali, prontamente segnalate alle competenti autorità, ci consentono di monitorare il territorio nella speranza di prevenire pericolose esondazioni. Le Gev ci sono sempre per un ambiente sicuro!



VITA DELL'ASSOCIAZIONE



20 anni della polizia locale Unione Reno Galliera

Il 7 ottobre abbiamo presenziato alla cerimonia per i 20 anni della costituzione del Corpo con il quale intensa è la collaborazione consolidata nel tempo.

Gli interventi del Presidente dell'Unione, Antonio Erriquez (Sindaco di Castello d'Argile), della Vicesindaca di San Giorgio di Piano, Giorgia Zoboli, hanno riconosciuto, anche a nome dei Sindaci presenti (Belinda Gottardi - Castel Maggiore, Erika Ferranti - Bentivoglio, Claudia Music - Argelato, Luca Borsari - Pieve di Cento, Claudio Pezzoli - San Pietro in Casale, Stefano Zanni - Galliera), i meriti del Corpo di Polizia.



Il Comandante Massimiliano Galloni ed il Vice Marco Rocca hanno elencato l'attività svolta con dedizione da tutti gli agenti. Nell'occasione sono stati premiati gli agenti che si sono distinti per particolare impegno in soccorso della popolazione e nel debellare le attività

illecite nei confronti di cittadini e nello spaccio di droghe.

Durante la cerimonia è stata intitolata la Stazione al Commissario Alberto Benuzzi, scomparso prematuramente.

Da parte nostra un sincero grazie a tutti gli agenti per la fattiva collaborazione.

Le GEV sempre presenti agli appuntamenti di Educazione Ambientale

Maurizio Francesconi

PER UN CLIMA DI PACE - La parola d'ordine 2023 di PULIAMO IL MONDO, l'edizione italiana di volontariato ambientale "Clean Up The World", promossa dal 1993 da Legambiente, alla quale le Gev aderiscono ogni anno per pulire strade, piazzali e parchi dai rifiuti abbandonati incivilmente.

Ecco alcune delle iniziative per far comprendere ai giovani l'importanza di rispettare l'ambiente nel quale dovranno costruire il loro futuro:

MALALBERGO - Puntuale, come tutti gli anni, il Comune di Malalbergo e l'Istituto Comprensorio di Scuole Elementari e Medie hanno accompagnato molti studenti, in due parchi pubblici attrezzati, alla ricerca e alla raccolta dei rifiuti abbandonati da cittadini negligenti.

Come negli anni passati, anima dell'iniziativa sono stati Nicole Dalla Rosa del "Settore Sviluppo e Gestione del Territorio" e Fabio Dalle Donne assessore "Ambiente, Sicurezza Idraulica e Protezione Civile", supportati da operatori comunali, alcuni volontari della Protezione Civile e agenti della Polizia Locale.

Come GEV hanno partecipato Piero Borsari, Donatella Galazzi, Roberto Guidi, Vito Lacchei, Carlo Manferdini, Daniele Ruiba, Rosaria Sottile, Vincenzo Tugnoli, Antonio Villani e chi scrive.

MALALBERGO - Venerdì 22 settembre - Circa 30 studenti delle classi 5 A elementare e 1 A media della scuola di Malalbergo, accompagnati dai loro docenti, hanno indossato guanti, cappellini e pettorine e muniti di idonei pinzettoni, hanno dedicato un paio di ore nella mattinata a ripulire il parco Isola nella periferia del paese. Con entusiasmo ed attenzione hanno raccolto e differenziato ciò che altri avevano abbandonato a terra.



ALTEDO - Lunedì 25 settembre - Stesso copione ad Altedo. Anche qui altrettanti studenti delle sezioni A-B-C della locale classe 1A media, accompagnati da alcuni loro insegnanti, si sono presi cura del parco Luna di via Irma Bandiera ad Altedo. Altri giovani, altro parco ma stesso entusiasmo. Due ore fuori dalle aule, ma siamo certi, un messaggio educativo forte ed una esperienza significativa. In occasioni come queste, vedere tanto entusiasmo nei nostri giovani ci fa ben sperare in un futuro migliore. Un futuro più ecosostenibile, con più rispetto verso l'ambiente, la natura e la sua biodiversità. Anche se poi, sfogliando i quotidiani e ascoltando i notiziari, è difficile non essere presi dallo sconforto per ciò che oggi accade nel mondo e per quante nefandezze il genere umano sia capace di perpetrare. Forza e coraggio.



CASTELLO D'ARGILE - 13 ottobre - In collaborazione con il Comune. Dopo i saluti del sindaco Antonio Erriquez, dell'assessore Tiziana Raisa, della dirigente dell'Ufficio tecnico Elisabetta Bragalli e dell'Isp. Cosimo Schirano del Corpo di Polizia Locale Reno Galliera, i colleghi Gev Donatella Galazzi, Franco Monti e Vincenzo Tugnoli hanno accompagnato gli studenti delle Scuole medie ed i loro professori nei parchi cittadini e nella zona industriale alla ricerca di rifiuti: è proprio in quest'ultima aerea che sono stati recuperati frigo, pallet, plastica e ferro abbandonati sul vicino prato. Apprezzata dai ragazzi l'esperienza, nell'ottica di un territorio più pulito e per un futuro migliore.



CASALECCHIO

Cicche, non a terra! Facciamo il punto

Stefano Salgò

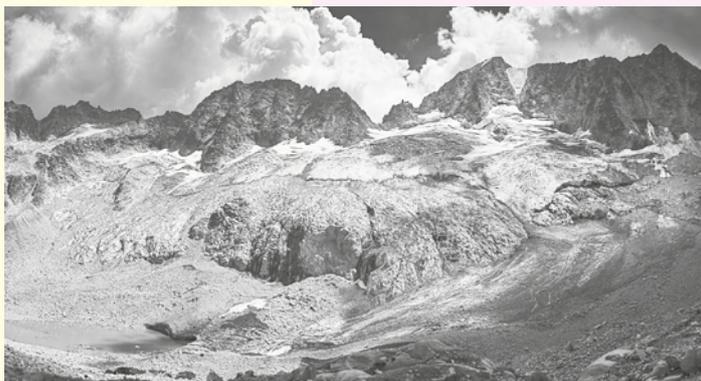
Il 23 settembre ed il 14 ottobre si sono svolte per le strade del centro di Casalecchio le giornate di raccolta dei mozziconi di sigaretta. Siamo molto soddisfatti del successo dell'iniziativa: hanno preso parte una quarantina di cittadini, tra cui anche diversi bambini, i primi attori del cambiamento. Siamo riusciti, grazie al contributo di tutti i volontari (GEV e non!), **a raccogliere un quantitativo di mozziconi piuttosto importante: abbiamo riempito ben 6 cilindri trasparenti**, 3 per ciascuna raccolta, di quelli normalmente utilizzati per le pile. **Le cicche raccolte ora vengono esposte a rotazione in diversi edifici pubblici di Casalecchio** e, grazie al forte impatto visivo, sono un efficace monito contro l'abbandono. Il 18 ottobre, in occasione del mercato settimanale, **abbiamo distribuito ai fumatori i posacenere tascabili**. La distribuzione è proseguita anche presso il nostro stand durante la Festa di San Martino, patrono di Casalecchio. Anche in questo caso la risposta è stata positiva: numerosi cittadini sono passati dallo stand appositamente per ricevere un posacenere.

FESTA DEGLI ALBERI 2023

Come di consueto anche quest'anno, in occasione della Festa degli Alberi, nata negli Stati Uniti ormai 150 anni fa e che in Italia dal 1899 si celebra il 21 novembre, la Fondazione Villa Ghigi organizza una serie di eventi che, alla luce delle grandi questioni ambientali e delle emergenze climatiche, assumono particolare rilevanza.

Il gesto più significativo è la piantagione di alberi, coinvolgendo le scuole e, se possibile, tutta la comunità. Come sempre noi Gev partecipiamo a tutte le manifestazioni che vengono realizzate nella provincia.

Trentino, Gruppo della Presanella. L'imponente accumulo di materiali rocciosi rilasciati dal ritiro del ghiacciaio, nell'anfiteatro morenico sopra il Rifugio Denza.



DAL MUSE - MUSEO DELLE SCIENZE DI TRENTO

BIODIVERSITÀ FLUVIALE E RITIRO DEI GHIACCIAI. UN NUOVO STUDIO SCIENTIFICO INDIVIDUA "VINCITORI E PERDENTI" TRA GLI INSETTI ALPINI FINO AL 2100

La biodiversità fluviale alpina è minacciata in tutto il mondo dal ritiro dei ghiacciai causato dal rapido riscaldamento globale. La nostra capacità di prevedere la distribuzione futura di specie adattate al freddo o che prediligono l'ambiente glaciale è attualmente limitata. Un nuovo lavoro pubblicato sulla rivista **Nature, Nature Ecology & Evolution** e realizzato da un team internazionale (con esperti di Regno Unito, Austria, Francia, Italia e Svizzera) tra cui il MUSE - unico partner italiano - presenta un nuovo metodo per fare previsioni sul futuro della biodiversità nelle Alpi europee che arriva fino al 2100 e identifica potenziali aree rifugio umide per le specie di invertebrati che attualmente vivono in acque fredde. Le proiezioni sono state sviluppate per 15 specie di invertebrati di cui un verme piatto (Crenobia alpina) e 14 insetti (8 Ditteri Chironomidi, 2 Efemerotteri, 3 Plecotteri e 1 Tricottero) utilizzando dati relativi a **656 campioni biologici con una serie di caratteristiche ambientali ovvero influenza glaciale e fattori idrologici, idraulici e idrochimici**. Le proiezioni della distribuzione di questi animali sono state sviluppate per tutti i sottobacini glaciali delle Alpi al di sopra dei 2000 m di quota, nei bacini del Po/Adige, Danubio, Reno e Rodano (area totale di 34.218 km²), ad intervalli decennali (2020-2100), per "segmenti" fluviali di 10x10 m.

Conclusioni: nel 2100, molte delle aree più idonee per gli invertebrati che vivono in acque fredde saranno al di fuori delle reti di aree protette esistenti e **le preoccupazioni principali dei ricercatori per la loro conservazione derivano dal fatto che** i luoghi in cui i ghiacciai persisteranno fino al 2100 potrebbero anche essere prioritari per le attività umane, come l'energia idroelettrica e lo sci. È quindi urgente un monitoraggio più intensivo della biodiversità fluviale alpina, **in modo che si possa intraprendere una modellizzazione della distribuzione per una più ampia gamma di specie acquatiche e utilizzarla a sostegno delle decisioni di conservazione.**

DESERTO ITALIA: PROGETTO E MOSTRA DEL FOTOGRAFO STEFANO TORRIONE

Alpi senza neve, fiumi senz'acqua, laghi ai minimi, ma anche intense piogge ed esondazioni: tra siccità e alluvioni gli impatti della crisi climatica sono ormai realtà e l'Italia ne è già particolarmente esposta, anche perché si trova nell'hot-spot climatico del bacino Mediterraneo. La mostra fotografica "Deserto Italia" di Stefano Torrione illustra i paesaggi italiani da Nord a Sud in cui sono state più evidenti le "ferite" inferte dal clima. **Deserto sono i ghiacciai** che si ritirano e si spaccano, **deserto sono i fiumi** che si asciugano lasciando emergere i letti sabbiosi, **deserto sono i laghi** che si abbassano facendo affiorare fondali rocciosi. **Dal naturale all'artificiale**, la ricerca si estende anche ai deserti causati dall'uomo o per i quali il fattore antropico è determinante, come ad esempio **le zone di grandi incendi o degli impianti sciistici dismessi.**

RITIRO DEI GHIACCIAI E REPERTI BELLICI

I metalli "bellici" utilizzati per la costruzione di cannoni e artiglieria militare (arsenico, antimonio, rame, ferro, piombo, nichel, stagno, zinco), "liberati" dal ritiro dei ghiacciai, lasciano tracce nelle acque di fusione e vengono assorbiti da parte dei chironomidi, gli unici moscerini acquatici a popolare i gelidi torrenti glaciali. Uno studio condotto su tre ghiacciai alpini (Lares, Presena e Amola) da MUSE in collaborazione con l'Università dell'Ohio e con il sostegno della Fondazione Cogeme ETS di Rovato in Provincia di Brescia, apre nuovi scenari sull'eredità della Prima Guerra Mondiale nelle Alpi italiane e sul suo impatto sulla fauna glaciale. La ricerca è stata pubblicata i giorni scorsi sulla rivista scientifica internazionale *Chemosphere*: [link \(Metal enrichment in ice-melt water and uptake by chironomids as possible legacy of World War One in the Italian Alps\)](#).

Declassare lo stato di pro

(Prima parte)

Antonio Iannibelli

Il lupo è una specie rigorosamente protetta secondo la Convenzione di Berna del 1979¹; è particolarmente tutelato dalla Direttiva 92/43/CEE², concernente la conservazione degli habitat naturali, della flora e fauna selvatica, nonché dalla legge italiana 11 febbraio 1992, n. 157³, che stabilisce norme per la protezione della fauna selvatica e il controllo venatorio.

Recentemente, anche la Costituzione della Repubblica Italiana, con la riforma dell'articolo 9⁴ adottata l'8 febbraio 2022, ha ampliato la tutela ambientale, la biodiversità, gli ecosistemi e gli animali.

Nonostante l'importanza di queste normative che chiariscono la protezione del lupo, sono emersi tentativi di ridurre questa tutela per giungere a un controllo numerico della specie.

Ad esempio, la Svizzera ha proposto lo spostamento del lupo, *Canis lupus*, dall'Allegato II all'Allegato III della Convenzione di Berna, indebolendo così la sua protezione.

Tuttavia, a novembre 2022, le parti contraenti della Convenzione di Berna hanno respinto questa proposta svizzera, un segnale significativo poiché un eventuale declassamento avrebbe facilitato la strada per gli abbattimenti.

Anche il Consiglio europeo, un anno dopo, sta valutando la possibilità di declassare la protezione del lupo, passando da "specie particolarmente protetta" a "specie protetta".

Anche a livello nazionale i tentativi di ridurre la protezione del lupo non sono mancati, come per esempio in Trentino. Coloro che sostengono il declassamento del lupo argomentano che il numero di esemplari è aumentato e che la popolazione non è più a rischio.

Sostengono inoltre che la popolazione potrebbe crescere eccessivamente, diventando pericolosa per gli esseri umani e dannosa per la zootecnia.

Le associazioni venatorie ritengono che l'aumento della popolazione di lupi riduca drasticamente le specie cacciabili in particolare gli ungulati, caprioli, cinghiali, cervi, ecc., e chiedono con insistenza il declassamento e la possibilità di gestire anche la caccia al lupo attraverso politiche specifiche.

Come ricercatore e studioso del lupo selvatico italiano e come cittadino europeo, esprimo il mio dissenso e ritengo che questa sia una grave svista.

In primo luogo, il lupo è una "specie ombrello", il cui ruolo naturale influisce su tutta la catena alimentare, pertanto, bisogna valutare attentamente le ripercussioni su tutte le altre specie selvatiche e sull'intero ecosistema.

Inoltre, è importante considerare che il lupo fornisce servizi ecosistemici fon-

damentali e gratuiti, come il controllo degli ungulati e di specie invasive come le nutrie, svolge un ruolo essenziale anche nel controllo sanitario eliminando le carcasse di animali morti, agendo come uno "spazzino".

Gli scienziati concordano sul fatto che il lupo favorisce la biodiversità e una sua riduzione porterebbe inevitabilmente ad una diminuzione delle forme di vita presenti nell'ambiente.

Attualmente, la lotta al bracconaggio del lupo è già una sfida; una riduzione della sua tutela peggiorerebbe inevitabilmente questa situazione. Inoltre, la ricerca attuale indica che se una famiglia di lupi viene destrutturata o se uno dei membri dominanti manca, le predazioni sugli animali domestici potrebbero aumentare invece di diminuire, poiché i giovani del branco, privi della guida degli adulti, potrebbero rivolgersi alle prede più facili, come gli animali domestici, avvicinandosi così alle attività umane.

In conclusione, mentre vari progetti internazionali tentano di ridurre il conflitto tra lupo e attività umane, la proposta europea di declassare il lupo potrebbe invece intensificare questo conflitto.

È importante tenere presente che la sottospecie italiana, *Canis lupus italicus*, è la più antica al mondo e distinta dal lupo europeo⁵; pertanto, la declassificazione proposta a livello europeo non dovrebbe coinvolgere questa sottospecie italiana⁶.

Il lupo gioca un ruolo cruciale nella difesa della biodiversità

Nonostante il comune fraintendimento che lo etichetti come un predatore che porta solo morte.

In realtà, il lupo agisce come un custode della biodiversità, favorisce la vita e non la limita.

Mentre molte persone sono d'accordo sul fatto che la biodiversità debba essere preservata, non tutti comprendono che il lupo è un costruttore attivo di biodiversità.

Alcuni negano questa realtà per interessi politici o economici.



tezione del lupo?

Contrariamente, alla selezione praticata con l'attività venatoria, sempre alla ricerca dell'esemplare più imponente, il lupo agisce come un vero selettore naturale, predando animali malati, feriti o deboli.

In questo modo, favorisce la sopravvivenza degli animali sani, contribuendo all'evoluzione naturale e migliorando le condizioni sanitarie all'interno delle popolazioni di prede, e di conseguenza, dell'intero ambiente giocando un ruolo chiave nell'ecosistema.

Studi scientifici chiariscono che gli animali sani hanno maggiori probabilità di sfuggire agli attacchi dei lupi, assicurando che siano loro a riprodursi, promuovendo così l'adattamento e l'evoluzione naturale delle specie.

In contrasto, l'attività umana di caccia spesso seleziona gli esemplari migliori esteticamente o fisicamente, riducendo le possibilità di evoluzione e adattamento delle specie target.

È interessante notare che la presenza del lupo regola il pascolo eccessivo degli erbivori, spingendo le prede a spostarsi più frequentemente per evitare i predatori. Questo comportamento contribuisce a prevenire danni significativi al suolo e alla vegetazione.

Per proteggere il lupo, un simbolo importante della biodiversità italiana ed europea, è fondamentale promuovere la coesistenza con le attività umane, in particolare con l'allevamento, seguendo le raccomandazioni sia a livello nazionale che internazionale.

La conservazione dei lupi può essere una questione complessa ma è necessario trovare un equilibrio tra le esigenze delle popolazioni umane e la necessità di preservare la biodiversità.

Per tutto questo il tentativo di declassare la protezione del lupo non va nella giusta direzione e ritengo si tratta di un grave errore.

"Nella seconda e nella terza parte affronteremo le cause di morte del lupo, il perché i lupi diventano confidenti, il randagismo canino e il rischio dell'integrità genetica, dove risulterà molto evidente che la sua protezione non potrà essere modificata a causa del rischio di estinzione".



¹ Convenzione sulla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa – Berna.

<https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/convenzioni-e-accordi-multilaterali/convenzione-sulla-conservazione-della-vita-selvatica-e-dell-ambiente-naturale-in-europa-berna>

² Direttiva 92/43/CEE del Consiglio, del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/normativa/europea/direttiva-92-43-cee-del-consiglio-del-21-maggio-1992-relativa-alla-conservazione-degli-habitat-naturali-e-seminaturali-e-della-flora-e-della-fauna-selvatiche>

³ Legge 11 febbraio 1992, n. 157 Norme

per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio

<https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1992/02/25/092G0211/sg>

⁴ Costituzione della Repubblica Italiana <https://www.senato.it/istituzione/la-costituzione/principi-fondamentali/articolo-9>

⁵ Il lupo italiano è nettamente distinto da tutti gli altri lupi d'Europa e del mondo <https://www.wwf.it/pandanews/ambiente/il-lupo-italico-e-unico-e-da-tutelare/>

⁶ La descrizione più completa di un campione di lupo del Medioevo in Italia <https://www.unipr.it/notizie/un-ululato-dal-medioevo-studio-multidisciplinare-firmato-dalle-universita-sapienza-bologna-e>

Uomo, lupo, cane

Gli scavi alla Croara nel Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, di recente riconosciuti come patrimonio mondiale dell'umanità Unesco, hanno permesso di studiare la vita di almeno 25 mila anni fa in queste aree collinari allora ambienti inospitali simili alle steppe aride.

In questo clima freddo/siberiano, le tribù si procacciavano il cibo cacciando bisonti (dominatore di queste steppe, megaceri immensi di cui sono stati trovati i resti assieme al gigantesco cervo che superava i 3 m. di lunghezza) e il lupo.

Con il lupo pleistocenico, l'Homo sapiens trovò convivenza nella caccia ai grandi erbivori delle steppe.

Per il direttore del Museo della Preistoria di San Lazzaro "Dalle analisi al carbonio del dna si è arrivato a scoprire la prova di un legame diretto fra antichi lupi e cani moderni, uno dei primi esempi non solo in Italia ma in Europa, dei primi fenomeni di domesticazione del lupo.

Da feroce predatore a miglior amico dell'uomo".

più coinvolgimento dei cittadini

STOP ALL'IMMOBILISMO

Vincenzo Tugnoli

Il clima sta condizionando la vita di tutti noi. Eventi estremi da tempo ci colpiscono economicamente e fisicamente.

I governanti fanno "melina", spetta quindi a noi tutti evitare che si presentino frequentemente condizioni che costringano la Natura a reagire pesantemente. I governanti hanno l'obbligo di difenderci e di coinvolgere i cittadini sulle scelte che in fin dei conti, riguardano proprio loro e le pagano!

Tutti siamo chiamati a fare la nostra parte (-emissioni +alberi) senza aspettare le regole che ci verranno imposte: chissà quando i governanti smetteranno questa "melina"?

L'Italia sta arretrando sui target 2030 (denuncia il Rapporto ASviS 2023): aumenta il tasso di povertà (forse questo incide molto sulla mancata transizione); le tubature perdono il 42% dell'acqua; il consumo di suolo (diminuisce, ma è ancora troppo elevato), peggiora l'ecosistema; il mare soffre per l'80% degli stock ittici sovrasfruttato e perché si scalda (in particolare il Mediterraneo), aumentando così le temperature in tutto il Paese e il vapore acqueo che finisce per incidere sull'intensità delle piogge.

I mari e la loro biodiversità devono essere salvati! Ma non solo.

È vero che con l'ultima tempesta sono caduti dai 150 ai 220 mm di pioggia in 24 ore che hanno ingrossato fiumi e canali (5-6 m in 4 h), ma è una realtà con la quale dobbiamo e dovremo convivere.

Non si possono abbandonare le proprie abitazioni solo perché manca un programma di difesa!

Non saremmo certo a contare ingenti danni e vittime se fossero stati realizzati i bacini di contenimento delle piene e di raccolta per usi irrigui in tempi magri (di cui oggi tutti parlano, ma lo avevo proposto alle Istituzioni nel 1990), fin dai primi eventi (è già da anni che ci allagiamo e sempre nelle stesse zone).

È avvenuto per esempio in Sardegna (già autonoma in questo senso) e in Veneto, dopo l'alluvione del 2010 ed ora sono più tranquilli!

Si dovranno anche pulire gli alvei (asportazione del limo depositatosi nel tempo e delle specie vegetali pericolose).

E poi, cosa cambia per noi cittadini che l'allerta sia arancione o rossa?

Dobbiamo abbandonare le case o salire nei piani alti, ma le case verrebbero ugualmente allagate!

E quanto reggeranno le vecchie fondamenta, più malta che cemento?

E poi dove andare?

In alberghi o ospiti da parenti, ma per sempre, visto che, se non si interviene, il problema si ripresenterà!

E i 60 km di canali sotterranei di Bologna come reggeranno l'acqua in più?

Le piogge copiose generano ruscellamento superficiale frammisto a terra: gli alberi cadono perché viene a mancare "la presa radicale" e le scarpate si sgretolano.

Sicuramente sta incidendo anche la trasformazione del terreno (in grado di assorbire le piogge) in cemento (impermeabile), a volte anche con strozzature o deviazioni dei corsi d'acqua secondari e addirittura chiudendo i fossi.

Come porvi rimedio adesso?

Sono anni che assistiamo a piogge copiose, ma stiamo ancora pensando alle soluzioni!

Non sarebbe meglio adottare immediatamente misure che riducano o annullino il rischio?

E non spetta certamente ai singoli cittadini!

Da quanti anni si parla di lotta al dissesto idrogeologico (la proposta di legge sul consumo di suolo (0 mq entro il 2050) è bloccata in Parlamento dal 2016)?

Invece ogni anno il suolo coperto artifi-

cialmente raggiunge i 65-70 kmq, rappresentando a livello nazionale il 7,1% (nord 8,5% - centro 6,7% - sud 6,6%.; punte oltre il 10% in Lombardia, Veneto e Campania; l'Emilia R. è all'8,9%): si costruisce anche in zone a pericolosità idraulica (11,1%) e di frane (3,9%).

Tutti dati Ispra.

Costa (e lo paghiamo noi) molto di più ripristinare e rifondere i cittadini colpiti che spendere in opere preventive e che semplificherebbero la vita a tutti!

Dopo l'alluvione di maggio (100 milioni di mc di acque provenienti dall'Appennino, si sono riversati nella pianura), la Bonifica Renana, con apprezzabile solerzia, ha ripristinato 31 km di canali con espurgo di 208.700 mc di sedimenti alluvionali (e io pago!).

Durante i lockdown si è pur riusciti a ridurre le emissioni?

Quando si è in emergenza si lasciano da parte le discussioni e si passa ai fatti senza la famigerata e inutile burocrazia che "uccide", nel vero senso della parola.

Entro il 2030 (Agenda Ue) dovremo coprire il 45% della domanda energetica con il rinnovabile, ma quest'anno non arriveremo al 22%: le vendite di auto elettriche sono ferme al 3,9% (52 mila nel 2023, +0,2% rispetto al 2022), contro il 14-15% di Francia e Germania.

È il classico "cortocircuito" al quale dobbiamo spontaneamente porre rimedio: implementare gli investimenti su eolico e fotovoltaico, mobilità sharing (già in aumento per auto, bici, scooter e monopattini), utilizzare i mezzi pubblici (**qui le Amministrazioni dovranno potenziare i servizi, iniziando dai parcheggi scambiatori realizzati in occasione dei mondiali di calcio e poi.....**) e la bicicletta o a piedi

Le nostre azioni, provocando un'alterazione della Natura, indirettamente vanno a modificare tutto quanto da essa governato, clima compreso. Il caldo ritarda il letargo e agevola la riproduzione di insetti fastidiosi (cimici, calabroni, vespe, mosche) e pericolosi per la trasmissione di malattie (zanzare e zecche). Ha portato nella Bassa i pappagalli verdi, ma rende difficile la sopravvivenza delle farfalle (per la scomparsa di specie vegetali) e soprattutto delle specie utili per l'impollinazione, e non solo, quali le api. - Foto di V. Tugnoli



(fa bene anche alla salute: i cardiologi, dati alla mano, dicono che con almeno 4000 passi al giorno - meglio 6000 - si riduce la mortalità e con 2400 le malattie cardiovascolari).

Si dovrà intervenire sulla rete scolante per rimodularla all'aumento degli insediamenti urbani ed extra e al cambiamento climatico, evitando strozzature a valle (immissione nei depuratori) o alla foce di fiumi o canali.

Impegniamoci sempre più, senza ricorrere al **nucleare, della cui sicurezza (per ambiente e noi) dobbiamo essere certi e da affrontare sciogliendo prima (e non dopo) il "nodo referendum", nel rispetto degli italiani che hanno votato.**

Rimando agli Inserti per gli approfondimenti.

INSERTI

RICERCHE E APPELLI SU CLIMA E AMBIENTE

Le Gev ci sono! la nostra mission è mettere in atto tutti gli sforzi per difendere un ambiente che negli ultimi decenni sta soffrendo, pari a noi e agli animali: oltre al controllo del territorio al fianco delle Amministrazioni, ricordiamo le due foreste ricostruite in trentino e bellunese dopo la tempesta Vaia e i tanti boschetti sparsi nella nostra provincia e continuamente monitorati, così come le aree protette. È nostro dovere divulgare attraverso queste pagine, l'allarme che viene dalla Scienza e da tante autorevoli Personalità. Tutti abbiamo il potere di influenzare gli altri in maniera diretta attraverso la rete (scritti, post, social, giornali) e indirettamente con le nostre scelte di vita. Albert Einstein disse "Non possiamo pretendere che le cose cambino, se continuiamo a fare le stesse cose". Gli eventi storici vanno accettati come tali e non vanno interpretati. I terrapiatisti, gli anti Sole, i sostenitori di guerre per interessi comuni (nascondono invece quelli economici o privati), i vari negazionisti sono da sempre esistiti, ma sono rimasti ai margini di quella Storia che ha da sempre seguito il suo corso. In questa rubrica le ultime ricerche e novità.

Non ci sono dubbi

In questo momento così cruciale per il nostro futuro, non possiamo nutrire in-

certezze: pregiudicherebbe tutti gli sforzi per salvare il Pianeta. Il mare brucia: quasi 2 gradi in più rispetto alla media 1982-2011 e la nostra costa registra un +5,56°. I ghiacciai si sciolgono generando un aumento del livello degli oceani (+4,6 mm/anno) che mette a rischio le coste: nel 2016, sommersi 5 atolli nelle Isole Salomone nel Pacifico meridionale, parte dell'isola di Nuatambu e presto toccherà ai 26 atolli nell'oceano Indiano settentrionale e a seguire New York, Venezia e tante altre belle "perle". Incendi naturali, alluvioni (7 mila solo lo scorso anno, i danni hanno ormai raggiunto i 76 miliardi di dollari), tempeste e uragani (in Libia hanno distrutto parte della Cirenaica con decine di migliaia di morti), stanno bersagliando l'intero Pianeta ed anche l'Italia. Dobbiamo ridurre le emissioni del 43% (rispetto al 2010) entro il 2030: il ritmo però al 2022 è del 17%, insufficiente per raggiungerlo in 7 anni: addirittura dopo la pandemia sono aumentate del 2%! La necessità di cambiare i nostri comportamenti per salvare Madre Terra lo afferma tutta la **Comunità scientifica internazionale** che con le proprie ricerche (l'Ipcc pubblica annualmente gli studi scientifici di 195 Nazioni - dal 1970 la temperatura globale è aumentata di 170 volte rispetto al tasso degli ultimi 7000 anni) è concorde nell'affermare che **il riscaldamento globale è causato dalle attività umane. Sono tutti dati inconfutabili. Lo riconoscono anche i quasi 200 Paesi** che annualmente si incontrano per fissare i limiti alle emissioni (prossima riunione Cop 28 a Dubai). Con l'industrializzazione (iniziata a fine '800 e culminata nella 3ª Rivoluzione industriale del 1969 ed ora nella 4ª) le emissioni di gas serra clima-alteranti sono sempre più aumentate: **EMISSIONI MONDIALI DI CO₂ (in milioni di tonnellate/anno - Fonte dati "Il sole 24 ore" con ricalcolo dell'evoluzione annuale): 1970 16%; 1980 20% (+25%); 1990 23% (+15%); 2000 26% (+13%); 2010 33% (+27%); 2020 35% (+0,6%); 2023 37% (+131% rispetto al 1970).**

L'industrializzazione, purtroppo, si porta dietro l'avvento delle lobby economi-

che. Fin dagli inizi del '900 i magnati petroliferi (Rockefeller in testa) fecero naufragare l'idea di Edison (costruì la prima auto in assoluto, alimentata però a batterie) realizzando un motore a combustione alimentato, per l'appunto, a benzina. A conferma poi "del peso" che le imprese hanno sulle scelte politiche, di recente, su richiesta delle società automobilistiche (in crisi), è stato siglato a Bruxelles l'accordo fra i ministri che allunga i tempi e mantiene gli attuali limiti Euro 6 su auto e furgoni, bloccando di fatto le restrizioni Euro 7 e quindi le norme green. Il Regno Unito ha poi spostato di 5 anni lo stop ai motori endotermici. Ma arriveremo davvero ad avere tutto il parco macchine elettrico? I costruttori stanno investendo nelle benzine sintetiche e su evoluzioni dei motori endotermici (bloccando le regole Euro 7); poi c'è la produzione di biocarburanti (Eni cresce nel settore e ha aperto in Kenya uno stabilimento green per navi e aerei usando le colture locali come il ricino) sottoposti a certificazione con il calcolo delle emissioni equivalenti risparmiate che dà diritto agli incentivi di legge. Per salvare le città occorre fermare i veicoli veramente più inquinanti e chiudere i Centri (sarà impopolare, ma non c'è altra scelta). **L'inquinamento è aumentato in maniera esponenziale, ma come sarebbe se le lobby non avessero esercitato il loro potere?** Si può, infatti, immaginare chi ci sia dietro "alla melina" che sta caratterizzando i vari incontri per ridurre le fossili (business per pochi) e rilanciare le rinnovabili (business in fase di appannaggio delle lobby).

Il business rallenta le soluzioni...

I 200 governanti mondiali stanno cercando di porre rimedio al cambiamento climatico creato dalle emissioni. Anche



se con un po' di "melina". Nonostante l'**Accordo di Parigi del 2015** (le emissioni nette di gas serra dovrebbero scendere del 43% entro il 2030, rispetto ai livelli del 2010), **per gli scienziati Onu sul clima, vanno invece verso un aumento del 10,6%**. La **produzione di energia** è ancora il principale responsabile di emissioni di gas serra (in Cina rappresenta il 44% delle emissioni). L'industria energetica e gli altri settori industriali hanno mostrato i maggiori incrementi. Si deve intervenire soprattutto sulle aziende: solo il 38% dei leader delle Pmi Ue ha già fatto interventi per la decarbonizzazione (dati BCG). E sui grandi paesi come Cina, Stati Uniti, Ue, India, Russia e Giappone che insieme rappresentano il 49,2% della popolazione mondiale, il 66,4% del consumo di combustibili fossili e il 67,8% delle emissioni globali di CO₂ fossile. I Colossi petroliferi fanno fatica ad entrare nell'energia green, perciò rallentano la transizione.

...Ma c'è chi riduce

L'Unione europea (dopo l'aumento delle emissioni del 6,5% nel 2021, da un livello eccezionalmente basso nel 2020 a causa dei blocchi legati al Coronavirus) è sulla strada giusta per raggiungere il proprio obiettivo di ridurre le emissioni del 55% entro la fine di questo decennio. Bruxelles resiste alla lobby degli idrocarburi e accelera il passaggio all'economia green. **Il Consiglio Ue** in ottobre ha approvato definitivamente la direttiva sulle rinnovabili, sulla riduzione delle emissioni di gas serra e sulla lotta al cambiamento climatico. **La quota green dei consumi energetici da raggiungere entro il 2030 è salita dal 32% al 45%: i settori sui quali intervenire sono: trasporti, industria, edilizia, teleriscaldamento e raffreddamento, in cui si dovranno usare rinnovabili con un iter autorizzativo più semplificato. Il presidente della Cop 28, Sultan Al Jaber, ha affermato che intende proporre di triplicare sì le rinnovabili, ma anche indurre a un approccio "pragmatico" sui combustibili fossili. Appare chiaro che non è possibile l'uscita tout court dai fossili. Anche i Paesi Arabi con la Dichiarazione di Nairobi (al 1° vertice africano sul clima), chiederanno ai leader mondiali di adottare tasse globali sul carbonio per contrastare il riscaldamento globale. Non sono poche però le contraddizioni: malgrado un vasto potenziale eolico e solare e la convenienza economica delle rinnovabili, in Africa non trovano sbocco. I finanziamenti vanno infatti alle fossili che garanti-**

scono ottimi profitti alle multinazionali e ai potenti locali. Un ruolo crescente, invece, per le mini-reti solari nell'Africa subsahariana che sono passate dalle 500 del 2010, alle oltre 3 mila di oggi, con altre 9 mila nei prossimi anni.

La buona volontà ci sarebbe anche in Italia: l'agricoltura 4.0 è già una realtà (+31% negli ultimi anni): parchi agricoli, impianti per la produzione di biometano da reflui agroalimentari, macchinari connessi per un loro controllo, sistemi di monitoraggio di colture e terreni, contratti di filiera per la valorizzazione economica delle produzioni locali. Quasi 5 mila i miliardi previsti dal Pnrr per questi interventi (fonte Ministero Agricoltura), volti anche a migliorare la resistenza ai disastri meteo. Inoltre ci sono 315 GW di richieste di connessione alla rete di alta tensione per impianti da rinnovabili (Fer), pari a 4 volte il fabbisogno necessario per farci centrare il target 2030. Ma le pratiche (5138 al 30/9) sono ancora in attesa di approvazione. **Perché tanta lentezza burocratica in un momento di profonda emergenza? CONFIDIAMO NELLA COP 28, anche se le prospettive sono "magre"**

Ascoltiamo gli appelli per il clima

Da Papa Francesco, all'Onu, all'Ue accorato è l'appello. Non ultimi gli **agricoltori** che si vedono distrutti i propri raccolti dalle avversità climatiche con perdite del 25% nelle verdure e del 63-70% per frutta e miele (i prezzi al consumo crescono vertiginosamente: +25,9% su base annua, con punte del 37 e 43% per olio e zucchero - dati Istat) e con gli insetti che prolungano la loro vita rendendone difficile il controllo. Sono

inoltre costretti ad abbandonare coltivazioni tradizionali (come pomodori e frutta) per far posto a specie più adatte al clima tropicale che avanza verso nord, accentuando la desertificazione. Ed infine, **lo auspichiamo tutti noi** che stiamo economicamente e con la vita subendo le avversità (alluvioni, incendi, tempeste, grandinate, frane, ondate di calore) conseguenti all'innalzamento delle temperature.

Laudate deum - Il mondo si sgretola

L'avvertimento del **Papa** in questa esortazione apostolica, ad otto anni da "Laudato si'" è una richiesta alla comunità internazionale di assumere, nella prossima 28^aCop, **decisioni audaci per salvare il Pianeta:** "Non resta molto tempo, ci stiamo avvicinando a un punto di rottura... È vero che non tutte le catastrofi possono essere attribuite al cambiamento climatico globale. Tuttavia è verificabile che alcuni **cambiamenti climatici indotti dall'uomo aumentano significativamente la probabilità di eventi estremi più frequenti e più intensi.** L'origine umana - antropica - del cambiamento climatico non può più essere messa in discussione. Per quanto si cerchi di negarli, nasconderli, dissimularli o relativizzarli, i segni del cambiamento climatico sono lì, sempre più evidenti. Non sono mancate le persone che hanno cercato di minimizzare questa osservazione. Citano dati presumibilmente scientifici, come il fatto che il pianeta ha sempre avuto e avrà sempre periodi di raffreddamento e riscaldamento. Trascurano di menzionare un altro dato rilevante: **quello a cui stiamo assistendo ora è un'insolita accelerazione del riscaldamento, con**



una velocità tale che basta una sola generazione – non secoli o millenni – per accorgersene... Per porre in ridicolo chi parla di riscaldamento globale, si ricorre al fatto che si verificano di frequente anche freddi estremi. **Si dimentica che questi e altri sintomi straordinari sono solo espressioni alternative della stessa causa: lo squilibrio globale causato dal riscaldamento del pianeta."**

La Terra ammalata fa ammalare anche noi

Prof. Vineis, Epidemiologo Ambientale dell'Imperial College di Londra: "Gli eventi estremi sono il campanello d'allarme di un'emergenza globale che investe sempre più la salute della collettività. La tropicalizzazione delle zone temperate **aumenta anche la diffusione di malattie tipiche delle aree esotiche** (dengue, zika, chikungunya), che finiranno per trasferirsi in Europa ed in Italia (vettori gli animali che viaggiano nelle stive di navi e aerei), dove troveranno un clima caldo a loro confacente. Con le catastrofi ambientali (alluvioni, ma anche siccità) **il caldo renderà più facile la propagazione di epidemie**, come avvenuto in Pakistan con la diffusione del colera a seguito di un'inondazione catastrofica. La deforestazione e la conseguente desertificazione portano a guerre per la contesa dei luoghi migliori ed anche queste sono portatrici di epidemie. **Poco si fa per evitare** o prevenire tutte queste situazioni causate dal clima. **Due sono le azioni da mettere in atto:** 1) mitigazione: cioè ridurre le cause del riscaldamento globale; basta fossili e più rinnovabili; 2) adattamento: attivarsi per contrastare gli effetti di un cambiamento che è già realtà e che sarà

impossibile da annullare. Svantaggiati i Paesi in via di sviluppo, per le minori risorse, anche se ci sono esempi positivi (es. Pakistan). **L'Italia dovrebbe tagliare le emissioni del 5,5-7% ogni anno da qui al 2050:** impossibile al ritmo attuale, bisognava partire prima."

Il grande caldo e la siccità preoccupano...

La siccità è uno dei disastri naturali più distruttivi in termini di perdita di vite: si presenta in fenomeni come la perdita di raccolti globali, gli incendi boschivi e lo stress idrico. Esacerbata dal degrado del suolo e dai cambiamenti climatici, la siccità (dati Muse TN) sta crescendo in frequenza e severità, con un aumento del 29% dal 2000 e con 55 milioni di persone interessate dai suoi effetti ogni anno. Secondo le stime, entro il 2050 la siccità potrebbe colpire tre quarti della popolazione mondiale. È un problema globale e urgente. L'Istituto di Scienza dell'Atmosfera e del Clima del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-ISAC) ha diffuso i dati preliminari relativi alle **temperature registrate in Italia nel 2022:** l'anno 2022 è stato il più caldo mai registrato dal 1800 e anche le temperature massime hanno raggiunto livelli record, mentre le precipitazioni si sono ridotte del 30% rispetto alla media del trentennio 1991-2020, con livelli idrometrici minimi per fiumi e laghi e scarso stoccaggio (-60%) sotto forma di neve nell'arco alpino e appenninico. La prolungata assenza di precipitazioni è risultata particolarmente grave per il Nord-Ovest d'Italia, compresa in quella fascia d'Europa che, dalla Penisola Iberica attraverso Francia, Germania, Austria, Ungheria, Romania e Bulgaria, ha raggiunto il Mar Nero

ed è stata at-tanagliata dalla morsa della siccità nel corso del 2022, con gravi ripercussioni sulle produzioni. Il 2023 è quasi certamente l'anno più caldo di sempre. In Italia l'aumento è di 1,7°, il doppio della media mondiale (0,8°). **Dai dati vediamo che sarà sempre più caldo sostengono gli Scien-**

ziati di tutto il mondo sui cambiamenti climatici (riuniti a Bologna al Tecnopolo-Centro europeo per le previsioni meteorologiche): "Seguiamo l'andamento con l'uso di computer per fare previsioni e, grazie a Leonardo (il 4°supercomputer più potente al mondo), realizziamo repliche della Terra per simulare, con un elevato grado di accuratezza, quello che può avvenire in termini di clima e meteorologia".

...e lo smog avvolge la città

Gli esperti Arpae che analizzano la qualità dell'aria avvertono della difficile situazione registratasi fin da fine settembre "L'attuale anticiclone di origine sahariana, la scarsità di vento, la frequenza di inversioni termiche **creano una specie di "tappo" nell'atmosfera.** Abbiamo temperature alte di giorno, fino a novembre molto vicine ai record stagionali estivi, ma con notti molto più lunghe e questo comporta il raffreddamento del suolo e un abbassamento della altezza dello strato rimescolato (planetary boundary layer): **nelle ore più fredde si creano le condizioni perché gli inquinanti si accumulino e quindi ristagnino.** Verso le coste è più alto l'ozono, all'interno il particolato, cioè le polveri (quelle sottili, le famose Pm10, inquinante tipico della stagione più fredda)".

Come prevenire le alluvioni

Riflessioni del direttore scientifico del "Centro euro-mediterraneo per i cambiamenti climatici" e docente ad Oxford. Ecco i passaggi più significativi del prof. Guido Boccaletti: "Non si può ridurre tutto alla negligenza: succede anche nelle amministrazioni virtuose... Le infrastrutture idriche dell'Emilia Romagna sono state, negli ultimi 100 anni, pensate per una emergenza che dovrebbe verificarsi ogni 200 anni. Vanno riadattate ad eventi molto estremi che avvengono più spesso..."

Bisogna stabilire dove si costruisce e dobbiamo tutti adattarci ad una razionale gestione del territorio, con scelte non meramente tecniche, ma politiche, nel senso più alto del termine... Alzare gli argini dei fiumi non basta perché altera il paesaggio e il sistema idraulico è funzionale e fa da piattaforma a un sistema produttivo: quando non c'è l'acqua aumenta la quantità di energia che serve per tirare fuori l'acqua... Se si vuole irrigare tanto, servono tanti canali che poi



però diventano autostrade per l'acqua in caso di alluvione. Ogni cosa che facciamo produce una risposta. **La storia della gestione idrica è una storia di errori che devono essere corretti e tutte le opzioni richiedono cooperazione e decisioni discusse con la collettività locale.**"

Materie prime a rischio

Il rapporto 2022 di Banca mondiale, sottolinea che entro il 2050 la domanda di cobalto, grafite, litio, nickel e bauxite (utilizzati per pannelli solari, turbine eoliche e batterie) è destinata a sestuplicare. Tanto che la Commissione Europea nel marzo scorso ha proposto una legge per limitare al 65% del fabbisogno annuale Ue, le importazioni da un unico paese. Con lo sviluppo delle auto elettriche (nel 2030 arriveranno a 35 milioni dai 10 del 2022) si apre la "guerra delle materie prime critiche": la Cina ha imposto limiti all'export di grafite (utilizzato per le batterie in 50-100 kg per auto). Questo stimola la ricerca di grafite sintetica (anche qui la Cina però è molto avanti) o di materiali alternativi, come il silicio che però si espande durante l'uso rischiando di danneggiare la batteria. Sicuramente la sfida farà lievitare i costi delle auto elettriche (già alto per le ridotte tecnologie richieste), fermandone l'espansione (come sta avvenendo oggi). Grazie al **recupero dei rifiuti** è stato possibile nel 2022 evitare di estrarre 4,773 milioni di tonnellate di materie vergini presenti nella Natura; con la trasformazione degli imballaggi recuperati in Europa, sono stati risparmiati 26 terawattora (1/3 del consumo di elettricità delle famiglie italiane) e una minor emissione di CO₂ pari a 3767 voli aerei intorno al mondo.

Il business per le lobby cresce anche qui, ma chi pagherà le innovazioni ecologiche? Visto l'aumento dell'indice di povertà.

Un grande enigma: nucleare sì o no?

Gli esperti ritengono che le rinnovabili non possono farcela a sostituire completamente le fossili e considerano il nucleare irrinunciabile per la sicurezza energetica. I Paesi con la maggior capacità di produrre energia elettrica da reattori nucleari sono Usa, Francia, Cina, Russia, Corea. I reattori di energia nucleare in funzione nel mondo sono 411 e 58 in costruzione già dal 2017 (di progettazione russa o cinese) in Francia e nei Paesi asiatici. Il nucleare si affaccia anche nel continente africano (centrali non di grande taglia), con un ruolo attivo della Russia: dopo i 2 reattori costruiti in Sudafrica nel 1984-85, sono almeno 7 i paesi (Kenia, Ghana, Marocco, Niger, Nigeria, Uganda e Sudan) che studiano la possibilità di nuove centrali (una da 1.200 MW dovrebbe essere costruita in Egitto, finanziata per l'85% dalla Russia). Le lobby del nucleare sanno di poter contare sulla politica. Il dirigente dell'Enea Monti: "In Europa c'è un giro di centinaia di miliardi di euro al quale le nostre aziende devono partecipare". Di nucleare se ne parla fin dal 1945 (e anche prima) quando venne assegnato il premio Nobel per la chimica a Otto Hahn per la scoperta, con il contributo scientifico di Lise Meitner, della fissione nucleare. La svolta nucleare è degli Usa, ma in **Europa il dibattito è aperto con Berlino che frena e Parigi che rilancia** (con altri 6 impianti dal 2035) e in **Italia la discussione è stata riaperta dalla approvazione da parte della Camera delle due mozioni che impegnano il governo a "valutare l'opportunità di inserire nel mix energetico nazionale anche il nucleare**. Il 21 settembre, al Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica, si sono incontrati i protagonisti del nucleare made in Italy (da Ansaldo a

Enel e Siet), nell'ambito della "Piattaforma nazionale per un nucleare sostenibile": le imprese con esperienza e competenze nel settore nucleare debbono dialogare fra loro per raggiungere l'obiettivo. L'esecutivo vuole far sentire il sostegno alla filiera dell'atomo e ricreare il consenso sociale quando le tecnologie saran-

no davvero mature. Da risolvere prima l'impasse del deposito dei rifiuti nucleari. "Non ci dobbiamo più nascondere e non è intenzione del governo dilazionare ancora... Non è vero che l'Italia ripartirebbe da zero... Il nuovo nucleare è tutt'altra cosa" **afferma il ministro Pichetto Fratin** che intende far valutare dai costituzionalisti la questione dei 2 vecchi referendum abrogativi. Il dg dell'**Agenzia internazionale per l'energia nucleare (Iaea)**, Rafael Mariano Grossi, in un recentissimo incontro a Roma, ha affermato "L'Italia deve decidere su quali energie investire e può giocare un ruolo importante. Pronti ad aiutarvi a fare piccole centrali".

A queste affermazioni ribatte Francesco La Camera, direttore dell'Agenzia internazionale per le energie rinnovabili (Irena), "Occorre puntare su soluzioni che ci aiutino nel minor tempo possibili a tagliare le emissioni di CO₂: l'IPCC ha indicato precisi obiettivi di decarbonizzazione entro il 2030. E non può essere il nucleare a farceli raggiungere... oggi per realizzare una centrale atomica ci vorrebbero dai 12 ai 14 anni prima che possa immettere elettricità in rete. Più facile l'obiettivo di 1.000 gigawatt all'anno da rinnovabili, l'uso dei fossili diminuirebbe automaticamente... Irena ha preso l'impegno di triplicare la capacità installata di rinnovabili (attualmente di 3.300 gigawatt - ndr)....

L'altro obiettivo è perseguire il 2% di aumento dell'efficienza energetica, per diminuire la domanda... Per soddisfare i fabbisogni di energia grandi e prolungati nel tempo, l'Italia deve accantonare il 35% del suo fabbisogno, attualmente lo stoccaggio è da petrolio (i grandi serbatoi che si vedono nei porti italiani): in futuro stoccheremo l'energia prodotta dalle rinnovabili.

Se si centrasse, diminuirebbero le emissioni perché sarebbero necessari meno carbone, meno petrolio e meno gas. Il mercato va già ora in questa direzione: l'anno scorso l'83% della nuova potenza installata era rinnovabile, solo il 17% da fossili e nucleare".

Bisogna essere chiari sulle intenzioni e comunicarle per tempo, quando si è innanzitutto risolto il problema costituzionale e poi essere scientificamente certi della sicurezza in termini ambientali e umani.

Evitiamo di accorgersi dei rischi quando già sono in uso da tempo o vicini al nostro confine.

Ne va della nostra vita!



Il nuovo reato di abbandono di rifiuti da parte di persona fisica - Risvolti pratici e operativi per le G.E.V.

Mario Rossi

Vice-presidente Corpo Provinciale GEV Modena

Una modifica del Testo Unico Ambientale (Decreto Legislativo 152/2006) ha trasformato, dallo scorso **10 ottobre**, l'abbandono ed il deposito incontrollato di rifiuti posto in essere da persona fisica in un **illecito penale**.

È stata infatti pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 236 del 9 ottobre 2023 la legge n. 137/2023, recante la conversione del D.L. 10 agosto 2023 n. 105, contenente varie disposizioni tra cui la "penalizzazione", per così dire, della fattispecie di cui all'art. 192, commi 1 e 2 del T.U.A.

A far data dal **10 ottobre 2023**, l'abbandono ed il deposito incontrollato di rifiuti sul suolo e nel suolo così come l'immissione dei medesimi, allo stato solido o liquido nelle acque superficiali e sotterranee, posto in essere da un **comune privato cittadino**, è sanzionato ai sensi del revisionato art. 255, comma 1, del D. Lgs. 152/2006 **non più** con una sanzione amministrativa pecuniaria da 300 a 3.000 Euro (in caso di rifiuti pericolosi la sanzione era aumentata fino al doppio) bensì **PENALMENTE**.

La sanzione penale ora comminata consiste **nell'AMMENDA da 1.000 a 10.000 Euro**.

Se l'abbandono riguarda **rifiuti pericolosi** la pena è aumentata sino al doppio.

Se il fatto è commesso da **responsabile di enti o imprese** la previgente sanzione penale è ora inasprita con la pena dell'arresto da 3 mesi ad un anno o con l'ammenda da 2.600 a 26.000 Euro.

Se si tratta di rifiuti pericolosi la pena è ora dell'arresto da sei mesi a due anni e con l'ammenda da 5.200 a 52.000 Euro. Sanzioni penali, dunque, per gli abbandoni di rifiuti effettuati anche da un comune privato cittadino, al pari di quelli effettuati da un titolare di impresa o di enti.

La modifica sostanziale e procedurale sulla nuova disciplina sanzionatoria pe-

nale in materia di abbandoni e depositi incontrollati di rifiuti, introdotta dalle norme innanzi richiamate, che elevano a reato condotte di privati cittadini nulla di più che incivili, comporta risvolti operativi e pratici per le GEV che si vedono sottratta la fattispecie in discorso dalla propria competenza di agenti accertatori di polizia amministrativa.

Saranno ora le sole polizie giudiziarie legittimate a procedere all'esecuzione degli atti conseguenti in caso di cognizione del nuovo reato ambientale, confidando che esse, responsabilmente e legittimamente, applichino le procedure estintive di cui agli artt. 318 bis e successivi del T.U.A.

Giova comunque ricordare che l'abbandono di rifiuti di **piccolissime dimensioni** (art. 232-ter, comma 1, del D. Lgs. 152/2006) e dei **prodotti da fumo** (più precisamente dei **mozziconi** dei prodotti da fumo, art. 232-bis, comma 3, D. Lgs. 152/2006) continua a configurare un **illecito amministrativo** e, pertanto, permane la competenza accertativa delle GEV in materia.

Non si può tuttavia sottacere il fatto che la GEV la quale, **nell'esercizio delle sue funzioni**, abbia cognizione dell'illecito penale di cui si è detto (abbandono di rifiuti anche da parte di privato cittadino), abbia comunque obbligo di attivarsi.

Trattandosi infatti di reato perseguibile d'ufficio, ai sensi dell'art. **331 del Codice di Procedura Penale**, in quanto pubblico ufficiale, DEVE **"...farne denuncia per iscritto, anche quando non sia individuata la persona alla quale il reato è attribuito"**.

Tale previsione è anche richiamata dall'art. 10/2° comma della "nostra" legge regionale 23/1989.

Il successivo 2° comma, poi, indica nel Pubblico Ministero o in un Ufficiale di polizia giudiziaria gli organi destinatari della denuncia ai quali deve essere trasmessa **"senza ritardo"**.

Ai sensi dell'art. 332 c.p.p. il contenuto della denuncia deve contenere **"l'esposizione degli elementi essenziali del fatto,**



l'indicazione del giorno di acquisizione della notizia, nonché delle fonti di prova già note".

Deve inoltre contenere, quando è possibile, "le generalità, il domicilio e quant'altro valga all'identificazione della persona alla quale il fatto è attribuito, ... e di coloro che siano in grado di riferire su circostanze rilevati per la ricostruzione dei fatti".

È considerazione ovvia che tutto questo andrà ad ingolfare ulteriormente le udienze penali ma... "la legge è legge". Opportuno, infine, ricordare che in quanto **"norme speciali"** continuano ad applicarsi le previsioni del vigente Regolamento ATERSIR in materia di raccolta e conferimento dei rifiuti.

Le fattispecie sanzionatorie in esso individuate sono infatti da annoverarsi nell'ambito di **"modalità scorrette di conferimento di rifiuti"** e pertanto sanzionabili amministrativamente e, in quanto tali, rientranti nella competenza accertativa delle GEV.

A sommo avviso di chi scrive, sarebbe comunque utile adottare alcune cautele al riguardo.

In particolare, negli atti d'accertamento, evitare di usare la locuzione **"abbandono"** ma, a mero titolo esemplificativo, piuttosto **"conferimento" o "collocazione" et similia** (p.es "a lato dei cassonetti", ecc.).

Anche l'applicazione delle fattispecie di cui ai punti 15, 16 e 17 dell'art. 20 del citato Regolamento, in quanto trattano dell' **"abbandono di rifiuti sul suolo"**, andrebbe evitata in forza della **vis attractiva** della norma statale.

ambiente

Aiuto e solidarietà

Maddalena Roversi

L'inondazione in Romagna della scorsa primavera è passata, oggi c'è quella in Toscana...

Di queste e di tutte le precedenti si è già parlato molto, giustamente e per fortuna, perché finalmente molti giornalisti (vedi anche l'ultimo numero del Gufo del settembre 2023, periodico già comunque indirizzato in questo senso) si sono fatti portavoce della gente e di una coscienza ambientalista crescente, evidenziando come non si tratti di tragedie provocate dal meteo malvagio o da una fantomatica divinità vendicatrice, ma di noncuranza e disprezzo nei confronti dell'assetto geomorfologico dell'Italia che ha portato, e purtroppo ancora porta, ad uno sfruttamento sistematico di suolo e risorse con relativa cementificazione, disboscamenti da un lato e mancata manutenzione di rive e argini dall'altro e via dicendo; comportamenti diffusi nel Mondo che sono arrivati ad alterare perfino un secolare naturale mutamento climatico, accelerandolo sempre più.

Ci sono eventi naturali non prevedibili – almeno per ora – come i terremoti, poi ci sono altri eventi che vengono annunciati già settimane prima grazie ai satelliti, come le tempeste, ma non si possono prevederne gli effetti di preciso né le intensità e i momenti in cui accadranno. Creare e tenere pronte squadre di volontari è un dovere del nostro Paese e sempre più le azioni di salvataggio aiutano a contenere i danni sia fisici sia psicologici.

L'Italia ha la fortuna di avere una grande quantità di persone che studiano e si esercitano per prestare gratuitamente servizio nella Protezione Civile; non mi stancherò mai di dire che in ogni caso il volontariato ci restituisce molto di più di quanto noi gli dedichiamo.

A primavera ero in Romagna un giorno sì e uno no o a spalare fanghiglia e vuotare case o nei campi di accoglienza delle persone alluvionate e ho potuto vedere come il comportamento di molti volontari abbia portato un vero sollievo a chi veniva assistito.

Sempre nello scorso numero del Gufo ho letto dell'intervento della LAV per salvare gli animali domestici e non domestici dall'acqua ed ho pensato che è solo da pochi anni che ci si è resi conto che non si tratta di salvare solo persone, ma la vita in genere.

Ricordo anche che dopo il terremoto ad Amatrice una delle GEV era riuscita a fare in modo che si creasse il campo senza tagliare gli alberi lì presenti e questo aveva creato un ambiente molto più sereno che aveva aiutato psicologicamente e socialmente gli ospiti.

Chi subisce un disastro ha bisogno di sentire dell'affetto intorno a sé, oltre al salvataggio fisico; in Romagna ho visto che molti alluvionati preferivano aiutarci quanto più potevano, sia per non fermarsi a piangere sui danni subiti, sia perché la nostra presenza li aiutava a non sentirsi soli.

Non ho mai sentito nessuno lamentarsi, li vedevo lavorare a testa bassa, ognuno

secondo le proprie capacità e di solito, dopo qualche ora di lavoro, si inizia anche a scherzare... giuro!

Vista da fuori sembrerebbe una cosa assurda e invece è stato anche quello un modo per scaricare tensione e aiutare a "tener bòta", come si dice in Romagna.

Ricordo due fratelli con cui abbiamo dovuto letteralmente buttare via tutto quello che avevano in casa, dove il fango era arrivato a oltre 1 metro di altezza, che a un certo punto si sono messi a scherzare con noi e dicevamo che dovevano approfittare della situazione e aprire in quel che restava della casa una "spa" facendo pagare i fanghi per i trattamenti di bellezza.

Un altro giorno una signora che piangeva e diceva che poco prima le era morta una figlia e subito dopo era venuta quella maledetta inondazione...

Per cercare di tirarla su le abbiamo chiesto dove stasse in quei giorni e se aveva persone vicine a lei e da lì è partita a raccontare del resto della famiglia, del figlio sposato e della nuora che lei adora e che infatti le stava vicino in quei giorni; alla fine le abbiamo detto che era molto bello che avesse degli affetti vicini che non la lasciavano mai sola e quando siamo andati via il discorso era arrivato alle varie ricette su come conservare le olive, per dire.

E ancora, una mattina che si moriva dal caldo e dovevamo tirar via quintali di fango seccato su una strada, da una villetta è uscita una signora con un vaso col caffè, succhi di frutta, biscotti





e le pesche dell'anno prima essiccate da lei; quest'anno di pesche non ne hanno avute, ovviamente, ma quelle passate le ha date a noi per la merenda di metà mattina...

Per finire, in un campo di accoglienza capita che quelli che restano più a lungo siano persone o famiglie problematiche che paradossalmente proprio durante un disastro trovano momenti di socialità e di cura grazie al fatto di trovarsi accuditi... e bisogna avere veramente una grande pazienza perché si ha a che fare con persone che in quel momento sono ancora più fragili che nella vita di tutti i giorni...

Ho sentito un caposquadra GEV riprendere un volontario che si era molto risentito per il comportamento nervoso e un po' maleducato di un ospite.

Il caposquadra gli ha detto: "Tu domani o dopodomani torni a casa tua e ai tuoi affari e passatempi, lui invece deve stare qui chissà per quanto tempo perché ha perso tutto, quindi devi portare pazienza ed essere gentile anche se in quel momento hai ragione tu!"

Ecco, per me quella frase è da incidere nella mente di tutti noi.



I "Gessi bolognesi" diventano patrimonio Unesco

Nella nostra bella Italia salgono a 59 i siti che hanno ottenuto il riconoscimento Unesco grazie all'iscrizione nella Lista del Patrimonio dell'Umanità del "Carsismo nelle Evaporiti e Grotte dell'Appennino Settentrionale".

Le formazioni di rocce si sono formate nel corso dei millenni in seguito all'evaporazione delle acque marine che ricoprivano queste zone e grazie alla concentrazione dei sali minerali tra cui appunto, il gesso.

Siamo tutti fieri di questo riconoscimento di realtà uniche che vanno preservate e valorizzate.

Colombo: "Confronto aperto con i cittadini costante". Il potenziamento del Servizio Ferroviario Metropolitano e investimenti per riqualificazione degli spazi

Andrea Mazzetti

Riuscirà davvero Bologna a diventare una Città 30 di livello europeo?

La implementazione della segnaletica sta entrando nel vivo e da gennaio, dicono in Comune, tutto sarà pronto per rendere operativa la limitazione di velocità.

Il sindaco **Matteo Lepore** evidentemente ci crede fino in fondo, e sul Carlino scrive: **"La Città 30 vogliamo realizzarla insieme ai bolognesi, l'applicazione avrà una velocità lenta e progressiva. Ci confronteremo nei quartieri, di pari passo, per capire come migliorare il provvedimento"**.

E poi butta giù l'asso: "... Alla fine questa rivoluzione sarà uno dei motivi per cui i cittadini confermeranno questa amministrazione".

Insomma una bella scommessa in cui il Comune si gioca la faccia.

Le perplessità, lo spaesamento, ma anche l'attesa per vedere cosa cambierà realmente da parte di molti cittadini e di molte Gev, dobbiamo dire in questo momento sono al massimo.

Quel che è certo è che prossimi mesi ci vedranno comunque tutti protagonisti. Siamo tornati a parlarne con **Andrea Colombo**, a suo tempo assessore e ora super consulente in materia di mobilità sostenibile per la Fondazione Innovazione Urbana (la fondazione del Comune), il deus ex machina di questo impegnativo progetto.

Domanda. Come procede l'installazione della **segnaletica**? A parere di molti si vede ancora poco...

Risposta. I lavori si stanno concludendo, d'altra parte sono numeri davvero

importanti: oltre 500 cartelli, a cui si aggiungeranno circa 300 "bolloni" su strada.

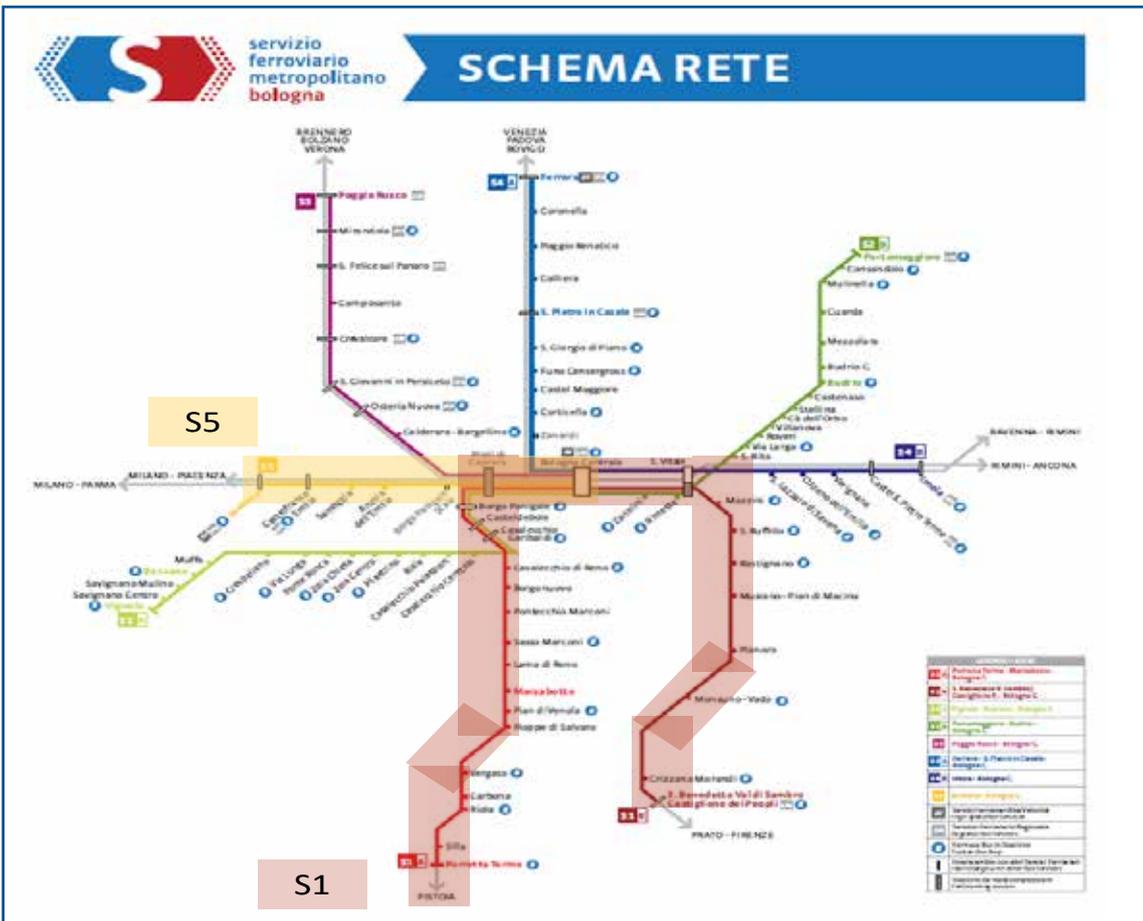
Dal punto di vista comunicativo confidiamo molto in essi perché la segnaletica orizzontale è molto più efficace e di pronta visibilità, per i guidatori.

Domanda. È confermato che le multe cominceranno dal primo gennaio?

Risposta. L'amministrazione ha confermato che da gennaio sarà possibile sanzionare le violazioni. Sulle strade a 30 il controllo sarà affidato ai vigili, mentre gli autovelox fissi (ne stanno arrivando altri 5, autorizzati dal Prefetto) ci saranno solo sulle strade a 50. Ricordiamo che la Città 30 è un cambiamento rilevante, che va accompagnato con gradualità e buon senso e che si basa sulla consapevolezza e partecipazione attiva di tutti... quello che è avvenuto altrove è una **riduzione della velocità progressiva e costante**. Con riduzione di pari passo di incidenti, morti e feriti, inquinamento dell'aria e, non meno importante, inquinamento da rumore.

Domanda. Nei discorsi in giro si sente dire: molte delle città che hanno attuato, con successo, la città 30 come Bruxelles, Valencia, Graz, Edimburgo, Londra e Berlino hanno la **metropolitana** e in generale un sistema di trasporto pubblico molto efficiente ed esteso. E Bologna?

Risposta. Non possiamo nasconderci che questo è un punto importante. Lasciatemi partire da due dati di fatto. I 30 all'ora in realtà si trovano



ni, riduzione della velocità progressiva e ferroviario Metropolitano, il tram. Grossi zzi pubblici e la moderazione del traffico.



Via Montefiorino, nei pressi dello Stadio, è stata per molto tempo uno dei tanti "punti neri" del traffico bolognese, con forte incidentalità e rischiosità. Molto traffico, tanti negozi, la pista ciclabile per Casalecchio-Barca, tanti ciclisti e tanti pedoni che devono attraversarla.

Tanta velocità, tanti incidenti. È stato appena terminato un bell'intervento di messa in sicurezza e riqualificazione. Non è il primo, un "gemello" è stato effettuato da poco in via Azzurra (teatro di incidenti gravissimi) e sarà seguito da molti interventi simili. Cosa ha fatto il Comune? Ha messo delle "isole" centrali salvagente, ha illuminato meglio, ha inserito delle nuove corsie ciclabili, ha razionalizzato gli spazi, **non ha ridotto la sosta**. Ha creato insomma un contesto che induce a prudenza tutti gli utenti **"aiutando" gli autisti a rendersi conto degli altri** e ad andare piano. Tanto più che le corse e i sorpassi azzardati di prima finivano inevitabilmente al vicino semaforo rosso.

Segui lo stato dei lavori su:

<https://www.fondazioneinnovazioneurbana.it/45-uncategorised/3197-bologna-citta-30-partiti-i-lavori-in-viale-oriani>

in città europee di ogni dimensione, alcune hanno la metro, altre il tram, altre ancora i bus: d'altra parte, la Città 30 non impedisce di usare l'auto, ma semplicemente chiede di farlo a una velocità più umana. Tornando a Bologna, la rete di autobus e filobus è già oggi molto estesa e utilizzata: come ci ha ricordato il Sindaco, **abbiamo 100.000 abbonati Tper**, siamo fra i primi in rapporto alla popolazione.

Poi ci sono delle novità importanti, che riguardano anche chi vive nei Comuni attorno a Bologna. Grazie all'impegno di Comune, Città metropolitana e Regione, a giugno 2024 il servizio ferroviario metropolitano segnerà finalmente un certo salto di qualità: fra **Casalecchio**,

Bologna e Pianoro la linea sarà passante (non si cambia treno nel capoluogo) e la frequenza arriverà finalmente a 15 minuti, rendendo il servizio una concreta alternativa all'auto. In **15 minuti** poi si andrà da San Ruffillo a Borgo Panigale. Da dicembre 2024 **fra Modena e Bologna** il servizio si implementerà con due corse all'ora. Castelfranco godrà di tre corse all'ora per Bologna. Entro il 2025 sarà completato **l'interramento della Bologna Portomaggiore** e la linea potrà così diventare passante, unita alla Bologna-Vignola.

In città, invece, sono in corso **(ce ne siamo accorti!)** i cantieri del tram della prima linea (Rossa) da Borgo Panigale al Caab (San Donato), la cui conclusione è

prevista entro il 2026. Nella primavera del 2024 cominceranno i cantieri della linea verde del tram, dal centro di Bologna a Corticella.

Progetti importanti, che ora creano qualche disagio, ma sono decisivi per dotare finalmente Bologna di un trasporto pubblico rapido e di massa.

Domanda. Il Comune di Bologna ha in programma di spendere nei prossimi anni **24 milioni di euro per la riqualificazione delle strade e degli spazi urbani**. Una cifra imponente. Mai vista prima...

Risposta. Sì, davvero una bella sfida, che dà sostanza all'idea secondo cui **Città 30 non è solo un limite di velocità, ma anche un grande miglioramento dello spazio urbano**.

Ci saranno molti interventi per rendere le strade più sicure e per aumentare la qualità urbana nei quartieri.

L'amministrazione prevede nei prossimi tre anni di mettere in sicurezza decine di **incroci e attraversamenti pedonali**, di creare **zone scolastiche protette dal traffico**, nuove piazze pedonali e **piste ciclabili**, di abbattere barriere architettoniche.

Ma ci saranno anche tanti interventi diffusi di moderazione del traffico e rallentamento della velocità, come dossi e rialzi, risagomatura e allargamento dei marciapiedi e così via.

Si è già intervenuti in via Montefiorino, in via Azzurra e varie altre strade in zona Savena e Navile. Di recente sono iniziati i cantieri per la riqualificazione e messa in sicurezza di via Toscana e viale Oriani. Un nuovo pacchetto di 800.000 euro partirà nei prossimi mesi, con interventi più piccoli ma diffusi in tutti i quartieri. Questi progetti hanno tutti lo scopo, oltre che di migliorare la sicurezza di pedoni, ciclisti, utenti deboli in generale, di **"aiutare" i guidatori** ad andare più piano, con maggiore fluidità del traffico e a rendersi conto, attraverso **una diversa e più accogliente forma delle strade**, di non essere i soli protagonisti della mobilità.

relax: per sorridere un po'...

COMLOTTO



Duilio
Pizzocchi

L'evoluzione umana non procede sempre verso l'alto come nel grafico di un'azienda che va molto bene. No, ci sono alti e bassi.

Attualmente vedo momenti di ribasso, specialmente spulciando i social.

Ci sono i terrapiattisti, convinti che la Terra sia come una pizza gialla verde e blu che galleggia nello spazio.

E fossero convinti solo loro non sarebbe un problema.

Il fatto è che vogliono persuadere anche gli altri.

Capisco che non sia facile accettare il fatto che ci troviamo su una palla.

Come fanno quelli dell'emisfero sud a non cadere nel vuoto?

Anche noi qui in Italia dovremmo stare in posizione obliqua.

La Terra, secondo loro, è un disco immobile, con Sole e Luna che si alternano a illuminarla.

E producono anche le prove: mappe medievali, antichi testi e la constatazione che se guardi l'orizzonte è dritto, non fa mica la curva.

Tu puoi fargli l'esempio del veliero che arriva verso la costa: vedrai prima le bandiere sui pennoni, poi man mano le vele e infine lo scafo. Ma ti dicono che è un effetto ottico!

Poi come fa la nave ad andare in salita?

Allora provi a chiedergli com'è possibile che andando sempre verso est (o ovest) si possa fare il giro del mondo, mentre se la Terra fosse piatta a un certo punto si cadrebbe giù nel nulla?

E qui la genialità raggiunge il top: è l'effetto pac-man, quel video gioco in cui quando la faccina gialla che "magna magna" supera il bordo dello schermo poi ricompare dal lato opposto!

Quindi in pratica tu parti dall'America, superi l'oceano Pacifico e quando arrivi al bordo della Terra piatta anziché cadere nel vuoto ricompari magicamente sulle coste del Giappone.

Puoi chiedere come mai con tutti i satelliti che ci sono in orbita, nessuno abbia mai fotografato la parte di sotto di questo disco flottante.

Semplice: è un complotto.

Non ce lo dicono!

E, dulcis in fundo, l'Australia non esiste, è una invenzione di quelli che vogliono farci fessi (chi siano e a quale scopo non è mai stato spiegato).

E dire che già molte civiltà millenarie avevano ben compreso cosa fosse la Terra duecento anni prima

di Cristo, Erastostene, in Grecia, aveva saputo calcolare la circonferenza terrestre con ottima approssimazione (non sto a spiegarvi come, è una faccenda lunga, la trovate facilmente sui mo-

tori di ricerca internet). Secondo me è capitato che dei furbacchioni hanno cominciato a propagandare questa convinzione della Terra piatta ben sapendo che non è vero.

Hanno raccolto proseliti anche tra persone che hanno fatto le medie e magari anche le superiori, poi hanno cominciato a invitarli a conferenze, a pagamento, a proporre libri, sempre a pagamento e hanno fatto i soldini.

Andare a leggere le loro argomentazioni può aiutarci a capire che in certi casi è inutile discutere.

Tra i mille esempi uno che vale per tutti, vero eh, da facebook con tanto di nome e cognome: se davvero la Terra fosse una sfera che gira, allora a un aereo basterebbe fermarsi a mezz'aria e aspettare che il paese di destinazione gli arrivi sotto per poi atterrare.

Poi ci sono i rettiliani, alieni che prendono forma umana per dominarci, come ad esempio la povera regina Elisabetta d'Inghilterra che non è mica morta veramente, è entrata in un altro corpo umano.

O i negazionisti dello sbarco lunare. Non siamo mai stati sulla Luna!

Con le tecnologie dell'epoca sarebbe stato impossibile.

Era un film girato da Stanley Kubrick.

Inutile fargli notare che i russi, principali competitori degli USA nella corsa allo spazio, non abbiano trovato niente da ridire sullo sbarco, disponendo di tutti i mezzi possibili per verificarne la veridicità.

O ancora che sulla Luna non ci sono mica andati una volta sola.

Le missioni Apollo che portarono l'uomo sulla Luna furono sei!

Come i film di Rambo e Rocky. Che stanno progettando nuovi episodi.

Infatti anche la NASA si sta dando da fare per tornare sulla Luna in modo da non rimanere indietro.

In sintesi, vale sempre il detto del grande musicista e autore Roberto Freak Antoni degli Skiantos:

"I coglioni sono molti più di due".

