

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. 3 - Settembre 2024



SOMMARIO

pag. 2	L'editoriale
pag. 3	Normative: l'archiviazione nel procedimento sanzionatorio amministrativo
pag. 4-5	Pollino: il più grande parco d'Italia
pag. 6-7	Due risorse da salvare
pag. 8-9	"Ancora ruschi? Non c'è un altro servizio?"
pag. 10-11	Bilancio 2023 del CPGEV
pag. 12	Sui verbali
pag. 13	Sentinelle dell'ambiente
pag. 14-15	Buone notizie
pag. 16-17	Andar per erbe
pag. 18-19	Piccioni, simpatici e intelligenti, ma anche problematici. Molto problematici
pag. 20-21	In primo piano
pag. 22-23	Una lente di ingrandimento su...
pag. 24	Grazie Roma



In copertina:

una femmina adulta ed un
giovane fusone in velluto di cervo
nobile - *Cervus elaphus*

Foto di Antonio Iannibelli

IL GUFO

Anno Venticinquesimo - n° 3 / 2024
Notiziario periodico: proprietà del CPGEV - Bologna

Responsabile Editoriale:
Valerio Minarelli

Consigliere Responsabile:
Massimo Brini

Direttore Responsabile:
Vincenzo Tugnoli

Coordinamento redazionale:
Nataschia Battistin

Comitato di redazione:
Diego Cimarosa, Antonio Iannibelli,
Andrea Mazzetti, Valerio Minarelli,
Maddalena Roversi

Hanno collaborato a questo numero:
Anna Di Candia, Maurizio Francesconi,
Antonio Iannibelli, Francesco Lapolla,
Andrea Mazzetti, Duilio Pizzocchi,
Mario Rossi, Vincenzo Tugnoli

Impaginazione e grafica:
Claudio Paradisi

Correzione bozze:
Gianfranco Bolelli

Per il materiale fotografico:
Anna Di Candia, Maurizio Francesconi,
Antonio Iannibelli, Francesco Lapolla,
Andrea Mazzetti, Vincenzo Tugnoli

Stampa: Tipografia Negri
Tiratura: 900 copie
Chiuso in tipografia il 27/8/2024

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

RIDAMMI NUOVA VITA
dopo avermi letto, porta questa copia
nella biblioteca a te più vicina o
nella nostra sede di Zona.

L'editoriale

di Vincenzo Tugnoli



Fattori chiave per il futuro

Il pianeta Terra è costituito da quasi 510 milioni di km² occupato per il 29% da terre emerse (150 milioni di km²) e per il 71% da oceani e mari (l'Italia rappresenta lo 0,2% con 302 mila km²). Con l'attuale trend climatico sarebbe difficile garantire la sopravvivenza persino degli insetti, più possibile della nostra, soprattutto quelli poco conosciuti: si scoprono sempre più animalotti bellissimi e soprattutto importanti per il loro ruolo ecologico, che non apprezziamo. Anzi li detestiamo, eppure sono dei veri e propri capolavori: hanno inventato il volo, sanno mimetizzarsi, portano quella fertilità che il nostro operare irrazionale avvia alla scomparsa. Eppure avremmo le potenzialità economiche per riportare la Terra alle condizioni di salute ottimali che aveva prima dell'arrivo dell'uomo. L'Italia non riesce neppure a spendere i fondi che le vengono destinati dall'Ue: la Corte dei Conti europea ci classifica al penultimo posto della graduatoria nell'assorbimento dei fondi diretti ed indiretti che arrivano dalla Commissione europea. Soldi spesso mal spesi o addirittura non utilizzati per burocrazia e mancanza di progetti adeguati o assenza totale degli stessi. Nell'ultimo bilancio pluriennale dell'Ue, l'Italia è riuscita a spendere solo il 44% di quanto le spettava. **Un piccolo tesoretto di decine di miliardi (25 nel settennato 2014-2020) rimasto nei cassetti per ragioni burocratiche e per incapacità di portare avanti progetti che rispettassero i canoni della Unione Europea.**

Speriamo che i fondi del PNRR, considerati come un'occasione storica per il nostro paese, vengano gestiti correttamente ed indirizzati verso "risorse" che rivestono un importante ruolo nella conservazione della vita nel pianeta Terra: il suolo e l'acqua.

Il mondo che ci circonda sta cambiando e lo vediamo ad occhio nudo, senza attendere le conferme strumentali della scienza. **Avremo sicuramente notato che i colori di mare, coralli, vegetali e suolo stanno affievolendosi.** Il mare riflette il colore del cielo e della luce del sole (entrambi sempre più "malati") dai quali assorbe i colori rosso, arancione e giallo (lunghezze d'onda lunghe) lasciando visibili i colori tendenti al blu (lunghezze d'onda corte). Insieme al clima sta cambiando anche il colore degli oceani: negli ultimi 20 anni l'acqua ha progressivamente virato dal blu al verde, soprattutto nelle zone tropicali e vicine all'equatore. Anche i coralli diventano bianchi per la scomparsa, a causa dell'aumento delle temperature, delle alghe che li ricoprono. Tutti fattori, assieme al fitoplancton fondamentali nella catena alimentare dei mari e che gli scienziati mantengono monitorati per valutare la crisi climatica: il caldo (+0,88 gradi rispetto alla media 1850-1900) porta nel Mediterraneo oltre 1000 specie aliene, dal pesce scorpione al pesce palla maculato e al coniglio, alla lumaca mela, al vermocane o come il granchio blu e le noci di mare dall'Atlantico alla Laguna veneta. Cambiamento visto anche nei suoli agricoli italiani, che da nero, ai tempi dei nostri nonni, passa al grigio/ocra di oggi: in quasi un secolo si è modificato quel delicatissimo ecosistema composto da minerali, residui organici e milioni di forme di vita interagenti fra loro. **Schiarimento che indica la perdita della loro frazione organica,** mantenuta in passato dall'apporto del letame che i nostri nonni distribuivano nei campi prima delle lavorazioni estive. Questo non fa altro che incidere sullo sviluppo dei vegetali, il cui colore sta virando dal verde scuro al chiaro, indicando una

variazione della presenza delle principali molecole che lo compongono: oltre alle vitamine, la clorofilla (pigmento indispensabile per l'attività fotosintetica e, quindi, per l'arricchimento di ossigeno dell'atmosfera), i carotenoidi (pigmenti vegetali di natura lipidica che si distinguono per il loro colore vivo-rosso, arancione e giallo) e che hanno la funzione fotoprotettiva sia per



le piante che per noi. **Non si tratta di una mera questione estetica: il colore diverso riflette importanti variazioni negli ecosistemi essenziali, il cui impatto sulla loro salute e sulla loro capacità di mitigare i cambiamenti climatici, inciderà sulla vita della Terra e sulla nostra salute.**

La pulizia dei fossi è un obbligo - Negli anni 1996, 2002, 2018, 2023 tre centri urbani della Bassa sono stati invasi dall'acqua a causa della mancata pulizia degli alvei, delle sponde e degli imbocchi stradali.



L'archiviazione nel procedimento sanzionatorio amministrativo

Mario Rossi

Vice-presidente Corpo Provinciale GEV Modena

Note d'interesse per le G.E.V.

Il procedimento sanzionatorio amministrativo può concludersi con due diversi generi di provvedimenti, alternativi fra loro: **l'ordinanza di archiviazione** degli atti oppure **l'ordinanza-ingiunzione** con cui si applica la sanzione e se ne ingiunge il pagamento.

Come si desume dalla lettera dell'art. 18, comma 2, della legge 689/1981, in entrambi i casi la valutazione sulla fondatezza o meno dell'accertamento costituisce il necessario antecedente logico del provvedimento finale, sia esso di archiviazione o di ingiunzione. Il giudizio sull'attendibilità e consistenza dell'ipotesi accusatoria espressa nel verbale di contestazione forma il nucleo essenziale della fase istruttoria tipica dell'iter sanzionatorio.

I presupposti dell'archiviazione

Ai sensi del richiamato art. 17, 2° comma, L. 689/1981, la pubblica amministrazione competente ad irrogare la sanzione amministrativa emette **ordinanza motivata di archiviazione**, se non ritiene fondato l'accertamento.

Sebbene la lettera del citato art. 18/2°c. correli il provvedimento di archiviazione all'infondatezza dell'accertamento, si ritiene che le archiviazioni non si limitino a motivi attinenti al merito.

Costituiscono valide ragioni di archiviazione anche motivazioni diverse dall'infondatezza dell'accertamento, tali da incidere comunque nell'esercizio della potestà sanzionatoria o sulla riscossione della sanzione.

A titolo di esempio, si pensi alla presenza di vizi procedurali (incompletezza di elementi essenziali nel verbale d'accertamento, mancata contestazione immediata ancorchè possibile [errore inescusabile!], inosservanza dei termini perentori di notificazione, ecc.) oppure al decorso del termine quinquennale di prescrizione.

La motivazione dell'ordinanza ingiunzione e l'obbligo dell'integrale comunicazione all'organo rapportante

La filosofia di sinergia massima tra gli organi di vigilanza e gli uffici del contenzioso è espressa sempre nell'art. 18, comma 2, della legge 689/1981, che impone all'autorità amministrativa che emette ordinanza motivata di archiviazione di comunicarne la versione integrale all'organo che ha redatto rapporto, ai sensi del precedente art. 17 (*qualora non sia stato effettuato il pagamento in misura ridotta, l'agente accertatore deve presentare rapporto all'Autorità competente con la prova delle eseguite contestazioni o notificazioni...*).

La norma mira a favorire l'instaurazione di buone prassi concordi tra l'organo che contesta l'illecito e la Pubblica Ammini-

strazione che applica la correlata sanzione.

Si ritiene che l'autorità amministrativa decidente possa assolvere l'obbligo di informare l'organo rapportante mediante la trasmissione ad hoc dei singoli provvedimenti cartacei oppure con invii periodici delle ordinanze di archiviazione o anche avvalendosi di piattaforme informatiche.

Ciò che conta è il raggiungimento dello scopo di **comunicazione integrale delle ragioni dell'archiviazione** ai preposti alla vigilanza.

In tal modo si garantisce che l'organo di controllo sia avvisato dell'esito del procedimento.

Pertanto, anche prima dell'obbligo normativo, la trasmissione dell'ordinanza di archiviazione costituiva una prassi consolidata presso gli uffici pubblici, allo scopo di favorire l'adozione di comportamenti uniformi e interpretazioni concordi con l'organo che esegue l'accertamento e l'autorità che successivamente irroga la sanzione.



Pollino: il più grande parco d'Italia

Antonio Iannibelli

Il Parco Nazionale del Pollino, istituito nel 1993 per tutelare i Pini loricati, *Pinus leucodermis*, gioielli della natura italiana, si estende su un territorio vasto e variegato, situato nella parte meridionale della penisola, tra le regioni di Calabria e Basilicata.

Con i suoi quasi duemila chilometri quadrati di estensione, è la più grande area protetta d'Italia, caratterizzata da una ricchezza naturalistica e culturale senza pari.

Questo straordinario territorio rappresenta un vero e proprio santuario della biodiversità, ospitando una miriade di specie vegetali e animali, molte delle quali endemiche e rare.

Localizzazione geografica

Situato tra il Mar Ionio ed il Mar Tirreno, il Pollino comprende una vasta area montuosa che si estende dalle valli fino alle cime più alte del Dolcedorme di oltre 2200 metri, ma con ben cinque vette che superano i duemila metri sul livello del mare.

La sua posizione strategica, al confine tra due regioni, ne fa un punto di incontro di culture e tradizioni uniche, arricchendo ulteriormente il suo valore sia naturalistico che culturale.

Comunità locali e tradizioni

Nel cuore del Parco del Pollino, le comunità montane dei pastori transumanti si mescolano armoniosamente con le comunità di coltivatori e pescatori provenienti dalle regioni confinanti della Calabria e della Basilicata.

Questo incontro crea un tessuto sociale unico e affascinante, dove le tradizioni secolari si intrecciano con le bellezze naturali del territorio.

Gli abitanti di questa regione potrebbero essere chiamati "Polliniani", un termine che riconosce la loro appartenenza e il loro legame con il massiccio del Pollino. Queste popolazioni, radicate profondamente nella terra, conservano ancora oggi antiche pratiche agricole e pastorali, contribuendo così alla preservazione del paesaggio e del patrimonio culturale. La vita quotidiana nel parco è segnata dai ritmi della natura e dalle festività legate alle stagioni, celebrando la ricchezza e la bellezza del territorio circostante.

Potremmo considerare gli abitanti del Parco Nazionale del Pollino come gli ultimi rappresentanti delle comunità di cacciatori-raccoglitori.

Tutte le foto sono dell'autore.

Coesistenza con la fauna selvatica

Una delle caratteristiche distintive del Parco Nazionale del Pollino è la sua straordinaria fauna selvatica.

Qui, in un ambiente incontaminato e selvaggio, vivono numerose specie animali, molte delle quali sono considerate rare o in pericolo.

Tra queste, il lupo rappresenta un simbolo di resistenza e adattamento, coesistendo pacificamente con le comunità locali.

Le strategie di convivenza tra pastori e lupi sono un esempio di come sia possibile conciliare le esigenze della fauna selvatica con quelle delle persone che abitano il territorio, garantendo così l'equilibrio degli ecosistemi.

Le famiglie di pastori hanno sviluppato nel tempo una conoscenza approfondita del comportamento dei lupi e delle strategie per proteggere il loro bestiame senza danneggiare o minacciare la sopravvivenza della fauna selvatica.

Questa convivenza pacifica è il risultato di secoli di esperienza e di una cultura radicata nella terra, che ha permesso agli esseri umani e ai lupi di condividere lo stesso territorio senza conflitti significativi e sottolinea l'importanza della conservazione dell'ecosistema e della biodiversità.



Narcisi, *Narcissus iannibellipoeticus*



Scoiattolo meridionale

Sarebbe importante diffondere queste buone pratiche e incoraggiare la collaborazione tra autorità locali, comunità, scienziati e organizzazioni ambientaliste per promuovere una visione complessiva della conservazione della natura.

Per me è stato un privilegio straordinario



vivere la mia infanzia nel Bosco Magnano, con mio nonno pastore che come un grande maestro della natura selvaggia mi ha dato le basi per diventare quello che sono oggi.

Le esperienze vissute durante quegli anni hanno plasmato profondamente la mia comprensione e il mio legame con l'ambiente circostante.

Capovaccaio



Ogni giorno trascorso nei boschi selvaggi del Pollino è stata un'avventura unica, arricchita dalla saggezza e dalla guida di mio nonno, che conosceva ogni segreto e ogni angolo di quel territorio.

Le sue lezioni non si limitavano solo alla sopravvivenza, ma abbracciavano anche il rispetto e l'amore per la natura.

Biodiversità e habitat naturali

L'incredibile e unico habitat dei pini loricati si trova alle quote più alte e spesso inaccessibili del massiccio del Pollino, conferendo loro una sorta di santuario naturale, dove possono prosperare indisturbati.

Il fatto che siano riusciti a sopravvivere in queste aree remote per così tanto tempo è una testimonianza della loro resilienza e adattabilità.

La vista attraverso i loro imponenti rami, che si estendono verso il cielo, è davvero mozzafiato.

Nelle giornate più limpide, è possibile godere di viste panoramiche che si estendono fino al mare, aggiungendo un ulteriore elemento di meraviglia a questo ambiente straordinario.

È come se i pini loricati fungessero da ponte tra il mondo terrestre e il cielo, offrendo agli osservatori privilegiati una prospettiva unica sulla bellezza del paesaggio circostante.

Inoltre, la posizione elevata di Serra Crispo e Serra delle Ciavole offre una vista spettacolare sull'alba nel golfo di Taranto e sulla spiagga nel golfo di Sibari.



Questi momenti magici, quando la luce del mattino inonda l'orizzonte e illumina il mare, sono davvero indimenticabili e contribuiscono a rendere l'esperienza tra i pini loricati ancora più speciale e unica.

Questo habitat meraviglioso è un tesoro di biodiversità, offrendo agli amanti della natura l'opportunità di immergersi in un mondo ricco e variegato di specie animali e vegetali uniche.

Gli scoiattoli neri meridionali scattano agilmente tra gli alberi, aggiungendo vivacità e vitalità al paesaggio boscoso. Il grande picchio nero, con la sua imponente presenza e il caratteristico richiamo, rappresenta un simbolo della fauna selvatica locale.

Il raro capriolo italico, con la sua grazia e la sua eleganza, incanta gli osservatori fortunati che lo incontrano nei boschi. Gli ululati dei lupi, con il loro richiamo ancestrale, evocano un senso di mistero e di selvaggia bellezza, annunciando l'inizio dell'inverno e aggiungendo un tocco di fascino selvaggio all'atmosfera del luogo.

Le agili lontre, con i loro movimenti giocosi nei fiumi cristallini, rappresentano un'altra testimonianza della ricchezza e della vitalità degli ecosistemi acquatici. Oltre a questa parte di fauna selvatica straordinaria meritano di essere citate anche il gatto selvatico, il picchio rosso mezzano, la cicogna nera, l'aquila reale, il nibbio reale e il raro capovaccaio.

Queste specie rappresentano solo una piccola parte della ricca biodiversità presente nell'area del massiccio del Pollino e ognuna di esse contribuisce in modo unico all'equilibrio degli ecosistemi locali.

I diversi habitat dell'intero parco, grazie alla loro posizione strategica, rappresentano importanti siti di ristoro anche per numerosi uccelli migratori, in particolare quelli di lunghe distanze tra l'Europa e l'Africa come il falco pecchiaiolo, le albanelle, le cicogne, le gru, i tordi, le beccacce e i codirossoni.

Gestione ambientale

Nonostante il Parco Nazionale del Pollino continui ad affrontare sfide ambientali significative, è preoccupante osser-

vare come l'ambiente naturale continui a subire danni significativi a causa di una gestione inadeguata, spesso caratterizzata da pratiche irresponsabili e dalla mancanza di vigilanza.

La gestione sostenibile delle risorse naturali rimane una priorità, poiché il territorio è costantemente minacciato da fattori come il cambiamento climatico, la deforestazione, il bracconaggio e il sovrappascolamento.

La mancanza di un piano regolatore efficace e di una zonizzazione adeguata all'interno del Parco Nazionale del Pollino costituisce una seria lacuna nella gestione delle risorse dell'ente parco.

Il cambiamento climatico, ad esempio, può causare una riduzione dell'idoneità di alcune aree per determinate specie, spingendole verso altitudini più elevate dove sono più vulnerabili alle minacce del pascolo eccessivo e della degradazione ambientale.

La rapida deforestazione e la perdita di alberi secolari sono segnali inequivocabili di una minaccia imminente per l'ecosistema del Parco Nazionale del Pollino. È imperativo adottare misure efficaci e tempestive per proteggere e preservare l'integrità di questo ambiente unico, garantendo così la sua sopravvivenza e la sua vitalità per le generazioni future.

Successi e speranze per il futuro

È incoraggiante vedere come negli ultimi decenni gli sforzi di alcune reintroduzioni stiano portando risultati positivi, consentendo a specie preziose come i grifoni e i cervi di tornare a popolare gli altipiani e le grandi fiumare.

Questi successi dimostrano che, nonostante le sfide e le minacce che affrontiamo, c'è ancora speranza per la conservazione e il ripristino dell'ambiente naturale.

Solo attraverso un coinvolgimento dei portatori d'interesse sarà possibile garantire la conservazione del Parco Nazionale del Pollino e il suo prezioso patrimonio naturale per le generazioni a venire.



Lontra



Due risorse da salvare

(prima parte: l'acqua)

Vincenzo Tugnoli
agronomo

Se vogliamo salvare quello 0,03% della massa del Pianeta rappresentata dagli animali (uomo compreso) dobbiamo correre nella transizione ecologica.

Oggi avanzano sempre più le città verdi e dall'ultimo Rapporto del Censis (vedi "Sentinelle dell'ambiente") Bologna è al 1° posto fra le Metropolitane, premiata per l'impegno nella transizione ecologica di cittadini e imprese, con una crescita che le ha consentito di superare Firenze e Torino.

Obbligatorio concentrare i nostri sforzi sul miglioramento del suolo e dell'acqua, due fattori determinanti per la sopravvivenza del nostro regno, ma importanti anche per quello vegetale che potrà svilupparsi correttamente e fornirci tutti i benefici di cui abbiamo bisogno.

Con l'aiuto di foto-schede cerchiamo di individuare le possibili cause e le soluzioni: avvicinandoci all'inverno, cominciamo con l'ACQUA e nel prossimo numero, più vicino alla primavera, analizzeremo il SUOLO.

Foto 1 - Bacini di raccolta dell'acqua collocati nei fiumi, sia a monte che a valle, possono evitare esondazioni: rischio idraulico affrontato fin dal R.D. 27/7/1904 n. 523, dal R.D. n. 215/1933, dalle successive leggi 184/1952- 11/1962-267/1998-182/1989-49/2010 (da direttiva 2007/60/CE e dal Piano di bacino del Reno (2017). Gli impianti di sollevamento e le casse della Renana hanno scongiurato, nella pianura bolognese, gli allagamenti durante le piogge intense di maggio. Vasche urbane dove far confluire quella piovana che scende dai tetti, possono aiutare a raccogliercela prima che giunga al mare dove non serve più. L'acqua delle piogge basterebbe ampiamente per i nostri fabbisogni. Ogni anno consumiamo (per agricoltura, industria e civile) 26 miliardi di mc, 1/10 dell'acqua che cade dal cielo (290 mld di mc), ma non abbiamo invasi per trattenerla e poi riciclarla. La Ue vuole mettere l'Italia in infrazione per il mancato riutilizzo dell'acqua!



L'acqua: una risorsa di tutti che dobbiamo sforzarci di conservare

Sulla Terra ci sono 1360 milioni di km³ di acqua di cui il 97% salata e il restante da acque dolci (40 milioni), in gran parte (29 milioni) però intrappolata in ghiacciai: disponiamo quindi di 14 milioni di km³ dei quali 8,5 si trovano nelle falde sotterranee.

L'acqua dolce a disposizione dell'umanità è quella di suolo (fiumi, laghi) e atmosferica, pari a poco più di 5 milioni di km³ (0,4% del totale).

L'Italia è densamente popolata (196 abitanti per km²), quindi si consumano più risorse, ad iniziare dall'acqua: preleviamo ogni anno 33 km³ per consumarne 26 (ne sprechiamo 22 prima dell'utilizzo) e conserviamo solo il 4% dell'acqua piovana.

La regola delle 3R adottata per i rifiuti, può essere utile alla conservazione di questo importante bene: **ridurre** (civile, agricoltura, industria), **recuperare** (acque di casa, acque piovane, ecc), **riutilizzare**.

Va riciclata, non tanto quella civile (il 10% del totale) che al limite può essere diversificata, ma soprattutto quelle reflue, quelle agricole ed industriali.

L'impiego dell'acqua deve essere maggiormente oculato, evitando di sprecare (8 miliardi di mc all'anno) un bene così prezioso e non infinito (foto 1).

L'acqua è al primo posto per l'inquinamento creato dai 23 mila camion che ogni giorno riforniscono tutta la Penisola: la minerale rappresenta il 45% dei prodotti trasportati.

I 2,3 milioni di km percorsi giornalmente, comportano una emissione annua di 570 mila tonnellate di CO₂ equivalente (unità di misura utilizzata per determinare l'impatto dei gas serra sul riscaldamento globale).

Oltre a questo, il mantenimento delle celle frigorifere può influire per un altro 30% e il servizio di pulizia delle spillatrici di birra (obbligo di sanificazione mensile) richiede un dispendio di 600 l/anno per impianto.

Nei processi industriali (il 20% del to-



Foto 2 - La subirrigazione è la forma più innovativa di irrigazione oggi disponibile: i tubi interrati consentono di distribuire l'acqua a una profondità che può variare dai 10 ai 75 cm creando uno strato di terreno umido nelle vicinanze delle radici delle piante. Come anche l'irrigazione a goccia (nella foto): permette di ridurre l'uso di acqua, migliorare del 90% l'efficienza idrica e di dosare meglio i fertilizzanti. L'uso delle moderne tecnologie informatiche e digitali permettono di valutare quantitativi ed epoche di intervento e gestire via radio, cellulare, internet, il flusso dell'acqua, evitando carenze ed eccessi (una valvola chiude il flusso al raggiungimento della dose programmata).

tale) l'acqua va riutilizzata, come per esempio al Petrolchimico di Ferrara.

In agricoltura in particolare, visto gli ampi utilizzi (70%), occorre conservare l'acqua riprendendo i vecchi maceri (importante riserva adottata per lunghi anni dai nostri nonni e in tempi di non scarsità di acqua) ed estendere le tecniche già in uso sul risparmio di questo bene per evitarne il più possibile l'evaporazione, quali la subirrigazione e l'irrigazione a goccia (foto 2).

L'acqua è una risorsa, ma va gestita correttamente per non farla diventare un pericolo (foto 3).

Sono ormai troppi gli eventi che si susseguono con piogge intense e prolun-

Foto 3 - Per evitare esondazioni anche di piccola entità (come avvenuto nella Bassa nel 1996, 2002, 2018 e 2023), occorre la pulizia dei fossi con ripristino degli alvei e lo sfalcio delle sponde (come in primo piano nella foto), impedendo in particolare la propagazione di infestanti altamente invasive che minacciano le sponde fluviali, come il "poligono del Giappone", già ampiamente segnalato nel bacino idrogeologico del Po, in particolare dopo le secche. Vietato il diserbo chimico.



gate che sono diventati una realtà con la quale stiamo convivendo, ma che abbiamo (vale per le istituzioni) l'obbligo di ridurre le conseguenze disastrose.

Nelle coste del Mare del Nord (di Francia, Belgio, Olanda, Germania, Danimarca) è stato avviato un progetto per ricostruire barriere di ostriche: 100 milioni di esemplari entro il 2030.

Utilizzando tegole, leggere e porose, superficie ideale per l'insediamento delle larve di ostriche, si vuole fermare l'erosione delle coste e ripulire il mare dall'azoto portato dai fertilizzanti sintetici: un'ostrica filtra fino a 200 litri al giorno.

Agronomi e Geologi raccomandano: minor cementificazione, programmazioni urbane lontano da fiumi, bacini a monte e a valle dei fiumi per il contenimento delle piene (da utilizzare poi a fini irrigui), allargamento degli alvei fluviali con conseguente consolidamento degli argini (no all'elevazione degli attuali, che modificherebbe la regimazione circostante), pulizia periodica dei fondali dei fiumi (asportazione del limo depositatosi) e degli argini.

L'acqua e i vegetali

Fondamentale diversificare per evitare una siccità che se è breve può essere ben tollerata dalle piante (riduzione dell'attività e consumo delle riserve), ma se si prolunga nel tempo può provocare disidratazione cellulare, alterazione dei cicli biologici, esponendo così la pianta a maggiori attacchi parassitari.

L'uso delle micorrize consente di ridurre lo stress delle piante sia in ambito agricolo che urbano.

A Bologna in 10 milioni di mq verdi ci sono 86 mila piante -frassino, tigli, aceri, pioppi, querce, olmi, carpini: con il "Progetto Impronta Verde" entro il 2027 gli alberi raggiungeranno le 100 mila unità. A causa del clima, negli ultimi due anni la mortalità è raddoppiata (dati del Comune di Bologna nel "Libro bianco del verde"), colpendo per il 38% gli alberi bassi (6-12m), per l'80% con fusto fino a 30 cm, maggiormente tra 5-10 cm, quindi quelli piantati più di recente.

Una conferma a quanto sostengo da tempo, cioè quanto sia necessaria la loro cura fino a 4 anni dall'impianto.

Un occhio di riguardo allo sviluppo delle **18 mila piante presenti su strade, evitando spazi ristretti di crescita.**

L'acqua è un fattore chiave anche nella fitodepurazione, un sistema naturale per purificare le acque di scarico dei depuratori comunali per ottenere, all'uscita, acqua purificata a norma di legge e senza fanghi (foto 4).



Foto 4 - Fitodepurazione naturale - Un bacino impermeabilizzato contenente materiale ghiaioso e vegetali compatibili con il territorio e ad elevata efficacia depurativa: *lemnaceae, juncaceae, nymphaeaceae, lamiaceae, pontederiaceae, iridaceae*.

Adatto alla fitodepurazione, così come nei boschetti, è il bambù (*phyllostachya*): assorbe molta CO₂, esige poca acqua e manutenzione, mantiene solido il terreno..

L'acqua e il suolo

Dato che il 95% dell'acqua è presente nei suoli, salvaguardarlo vuol dire salvare l'acqua.

Specialmente quella presente nei suoli fortemente sfruttati: l'erosione ne diminuisce la capacità di immagazzinare acqua.

La lotta all'erosione è quindi il principale obiettivo da perseguire, non solo per la trattenuta dell'acqua, ma anche per la conservazione di un territorio sempre più fragile.

Si debbono spendere, subito e bene, i soldi, sfruttando al massimo le risorse messe a disposizione dall'Ue, senza doverli restituire per burocrazia o mancata progettazione.

Riduciamo lo spreco d'acqua dai rubinetti (oggi al 42%, più alto al sud) con importanti investimenti in tecnologie per il controllo a distanza e la gestione dei flussi superficiali e sotterranei (vedi pag. 23).

Curiamo meglio la nostra Penisola è l'invito dell'Ordine dei Geologi: più interventi sostanziali con ripristino della fertilità; maggior presenza di alberature rispettando le capacità di penetrazione nei suoli del loro apparato radicale;

oculata scelta delle aree da urbanizzare che tenga conto delle criticità presenti. I suoli di oggi permettono alle piante di assestarsi solo fino a circa 1 m di profondità.

E poi ci meravigliamo se gli alberi cadono al primo fortunale!!!

Alberiamo le aree di rispetto di strade, corsi d'acqua e cimiteri, dove il terreno è certamente più "leggero" e dove la manutenzione delle piante risulterà più agevole.

Non piantiamo alberi solo per far numero, ma curiamoli anche se può risultare difficoltoso in ambito urbano: occorre il rispetto dell'area di pertinenza delle piante, ma soprattutto dare acqua almeno nei primi 4 anni dall'impianto.

Noi Gev stiamo già affiancando alcuni Comuni per contribuire alla sopravvivenza delle giovani piante messe a dimora nell'ambito del progetto regionale "4 milioni e mezzo di piante in 5 anni, uno per ciascun abitante".

Attrezzati di tensimetro e con un pick-up dotato di pompa, cisterna e tubo interveniamo in base alle reali necessità d'acqua delle piantine.

Senza suolo non c'è acqua. Prevenzione e programmazione sono essenziali per la conservazione dell'acqua e del suolo con tutte le sue peculiarità, dalla trattenuta dell'acqua e al suo immagazzinamento, alla fonte di vita per i vegetali, indispensabili per la nostra sopravvivenza.



“Ancora ruschi?! Non c'è un altro servizio?”

Andrea Mazzetti

Quante volte abbiamo sentito questa frase.

E quante volte, “rumigando” nei sacchetti dell'immondizia mal conferita o abbandonata di fianco ai cassonetti, abbiamo sperato di trovare la prova che ci conduceva al responsabile; e la soddisfazione, alle volte, di trovarla in un foglietto spiegazzato, una bolletta macchiata o strappata in vari pezzi, ma anche in un indirizzo appiccicato su di una rivista ancora cellophanata, in una etichetta applicata su di un cartone e sfuggita alla maliziosa “ripulitura” del trasgressore.

Quante volte ci siamo detti “**si sono fatti furbi**”, i trasgressori si intende.

Ma forse, diciamocelo, si sono fatti anche guardinghi e qualcuno, o tanti, hanno pensato che è tutto sommato più comodo mettersi in riga una volta per tutte.

I dati periodicamente resi noti da Regio-

ne e Comuni, con un vertiginoso **aumento della quota di rifiuti che viene differenziata** sono incoraggianti (vedi box dati 2022-2023 a pagina 9).

La raccolta porta a porta, le calotte e le carte smeraldo, le chiavi verdi del cassonetto dell'umido (ormai andate in una onorevole pensione) hanno fatto certamente la differenza.

Certo, non tutti hanno gradito l'**abbandono della raccolta porta a porta fatta nel centro storico a Bologna**.

Il Comune ha spiegato di averlo fatto per venire incontro ai ritmi della città ormai così convulsi e poco prevedibili da non essere ormai più compatibili con le rigide discipline.

Qualche dubbio resta a molti colleghi sulla qualità nella differenziazione del rusco conferito, particolarmente delicato nel caso dell'umido.

Ma i dati paiono tranquillizzare le istituzioni. Se lo dicono loro...

Forse però era meglio quando ci veniva consentito di fare i controlli “a banco” in via del Frullo sui rifiuti conferiti.

Procedura poi annullata per “ragioni di sicurezza”.

Va detto che il numero di **verbali di accertamento di sanzioni che redigiamo per conto dei Comuni ha subito un certo calo (circa il 30%)**, ma occorre aggiungere che ora molto più spesso terminiamo l'intero giro previsto, cosa che non sempre facevamo nei primi tempi per eccesso di infrazioni da verbalizzare.

Dobbiamo dare atto anche che i Comuni non fanno dipendere il contributo economico delle convenzioni sul numero delle sanzioni, ma piuttosto sulla capillarità dei controlli, cioè sulle ore che facciamo.

Queste ore sono oltre un terzo del totale che le Gev sviluppano in materia di controlli ambientali.

Qualche dato: in provincia **abbiamo ben 30 convenzioni con altrettanti Comuni** specie in pianura.

Quella con il Comune di Bologna è molto consistente economicamente (vera e propria colonna portante del nostro bilancio insieme alla Protezione Civile) ed è stata appena rinnovata per ben quattro anni.

Credo non si possa negare che **l'attività di controllo, non ultima quella delle Gev, ha certamente fatto la differenza e ha reso credibile lo sforzo collettivo messo in atto dalla gran parte dei cittadini**.

Gli accertatori di Hera, poche unità inizialmente, ora sono ben 12 e questo certamente è un dato importante.

Così come gli accertatori di Geovest, per la pianura occidentale sono ben 5, fra l'altro tutte donne.

Però credo sia consentito di affermare che i nostri controlli sono considerati di qualità e accuratezza non certo inferiore a quella di altri, compreso il rapporto costante con gli utenti sanzionati che consente di mirare giusto il nostro intervento sanzionatorio e chiarire tempestivamente imprecisioni e malintesi.

A questo non possiamo non aggiungere che noi Gev siamo in una posizione di completa terzietà sia rispetto all'ente riscossore della sanzione (il Comune) che dell'ente gestore del servizio (Hera o Geovest)..

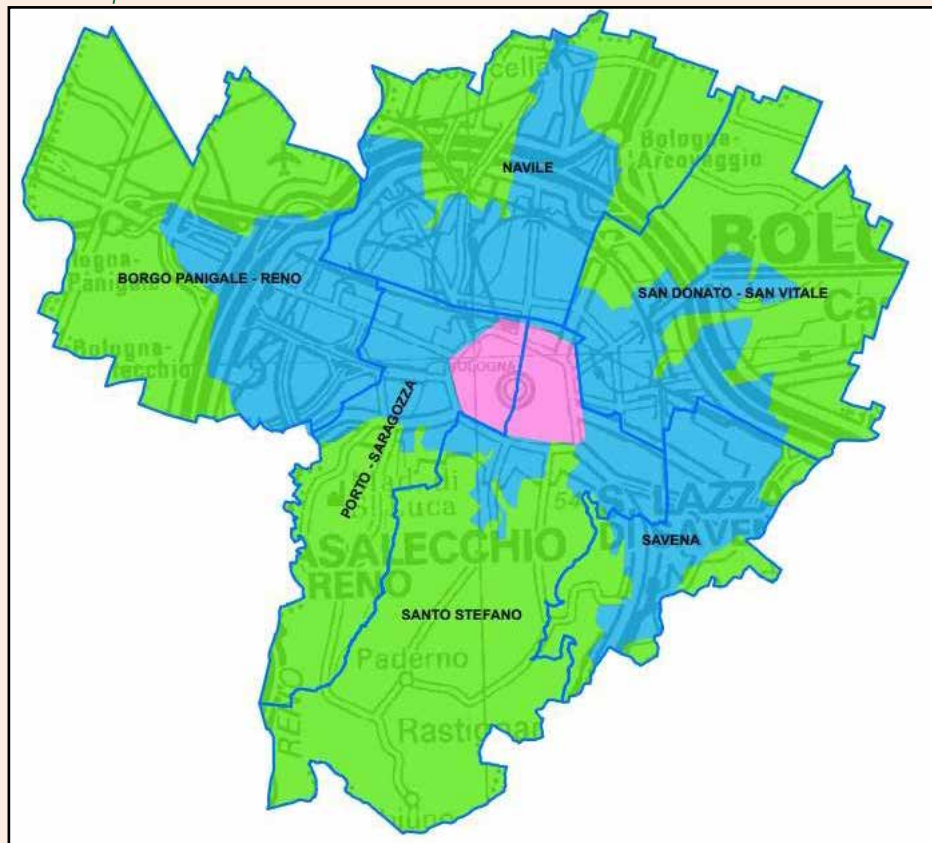
Con noi il sospetto di volere “fare cassa”

Legenda:

Rosa - centro storico: mini isole interraste per vetro, lattine e organico; cassonetti con cassetto/carta smeraldo per rifiuti non differenziabili; cassonetti e grandi isole interraste per carta, cartone e plastica.

Blu - quartieri fuori centro storico: cassonetti con cassetto/carta smeraldo per rifiuti non differenziabili, cassonetti per carta, plastica, organico, vetro e lattine.

Verde - zona di campagna e collina: porta a porta per carta, plastica, rifiuti non differenziabili; cassonetti per vetro e lattine.



con le multe non può essere agitato con facilità.

E poi costiamo meno, molto meno, rispetto agli operatori professionali senza, come dicevamo, peccare di qualità.

Ma a ognuno la sua parte.

I Comuni poi stanno agendo, tramite la Polizia Locale con **telecamere, fisse e mobili**, per contrastare il fenomeno delle micro-discardie che deturpano spesso le nostre periferie.

Non è pensabile ovviamente un nostro coinvolgimento nella fase sanzionatoria, ma nella sorveglianza complessiva del territorio e nella collaborazione alla individuazione delle aree critiche e nel monitoraggio della loro "evoluzione" certamente possiamo avere un ruolo.

E che dire poi della **nostra attività di educazione ambientale**, di prevenzione, di convinzione, che certamente fa parte dell'ingente sforzo per riciclare molto e meglio.

Per concludere una proposta raccolta dai nostri colloqui con i colleghi: perché non potenziare da parte delle istituzioni preposte (Ministero, Regioni, Comuni) la fase di sensibilizzazione al riciclo, al corretto conferimento?

Del resto tutto parte dal gesto consapevole del singolo cittadino.

Perché non istituire **una giornata nazionale del riciclo**, come tante altre ve ne sono (ad esempio: feste degli alberi, dell'acqua) con evidenti ricadute mediatiche?

Il porta a porta in collina e nelle zone extraurbane di Bologna

La raccolta dei rifiuti con il metodo **"porta a porta"** è **assai diffuso in moltissimi comuni** dell'area metropolitana di Bologna, specie in pianura.

Ricordiamo che abbiamo convenzioni con 30 comuni del bolognese, prevalentemente nella bassa.

Per il Comune di Bologna, dopo che il centro storico lo ha abbandonato, questo sistema riguarda **solo la parte del territorio fuori del centro abitato**: collina, zone agricole, zona industriale Roveri. Sono circa 8.000 utenze equamente divise fra utenti domestici e non domestici (imprese).

Regione Emilia-Romagna

REGIONE DELLA TRANSIZIONE ECOLOGICA



Se non li rifiuti, li rendi felici.

Se possono essere riutilizzati non farli diventare rifiuti. Fallo per loro, per te e per il bene del pianeta.

arpa

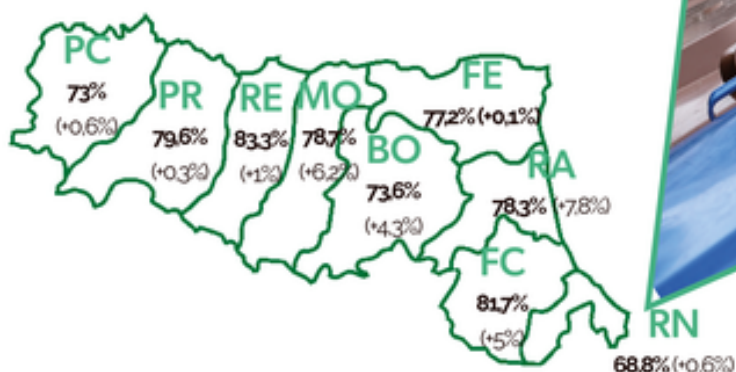
CONAI

Emilia-Romagna. Il futuro lo facciamo insieme.

La gestione dei rifiuti in E-R: i dati 2023 sulla raccolta differenziata

RACCOLTA DIFFERENZIATA 77,2%

(+3,2 rispetto al 2022)



143 comuni (43,3%): circa 80% di raccolta differenziata

34 comuni (circa il 10%): oltre la soglia del 90%

Tutti gli utenti domestici sono stati dotati nel corso del 2023 di pattumelle numerate, distinte per i vari tipi di rifiuti, da mettere su strada secondo un preciso calendario settimanale. Questa innovazione ha consentito di eliminare i cassonetti in strada che spesso, specie in zone isolate, erano teatro di abbandoni selvaggi e molto impattanti.

"Stiamo potenziando i nostri passaggi in queste zone" - ci dice Roberto Merli della zona Gev Bologna - sia per contrastare il fenomeno delle residue micro-discardie, sia per far sì che l'esposizione su strada delle pattumelle avvenga negli orari e nei giorni stabiliti e che le medesime contengano solo i rifiuti previsti. Un controllo più semplice ed efficace rispetto ad altre zone della città data la più facile tracciabilità dei trasgressori (le pattumelle sono riferite ai singoli utenti) e la più facile verifica della qualità della differenziazione.

"Questa intensificazione della nostra attività è fondamentale per tutelare adeguatamente ambienti spesso fragili e di notevole valore naturalistico" - conclude Merli.

Andrea Mazzetti

andrea.sirietto@gmail.com

Un sentito grazie a Roberto Merli, Gabriele Gatti, Claudia Gaspari, Mauro Canè e Mirella Monti per le informazioni ed i suggerimenti.

Bilancio 2023 del CPGEV

Francesco Lapolla
Vicepresidente Cpgv

Approvato il 10 maggio dall'Assemblea dei Soci

In ottemperanza a quanto disposto dalla Riforma del Terzo Settore, il bilancio per l'anno 2023 della nostra Associazione è stato redatto (dal tesoriere Marco Rigoni), ai sensi del D.M. del 5/3/2020, con lo schema dello Stato Patrimoniale, del Rendiconto Gestionale e della Relazione di Missione.

Si riporta, di seguito, una sintesi della relazione di missione che costituisce parte integrante del bilancio stesso.

Storia

Il Corpo Provinciale Guardie Ecologiche Volontarie ODV è un'associazione con sede in Bologna che opera senza fini di lucro nel settore della vigilanza, tutela e valorizzazione del territorio, della natura e dell'ambiente, in conformità alla **Legge Regionale 3 luglio 1989 n. 23** - In seguito all'entrata in vigore del decreto legislativo del 3 luglio 2017 n. 117, noto come "Codice del Terzo Settore", l'Associazione, essendo iscritta sin dal 23.11.1992 nel Registro Regionale del Volontariato, istituito ai sensi della legge 11.8.91 n. 266 - Legge quadro sul volontariato ed avendone i requisiti, è ora inserita nel Registro Unico Nazionale del Terzo Settore (RUNTS), sezione A - Organizzazioni di Volontariato, al n. 51192.

L'Associazione si qualifica come Ente del Terzo (ETS) non commerciale secondo l'art. 79 del citato D.Lgs 3 luglio 2017 n. 117.

Disciplina del servizio volontario di vigilanza ecologica e missione

Le GEV sono operatori ambientali volontari in possesso di Decreto Prefettizio di Guardia Particolare Giurata e di Atto di Nomina rilasciato dal Presidente della Provincia (ora, per Bologna, dalla Città Metropolitana), previo corso di formazione ed esame di abilitazione.

L'interesse generale è rappresentato dalla tutela dell'ambiente, sia in quanto bene collettivo da cui tutti traggono beneficio, sia tramite la collaborazione offerta alle pubbliche amministrazioni per il perseguimento dei loro specifici obiettivi: ad esempio i Comuni per la raccolta differenziata o gli Enti di Gestione per la difesa della biodiversità nelle aree protette.

Insieme ai principali raggruppamenti delle altre province e pur nella propria totale autonomia, il CPGEV BOLOGNA ODV aderisce a FederGev Emilia-Romagna, che rappresenta la maggioranza dei raggruppamenti e delle GEV presenti in regione e dalla quale riceve supporto in ambito normativo, formativo e con la canalizzazione di mezzi e risorse da impiegare nella protezione civile.

Essendo fortemente impegnata anche nella protezione civile, l'Associazione aderisce alla Consulta Provinciale per il Volontariato di Protezione Civile di Bologna, cui spettano funzioni di coordi-

namento delle associazioni presenti sul territorio.

Attività svolte

La nostra attività può essere suddivisa in tre aggregati: **Vigilanza ecologica, Educazione ambientale e Protezione Civile.**

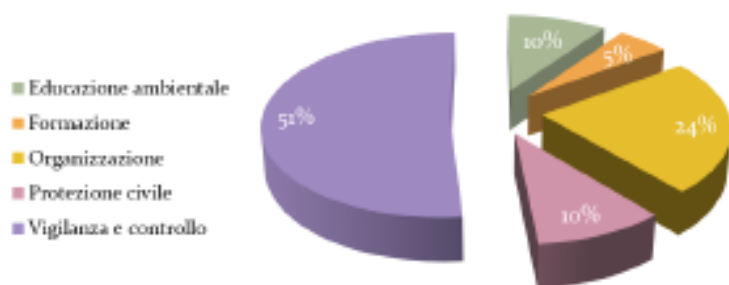
Il primo in particolare, in base alle facoltà attribuite dalla legge, ha numerosi ambiti di applicazione quali: smaltimento dei rifiuti, spandimento dei liquami, inquinamenti idrici, attività estrattive, flora spontanea protetta, raccolta dei prodotti del sottobosco, tutela della fauna minore, aree protette e siti Rete Natura 2000, attività venatoria e piscatoria, vigilanza zoofila, regolamenti e/o ordinanze comunali, censimenti e raccolta dati, antincendio boschivo e numerosi altri.

Anche l'educazione ambientale, alla luce degli obiettivi statutari, va intesa in senso molto ampio, arrivando a comprendere la promozione e il miglioramento della normativa posta a tutela dell'ambiente, la sensibilizzazione della collettività sui temi della salvaguardia delle risorse naturali, l'affermazione del principio dello sviluppo sostenibile, la conservazione della biodiversità.

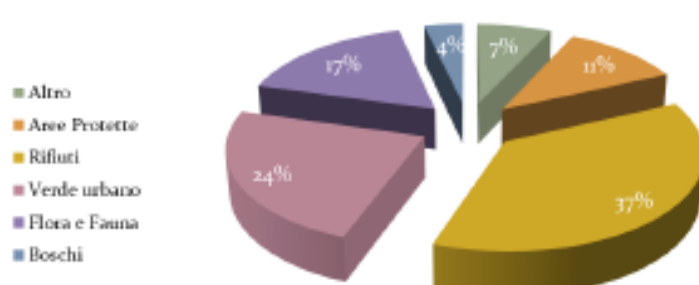
Il tutto anche tramite la pubblicazione di libri, giornali, riviste, audiovisivi e altra documentazione.

La protezione civile è in primo luogo orientata alle calamità naturali, quali incendi boschivi ed esondazioni, ma

Attività complessiva
(in base al tempo impiegato)



Vigilanza e controllo
(in base al tempo impiegato)





si estende in caso di necessità ad altri ambiti, sia in forma preventiva che di soccorso, anche al di fuori del territorio provinciale.

Le attività vengono svolte a seguito di Convenzioni sottoscritte con gli Enti pubblici del territorio, in aumento rispetto al 2022.

I servizi svolti nell'anno dai 424 soci hanno raggiunto complessivamente le 66.160 ore (-7% rispetto al 2022), distribuite su tutti i giorni dell'anno.

In considerazione della numerosità degli accordi in essere con Comuni e diversi enti sovra comunali, la copertura ha riguardato **la quasi totalità del territorio provinciale**, estendendosi anche al di fuori nei casi di allertamento per protezione civile.

La percorrenza dei mezzi utilizzati per i servizi è stata complessivamente di **450.860 km (-3%)**, senza dimenticare che molti di essi (aree protette, centri storici) si svolgono prevalentemente a piedi.

Gli oneri da attività di interesse generale sono risultati inferiori rispetto al 2022.

Per quanto riguarda più specificamente le funzioni di controllo, accertamento e sanzione, sono state effettuate **304 segnalazioni ed elevati 3.000 verbali (vedi pag 12)**.

Nel primo grafico è rappresentata l'incidenza percentuale dei tre principali ambiti di attività che contraddistinguono la figura della GEV: **Vigilanza Ecologica, Protezione Civile, Educazione Ambientale**, dando però evidenza anche al ruolo dell'**Organizzazione** dell'attività (riunioni di coordinamento, pianificazione dei servizi, amministrazione, segreteria, ecc.) e della **Formazione**.

Riguardo quest'ultima, oltre al corso per

nuove GEV, citiamo il corso antincendio boschivo, il corso base di protezione civile, altri più specifici, nonché uno dedicato al soccorso degli animali di affezione e da reddito.

Nel campo dell'**Educazione Ambientale (6.570 ore)** hanno trovato concreta applicazione le tante iniziative per le scolaresche progettate nei mesi precedenti, sono stati allestiti stand e laboratori in occasione di alcune manifestazioni e sono proseguiti il presidio dei centri visita dei parchi e della pubblicazione della rivista "Il Gufo".

Il comparto **Protezione Civile (6.435 ore)**, è stato fortemente impegnato dall'alluvione che a maggio ha colpito la Romagna e parte del bolognese e a novembre la Toscana.

Entrando più nello specifico, l'attività di **Vigilanza e controllo**, che ha contato **34.080 ore**, racchiude una serie di competenze che abbiamo condensato negli aggregati visibili nel secondo grafico e di cui offriamo una sintetica descrizione.

Aree Protette – Rivestono grande importanza per le GEV e sono rappresentate in primo luogo dai parchi e dalle riserve naturali regionali che insistono sul territorio di nostra competenza: Parco Regionale Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, Parco Regionale del Corno alle Scale, Parco Storico Regionale di Monte Sole, Parco Regionale dell'Abbazia di Monteveglio, Parco Regionale dei Laghi di Suviana e Brasimone, Riserva Naturale Contrafforte Pliocenico, Parco Regionale dei Gessi Romagnoli.

Vengono però presidiati anche numerosi altri siti appartenenti alla Rete Natura 2000, che godono di tutela in virtù dell'importanza per la conservazione della biodiversità, le Aree di Riequilibrio

Ecologico ed i Paesaggi naturali e semi-naturali.

Boschi – Comprende la vigilanza sul rispetto del vincolo idrogeologico (taglio bosco, movimento terra), sulla raccolta di funghi e tartufi nonché il servizio di avvistamento antincendio boschivo, in coordinamento con altre associazioni, comprendente postazioni fisse, pattuglie mobili e presidio sala radio.

Flora e Fauna – Include la vigilanza sulla caccia e sulla pesca, la vigilanza zoofila, la tutela della flora spontanea protetta e degli alberi monumentali, la tutela della fauna minore (anfibi, rettili, micromammiferi e invertebrati), il censimento di ungulati e uccelli svernanti.

Rifiuti – È prevalentemente un'attività articolata a livello di Comune o di Unioni di Comuni per il rispetto dei regolamenti per il corretto conferimento dei rifiuti. Prevede una rilevante attività di ispezione cui eventualmente segue la sanzione. Ad essa si accompagnano attività più specifiche quali il controllo delle compostiere, oltre alla vigilanza sull'abbandono e deposito incontrollato di rifiuti secondo la normativa nazionale.

Verde urbano – Similmente a quanto avviene per i rifiuti, si tratta di vigilare sull'applicazione degli altri regolamenti comunali in materia ambientale e quindi sul corretto utilizzo dei parchi pubblici, sulla condotta degli animali domestici, sulle deiezioni canine, sulle potature.

Altro – Sono attività non residuali, ma molto specifiche, quali il controllo sugli inquinamenti idrici, che comprende un monitoraggio svolto in collaborazione con Arpae, la vigilanza sullo spandimento agronomico dei liquami, il contrasto alla diffusione della zanzara tigre ed al randagismo felino.



VERBALI: I DATI CPGEV

Francesco Lapolla

Per quanto riguarda più specificamente le funzioni di controllo, accertamento e sanzione, nel 2023 sono state effettuate **304 segnalazioni ed elevati 3.000 verbali**.

In riferimento a questi ultimi, la gran parte sono stati redatti nei confronti di coloro che non si sono attenuti ai regolamenti comunali, in dettaglio:

- n. 2.092 per inosservanza al corretto conferimento dei rifiuti.

Tale controllo, come si evince del resto dal numero di verbali emessi, costituisce l'attività più rilevante che ci viene richiesta dalle amministrazioni comunali e che assorbe un gran numero di ore effettuate dai nostri volontari;

- n. 637 a seguito della vigilanza nel verde urbano;

- n. 203 per controllo compostiere;

- n. 68 per altre inosservanze, quali: pesca, caccia, zanzara, piccioni, etc.



RIFIUTI: COME FARE UN VERBALE PERFETTO!

Andrea Mazzetti

Alcuni sintetici consigli per fare un verbale di ispezione chiaro e completo.

Li abbiamo tratti dalle indicazioni emanate dalle Zone.

1. Intanto **procedere con calma e scrivere sempre in stampatello, con penna nera e calcando bene**. La fretta e la conseguente approssimazione può condurre ad un verbale impreciso o illeggibile che non riuscirà a trasformarsi in una sanzione irrogata.

2. Raccogliere ogni elemento di fatto che ci conduca il più univocamente possibile al responsabile. Spesso i reperti sono in frammenti da ricomporre con pazienza. Non scoraggiamoci! Se il reperto contiene il **codice fiscale (in fatture, ricette, bollette, scontrini della farmacia...)** riportarlo sempre nel verbale. Il codice fiscale identifica in modo univoco il soggetto a livello nazionale e rende molto più facile la notifica, potendosi molto più facilmente risalire alla residenza effettiva.

3. Verificare, se possibile, sui **campanelli delle case intorno** se il "titolare" del reperto è presente in zona. In tal caso gli sarà molto difficile dire che lui non c'entra o che il reperto è giunto a sua insaputa in quel luogo. Darne ovviamente atto nel verbale e fotografarlo. Questa informazione è preziosa: può anche essere utilizzata dal Comune per iniziare verifiche su individui che potrebbero non essersi registrati, ad es. per il pagamento di Tari e altre imposte.



4. Compilare attentamente il verbale di ispezione anche nell'ultima parte, quella relativa alla **foto e ai reperti, dando di essi una descrizione il più possibile completa**. In generale procedere a descrivere "la scena del crimine" come se le foto non ci fossero! Dove abbiamo visto e dov'era posizionato il sacco: colore, aperto/chiuso, tipo di rifiuti contenuti, documento trovato con nome responsabile; poi diamo atto dell'effettuazione foto e raccolta reperto. Soprattutto a distanza di tempo, in caso di contestazione, è tutto più semplice da ricostruire e ricordare anche solo leggendo il verbale.

5. **Le foto servono però**, sono importanti elementi oggettivi di prova. Possono addirittura sostituire il reperto cartaceo. Procediamo a farle come se fossero **un racconto che parla da solo**: per cui, foto di prima che mettiamo le mani sui sacchi, poi procediamo per progressivo avvicinamento, da una panoramica ai dettagli, senza lesinare troppo, compreso foto del cassonetto non utilizzato per certificare che non era pieno. Da ultimo: **accertarsi subito che le foto siano venute bene!**



Sentinelle dell'ambiente

Auto elettriche

La rivincita delle plug-in salite in Germania del 22%, negli Usa del 47%, in Cina dell'86% mentre in Italia si è registrato un calo del 24%: il mercato italiano è fermo al 3,2% - per le elettriche al 2,8% - ibride al 38,6%, mentre in Germania, Francia, Inghilterra e Spagna sono rispettivamente al 7,2%, 13,3% e 24,2%.

Novità, l'**e-Power giapponese senza spina** - le unità elettriche che comandano il moto delle ruote vengono alimentate dall'energia (generata da un motore termico che ha un rendimento elevato e basse emissioni) inviata alla propulsione direttamente o stoccata in apposita batteria per il successivo impiego. **Elettro-diesel**: un ibrido plug-in in cui la parte dell'endotermico non la svolge solo il benzina, ma un propulsore a gasolio, sistema dato già per "defunto".

Una bella verniciata

A Roma saranno usate nei cantieri le tinture **Airlite** (riconosciuta da GreenHeroes) che abbattano inquinanti, batteri e virus.

Lunga vita ai cani

Il cane più vecchio al mondo è stato festeggiato a Torre Annunziata: una meticcina di 24 anni, che equivarrebbero ai 112 di un umano.

Povero orso bianco

La condizione del gigante dell'Artico è sempre più preoccupante: banchisa ridotta, poche risorse, abbattimenti e adesso persino l'aviazione.

Grazie castori

L'Università di Firenze, studiando gli individui che hanno fatto la loro ricomparsa in Toscana (lungo il Tevere), è giunta alla conclusione che non arreca danni e problematiche idrauliche, anzi, abbattendo la flora ripariale, aiuta il flusso delle acque e con le sue dighe favorisce la creazione di nuove zone umide, che aumentano la diversità degli habitat e possono aumentare la biodiversità animale e vegetale.

Salviamo la lucertola delle Eolie

È il rettile più minacciato d'Italia e pros-

simo all'estinzione: un migliaio gli individui in 3 isolotti. Il progetto europeo Life Eolizard prevede di metterli al sicuro in 5 anni.

La tigre del Bengala nell'Himalaya

Scomparsa da Pakistan, Rajasthan indiano e Cina ora prospera a sorpresa nel Bhutan, villaggi e pascoli vengono messi in sicurezza.

Gli elefanti

L'ultimo censimento segnala che in alcune zone sono in drammatico declino, in altre (Botswana e Zimbabwe) sono aumentati oltre la soglia di sostenibilità. Difficile però spostarli da una zona all'altra perché si scambiano messaggi fra loro per evitarlo e poi hanno una grande capacità per ritornare.

Medicina fai da te degli oranghi

I ricercatori hanno filmato che a Sumatra un giovane esemplare sa curarsi una ampia ferita con l'uso delle piante. Da approfondire per l'uomo.

Al bando i glitter

I microbrillantini presenti in trucchi, abbigliamento, astucci e scarpe, dannosi per l'ambiente, saranno eliminati entro il 2030 su decisione Ue del 15 ottobre scorso.

Stop campi sintetici

L'Ue ha deciso che entro il 2030 dovranno essere smantellati, perché ricche di sostanza (le microplastiche) pericolose per atleti e ambiente.

Orti a scuola per salute e ambiente

Alla tradizionale Festa degli Orti Slow Food (10 novembre) hanno presenziato 1600 insegnanti, 35mila studenti di oltre 1700 classi in 140 Istituti comprensivi, dagli asili nido alle primarie.

Startup a scuola

All'iniziativa di una scuola che raccoglieva foglie cadute dagli alberi per realizzare carta da utilizzare in classe, la società Releaf Paper si è messa a produrre bor-

se di carta, scatole e quant'altro tutto dalle foglie: ogni tonnellata di cellulosa prodotta salva 17 alberi, utilizzando 2,3 tonn. di foglie cadute che finirebbero buttate. Si produce poi il 78% in meno di CO₂, impiegando 15 volte in meno di acqua e 3 volte in meno di elettricità.

Specie a rischio estinzione

Gli ultimi dati parlano di 2 milioni di esseri viventi tra piante e animali: il doppio di quanto stimato finora, errore dovuto alla difficoltà di monitorare gli insetti (il 90% degli invertebrati). I ricercatori Onu, scandagliando le 14.669 specie europee inserite nella Lista Rossa affermano che il 19% di queste è a rischio estinzione.

Caldo record

Il 2023 è stato l'anno più caldo della storia da quando esistono le rilevazioni con +1,4°C (maggio il mese più caldo) e il 2024 non si presenta da meno a causa del capriccioso El Nino.

Alla scoperta di 72 monti sotto i mari

Il progetto Mer dell'Ispira vuole scandagliare i nostri mari per approfondire questi monti compresi fra i 500 e i 2000 m di profondità: oggi se ne conoscono solo 3.

E soprattutto il loro habitat alla ricerca della Posidonia, pianta fondamentale che produce ossigeno e protegge la costa dall'erosione e ospita diverse specie.

L'uccello sarto

L'Orthotomus sutorius abita nelle foreste dell'Asia minore e ha un'abilità a costruire nidi usando fili d'erba con cui cuce i bordi di due grandi foglie, dandogli l'impressione di un astuccio accogliente.



dal mondo Buone notizie

Andrea Mazzetti

Meglio tardi...

Con recenti decreti, giunti in grave ritardo, ma finalmente li abbiamo, anche in Italia potranno svilupparsi adeguatamente le **Comunità energetiche rinnovabili (Cer)**.

Aggregazioni di consumatori/produttori che assumono un ruolo attivo a livello locale nella autoproduzione di energia da solare, eolico e altre fonti rinnovabili, con lo scopo di contribuire all'**autonomia energetica del nostro paese**.

Fino a pochi anni fa le Cer erano addirittura vietate, poi nel 2018 l'Unione Europea ha costretto gli Stati ad occuparsene e a promuoverle.

Alcune Cer però erano autorizzate da decenni, scampate alla nazionalizzazione dell'energia elettrica del 1962.

In questa categoria ricade la Cer "storica" di **Campo Tures**, centro di 5.430 abitanti della provincia di Bolzano, che copre l'intero fabbisogno energetico della comunità locale.

A Campo Tures c'è un mix di rinnovabili con **fotovoltaico, eolico, idroelettrico** per l'elettricità, **biogas e biomasse** per il calore distribuito tramite 22 km di **tele-riscaldamento**.

Una passione per le rinnovabili, quella dei cittadini di Campo Tures, che non ha trovato la minima opposizione nemmeno nel 2008 quando si è trattato di fare il repowering dell'idroelettrico passando

da 500 KW a 12 Megawatt di potenza installata, 24 volte di più.

Tutta questa energia a disposizione ha permesso alla municipalità di creare una piscina e un centro wellness pubblico alimentato al 100% da fonti rinnovabili, incrementando anche il turismo.

Piccolo, ma non banale, è il fatto che il 28 settembre 2003 durante **la notte del più grave black out** della storia elettrica di Italia, Campo Tures appariva dall'alto come **l'unico punto illuminato del Belpaese**, visto che oltre alle rinnovabili possiede anche una rete elettrica.

Il punto d'arrivo, per chiunque abbia a cuore il futuro del nostro paese, dovrebbe essere quindi la **creazione di migliaia di Campo Tures**.

"Il raggio d'azione delle Cer è molto vasto perché coinvolge i piccoli comuni, quartieri e aree industriali.

Dopo la lunga attesa - spiega **Gianni Silvestrini**, direttore scientifico del Kyoto Club - il 2024 sarà l'anno in cui si inizieranno a vedere risultati interessanti, ma solo negli anni successivi si vedranno numeri importanti".

da: *La nuova ecologia*, marzo 2024

Riciclo carta, eccellenza italiana

Il **Comieco** (Consorzio Nazionale recupero e riciclo degli imballaggi a base cel-

lulosica) con i suoi 56 impianti in Italia provvede al **riciclo della carta proveniente dalla raccolta differenziata** cittadina o da altri processi di recupero.

Un'attività che distingue l'Italia a livello europeo.

"Con oltre 5 milioni di tonnellate di carta e cartone raccolti e riciclati in Italia - spiega **Carlo Montalbetti** direttore generale di Comieco - il nostro paese ha superato in anticipo l'obiettivo europeo dell'85% al 2030 arrivando ad **oltre il 90%**".

da: *La nuova ecologia*, maggio 2024



Al lavoro in bici

Il Comune di **Trento** paga chi va al lavoro in bici.

La strada verso una mobilità sostenibile non passa solo attraverso le piste ciclabili, ma anche attraverso incentivi economici ai lavoratori che lasciano a casa l'auto.

Si chiama **bike to work** il progetto voluto dall'Amministrazione comunale di Trento che ha deciso di concedere una **piccola indennità sullo stipendio**, oltre al 30% di costo di **sconto sul costo dell'abbonamento ai mezzi pubblici**, per i dipendenti che scelgono la bicicletta negli spostamenti casa-lavoro.

Sconto previsto anche per i lavoratori delle aziende private che hanno deciso di aderire all'iniziativa.

Hanno già aderito 798 dipendenti del Comune (oltre il 70%), mentre sono 32 le aziende private che hanno predisposto il piano spostamenti casa-lavoro e



18 di loro hanno siglato un accordo con l'amministrazione.

Coinvolti nel progetto più di **novemila lavoratori e 15.761 studenti** dell'università di Trento, partner dell'iniziativa.

Non solo. In vista della costruzione di una nuova sede del Comune verranno realizzati **spogliatoi e docce per chi arriva in ufficio in bici**.

Con la convinzione che contro l'inquinamento cronico delle nostre città la bicicletta è una delle soluzioni più efficaci, una via percorribile e auspicabile che va incentivata.

da: Repubblica, del 12.1.2024

Come preoccuparsi di meno

Nella vita passiamo troppo tempo a immaginare scenari catastrofici che poi puntualmente non si verificano.

Ma dopo, spesso, evitiamo di dedicarci ad **un'attività salutare** che potrebbe aiutarci in futuro: **confrontare l'entità delle nostre preoccupazioni con quello che poi è successo** e capire se i nostri timori erano effettivamente giustificati.

Il consiglio è del filosofo Alain de Botton.

da: Internazionale, gennaio 2024.

Faggi a Bologna

Il collega Antonio Iannibelli ci informa che recentemente c'è stata una bella scoperta: **due esemplari di faggio (*Fagus sylvatica*)** di una certa dimensione sono stati trovati al **parco Don Bosco di Bologna**, quello in zona Fiera, vicino alle scuole Besta, per intenderci.

Una condizione rara perché il faggio notoriamente è albero di montagna, ma non c'è dubbio che siano tali: hanno anche numerose **faggiole**, ben visibili.

È molto probabile che siano nati spontaneamente, sfidando il caldo di Bologna. Non ci resta che augurarci che i lavori (tram e scuole Besta) che interessano la zona li risparmino.

Vi terremo informati.



andrea.sirietto@gmail.com

Attendiamo vostre Buone Notizie!

Grazie anche a Mirella Monti per le notizie da Trento.

Continua a crescere la raccolta differenziata nella nostra regione e nella nostra provincia

Nella regione Emilia Romagna la differenziata nel 2023 raggiunge il 77,2% con un aumento del 3,2% sul 2022.

La Città Metropolitana di Bologna raggiunge il 73,6% (+4,3% sul 2022) e il Comune di Bologna il 72,9% (63,2% nel 2022) con un balzo: +9,7%!

La Regione sottolinea poi, fra altri dati significativi, la gestione dei RAEE (rifiuti da apparecchiature elettriche ed elettroniche) in cui ci classifichiamo al secondo posto in Italia, in controtendenza rispetto all'andamento nazionale e con l'obiettivo di incrementare ulteriormente la raccolta anche per poter recuperare i materiali pregiati.

Novità positive anche per i rifiuti portuali: circa 30 tonnellate la raccolta dei rifiuti che i pescatori recuperano in mare e non sono più costretti a ributtare in acqua.

Europa. Continua il boom delle rinnovabili

Un successo senza precedenti, a livello continentale, a detta di Repubblica dell'8/7/2024.

Le energie verdi hanno coperto oltre il 50% della domanda di energia elettrica nei primi sei mesi del 2024, secondo i dati di Eurelectric (l'associazione degli operatori).

Un nuovo record, esattamente come quello appena battuto in Italia a maggio: le rinnovabili hanno coperto il 52,6% della domanda elettrica, grazie alle piogge abbondanti degli ultimi mesi che hanno riempito gli invasi favorendo l'idroelettrico, ma soprattutto grazie al **nuovo boom del solare**.

Gli impianti fotovoltaici hanno visto aumentare il loro apporto alla produzione di elettricità del 36,3% nel corso del 2023.

Secondo *The Economist* di inizio luglio 2024 siamo **"all'alba dell'era solare"** un modo per dire che il fenomeno è ormai sotto gli occhi di tutti – anche dei più convinti oppositori dell'addio ai fossili – e dall'altro che si tratta solo di un debutto, con il fotovoltaico destinato a recitare il ruolo principale nello sviluppo delle rinnovabili.

Un po' distanziato al momento è **l'eolico**, ma continuerà certamente nella sua crescita, come dimostra l'ultima asta di installazioni che appena fatto il tutto esaurito in Germania e l'investimento della Francia per 10 miliardi di euro di aiuti di Stato.

In Europa si registrano sempre più giorni in cui gli enti elettrici fermano la produzione delle centrali nucleari e a gas.

L'ambiente ringrazia ed i consumatori europei pure, vedendo diminuire la bolletta energetica.

Solo in un paese i prezzi sono addirittura aumentati.

Indovinate quale?



ANDAR PER ERBE

... a Brassicaceae

Anna Di Candia
erborista

L'autunno presenta una ricchissima varietà di frutti selvatici vegetali e fungini e dipinge i boschi dei colori caldi dei caroteni e delle xantofille, messi a nudo dalla progressiva degradazione stagionale delle clorofille.

Negli incolti e nei campi a riposo, dopo l'arida e assolata estate, molte erbacee riprendono il loro ciclo vegetativo ed è molto facile trovare rigogliose alcune piante eduli di ottimo gusto e grande utilità; tra queste il "miagro rostellato" e la "borsa del pastore" o borsacchina, alle quali dedico questo articolo.

Entrambe della famiglia delle Brassicaceae ex Cruciferaeae, quindi sorelle di broccoli, rucola, ravanelli, senape, etc, esse hanno un gusto simile, leggermente senapato e piccante, più delicato e dolce nel miagro, più amarognolo e salato nella borsa del pastore.

Vediamone le caratteristiche botani-

che nel dettaglio, così da cominciare a poterle notare nelle nostre passeggiate "fuori porta".

La borsa del pastore, *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medik., è una pianta

biennale, sinantropa, diffusa ovunque dallo 0 fino ai 1800 m slm e oltre; a maturità raggiunge i 50 cm, con fioriture che coprono un lungo periodo dalla primavera all'autunno, ed una generosa produzione di semente rapidamente capace di germogliare, caratteristiche che, unite alla capacità di adattarsi a quasi tutti i tipi di terreno, la rendono una pianta infestante molto diffusa, considerata una malerbe nel mondo agricolo per la sua rapida capacità di riprodursi anticipando gli sfalci e per la sua scarsa appetibilità per il bestiame al pascolo a causa dei composti solforati... tutte caratteristiche positive, invece, per noi raccoglitori di erbe spontanee!

Raccogliamo la sua rosetta basale dall'autunno fino a fine inverno, quando risulta verde brillante e tenera, possibilmente prima che si erga lo scapo florale, che sarà esile e quasi glabro, ma coriaceo.

La raccolta va effettuata recidendo la rosetta a livello del terreno; le gemme, svernanti, resteranno sotto la lettiera, alimentate dalla radice fittonante così da produrre le nuove rosette di fine inverno.

Le rosette non si sviluppano molto appressate al terreno, ma sono piuttosto aperte, come quelle del tarassaco, e sono formate da foglie basali caratterizzate da ampio polimorfismo.

Sono lunghe dai 2 ai 10 cm e presentano una forma a contorno spatolato e lamina irregolarmente

pennatopartita generalmente con 2-5 lobi per lato, ma si presentano anche intere; sono dotate di breve picciolo alato, l'apice delle foglie è slargato e arrotondato, mentre quello dei lobi può essere anche quasi appuntito e rivolto verso l'alto; i segmenti sono ronciniati; la nervatura centrale è bianca.

Le foglie cauline si presentano, invece, progressivamente da intere a più o meno dentate, sagittate, amplessicauli, sessili e alterne, glabre, a differenza delle foglie basali che risultano al tatto un po' ruvide per la presenza di radi peli stellati.

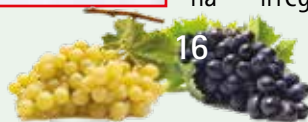
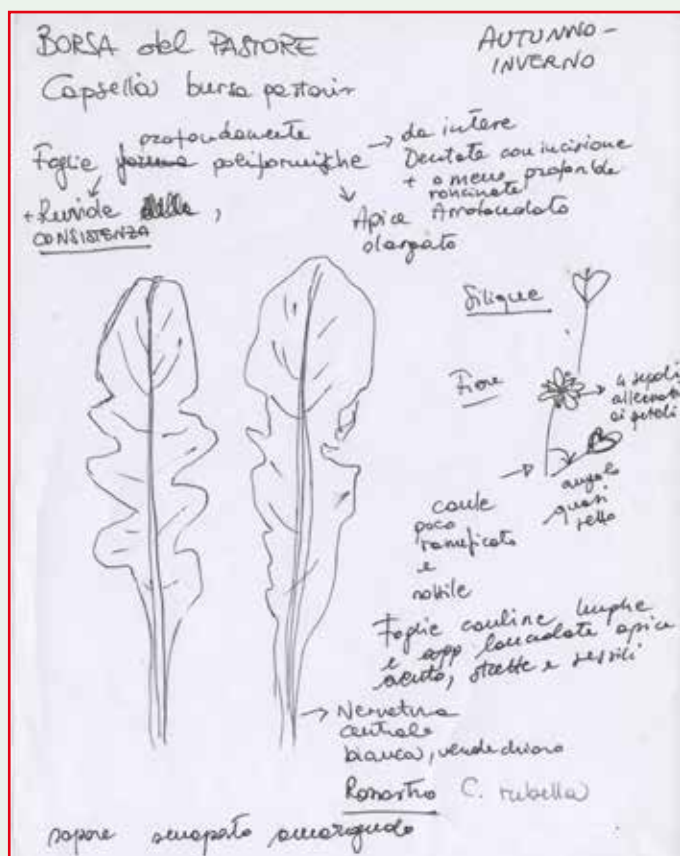
La consistenza delle foglie è leggermente coriacea.

Questa ampia variabilità fogliare ne rende difficile il riconoscimento; perciò, è bene osservare la borsa del pastore in tutte le sue fasi di sviluppo.

L'autunno risulta essere un buon momento per il riconoscimento della capsella, perché è possibile trovare alcuni esemplari con fusto, racemo fiorito e i tipici frutti, siliquette appiattite cuoriformi, delle dimensioni di circa 5 mm, sorrette da un lungo peduncolo formando un angolo quasi retto con l'asse florale, e contenenti una miriade di semi.

È proprio la forma del frutto che suggerì il nome botanico della pianta: dal latino "Capsella" da capsula = contenitore per cose preziose, bursa pastoris = borsa del pastore: in quello che i più romantici vedono come un cuore (è chiamata infatti anche Mother's Heart) Linneo e dopo di lui Medikus videro la bisaccia dove i pastori tenevano piccoli arnesi e sale pastorizio.

Il fiore, tipico delle Brassicaceae, con quattro sepali e quattro petali disposti a croce, è bianco, ma in ambienti aridi è possibile trovare la Capsella rubella, altra specie del genere Capsella con calici arrossati e petali rosati, frutti più piccoli con lati esterni concavi.



La borsa del pastore è una pianta officinale inserita negli elenchi della recente Delibera Regionale, n. 725 del 29/04/24, che ne regola la raccolta in ambito professionale, mentre la sua raccolta per uso familiare rimane libera.

È molto utilizzata in erboristeria, in forma di tisane e decotti o estratti idroalcolici, dove si usa l'intera pianta raccolta al momento dell'antesi, con azione emostatica, vasocostrittrice grazie alla presenza dell'acido bursinico indicata in diversi testi per emorragie uterine, fibromi, menometrorragie, emorroidi, epistassi, usata in cataplasma per bloccare i sanguinamenti di ferite esterne e come diuretico.

È una pianta dall'alto contenuto in sali minerali di sodio e potassio con buone quantità di ferro, poi vitamina K, tannini e flavonoidi come quercetina, rutina ed esperidina, noti composti antiossidanti, infine composti solforati diffusi nella famiglia delle Brassicaceae: i glucosinolati, considerati, a seguito di diversi studi, "alimenti funzionali" perché utili nella prevenzione al cancro.

Anche il **miagro rostellato** (*Calepina irregularis* (Asso) Thell.) con il suo sapore senapato, contiene questi composti solforati.

La calepina, unica nel suo genere, è un'erba annuale, presente in tutta Italia negli incolti erbosi, dallo 0 fino agli 800 m slm.



Glabra, verde chiaro, alta fino a 40 cm con ramosissimi fusti ascendenti, teneri a differenza di quelli della capsella.

Le rosette basali sono molto fogliose e si presentano in estese colonie; sono formate da foglie spatolate intere o pennatopartite lunghe fino a 10 cm, mentre le foglie del caule sono astate, lunghe fino a 2 cm, abbraccianti il fusto con due orecchiette appuntite.

La pianta forma racemi con tipici fiori asimmetrici a quattro petali bianchi liberi con i due esterni più lunghi (da qui il nome *C. irregularis*); i frutti sono siliquette globose con apice acuto e con lungo peduncolo appressato al caule contenenti un solo seme dallo strepitoso gusto piccante senapato.

Le foglie hanno consistenza elastica, molto più tenere e con lamina più sottile rispetto alla capsella, hanno un sapore meno deciso ma delizioso.

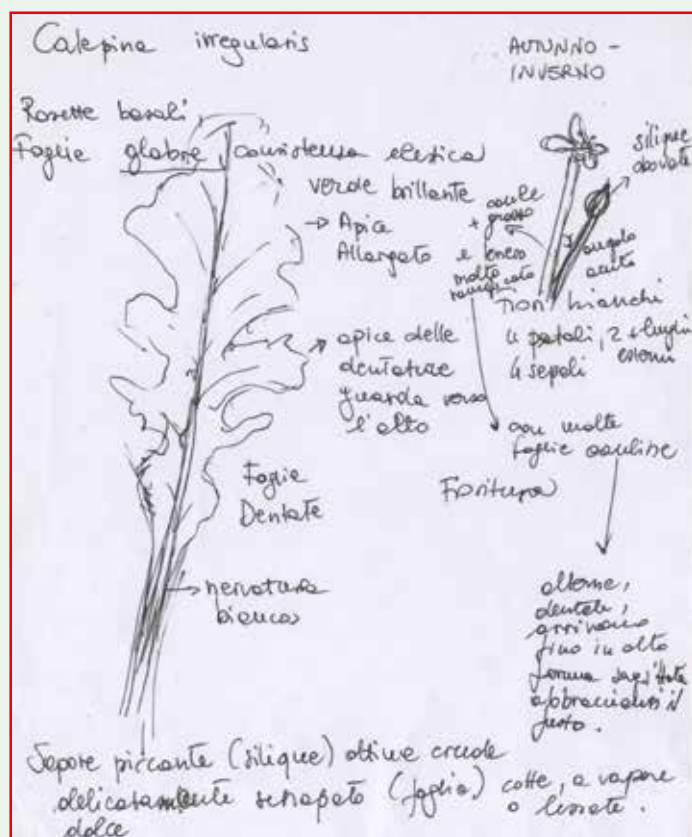
Prima della comparsa dei frutti si può confondere facilmente con l'erba storna (*Thlaspi arvense* L.), sempre una brassicacea, senza alcun rischio.

Della calepina si può consumare con soddisfazione tutta la parte epigea, compresi i racemi fioriti e i fusti, tenendo presente che la raccolta va effettuata a ridosso del consumo a causa del precoce ingiallimento delle foglie.

Entrambe le brassicaceae presentate sono squisite, da consumare dopo leggera cottura, per preservarne i benefici glucosinolati facilmente inattivati dal calore e per non slavarne i sali minerali. Perciò saltate in padella, stufate, al vapore rientrano nelle farciture di erbazzone, torte rustiche, cassoni, piade, in zuppe e risotti.

I frutti della calepina sono ottimi anche crudi nelle misticanze o aggiunti a pesti, mentre quelli della capsella risultano molto amari seppur a volte utilizzati.

Le due brassicaceae non hanno "false friends", ma è comunque opportuno osservarle bene durante un intero ciclo vitale per apprezzarne le caratteristiche prima di approcciare alla loro raccolta (per una consultazione di immagini dettagliate potete affidarvi alle collezioni di actaplantarum.org e partecipare a workshop a tema).



PICCIONI, simpatici e intelligenti

Molto problematici

Maurizio Francesconi

Un tempo nelle piazze di ogni città, grande o piccola che fosse, era consueto vedere adulti e piccini intenti ad offrire mangime o briciole a piccioni e colombe. Una moltitudine di questi volatili circondava senza timore chi offriva loro del cibo. Uno spettacolo soprattutto per la gioia dei più piccoli (fig 1 e fig 2).

Oggi tutto questo non c'è più.

Ordinanze comunali lo vietano.

Salate sanzioni per i trasgressori.

Che cosa è successo?

Piccioni e colombe sono volatili appartenenti all'ordine dei **Columbides**.

I primi sono generalmente di colore grigio e nero con striature bluastre sul collo. I secondi si caratterizzano per un piumaggio bianco candido e raramente li incontriamo in città.

I piccioni hanno fatto degli agglomerati urbani il loro habitat naturale.

Hanno conquistato tetti, cornicioni, terrazzi, piazze e... tavolini dei bar.

I piccioni si riproducono 7-8 volte l'anno e sono monogami.

Dopo 8-10 giorni dall'accoppiamento depongono in genere due uova.

Entrambi i genitori covano le uova per

Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



circa 18 giorni e alla nascita entrambi accudiscono i piccoli.

Oggi la loro presenza nei centri abitati è aumentata al punto da dover essere considerata, in qualche caso, infestante. Ma facciamo un passo indietro.

Il piccione è tipico dell'Europa Meridionale, del Nord Africa e del Medio Oriente. Il piccione selvatico occidentale (**Columba livia**) (fig. 3) è chiamato anche piccione domestico perché nella sua evoluzione si è sempre più accostato all'uomo.

La vita di un piccione varia dai 3 ai 5 anni allo stato selvatico, ma può raggiungere anche 15 anni per le razze addomesticate.

È stato tra i primi uccelli ad essere addomesticato.

Questo risale ad oltre 6.000 anni fa e ciò è attestato sia dalle tavolette cuneiformi della Mesopotamia, sia dai geroglifici egizi (fig. 4).

Si sono diffusi rapidamente perché non richiedono cattura.

Basta creare una piccionaia e i piccioni arrivano.

Vi si stabiliscono e si prendono cura di se stessi.

Fig. 4



I piccioni hanno grandi capacità.

Infatti, nonostante le ridotte dimensioni del loro cervello, possiedono una straordinaria intelligenza.

Recenti ricerche del neuroscienziato Edward Wasserman, dell'University of Iowa, hanno dimostrato che la loro rete neuronale è tanto fitta al punto che hanno un numero di neuroni, per millimetro cubo, di ben 6 volte superiore a quello dell'uomo.

I piccioni possono memorizzare figure e parole, riconoscere volti umani e differenti espressioni facciali.

Risolvono problemi attraverso prove ed errori.

Riconoscono le persone dalle foto.

Hanno una visione a 360°, un'alta capacità di attenzione e una spiccata abilità nell'orientamento.

Hanno un sensore magnetico nel becco che permette loro di rilevare il campo magnetico terrestre, cosa indispensabile per orientarsi durante i lunghissimi voli migratori (fig. 5).

Utilizzano come bussola (di giorno) il sole e (di notte) le stelle.

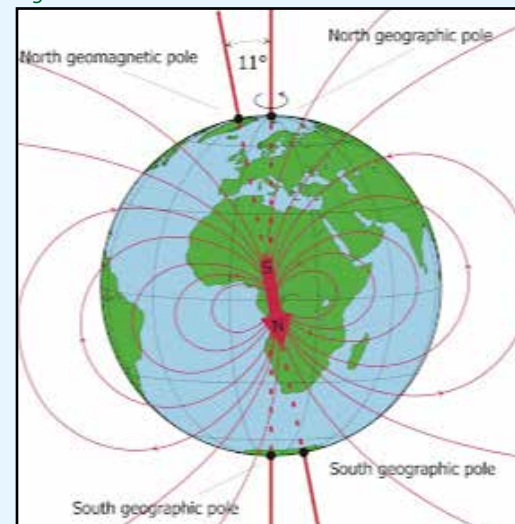
Memorizzano i punti di riferimento lungo i loro percorsi ed utilizzano fiumi, montagne ed edifici per orientarsi.

I piccioni sono stati addomesticati ed allevati, nel corso della storia, per vari motivi.

Innanzitutto per la produzione della carne, per le uova, per le piume e per il guano (i loro escrementi) che rappresenta un ottimo fertilizzante.

La carne di piccione ha un elevato contenuto di proteine (17%) e contiene elevate quantità di ferro, fosforo e potassio.

Fig. 5



ma anche problematici



**UNIONE
RENO GALLIERA**

Articolo 11 - Altre attività vietate

1. A tutela dell'incolumità e dell'igiene pubblica è vietato:
f) Distribuire cibo agli animali presenti nello spazio urbano. Gli esercizi commerciali o altre attività produttive non devono abbandonare rifiuti o scarti alimentari che possono consentire la pastura ai piccioni ed agli altri uccelli. I proprietari, gli Amministratori o chiunque abbia la disponibilità di uno o più edifici nell'ambito urbano, devono provvedere alla chiusura di tutti gli accessi utilizzabili per l'appoggio e la nidificazione (quali finestre, lucernari, abbaini, feritoie e qualunque tipo di apertura negli immobili anche disabitati o abbandonati) tramite dissuasori meccanici in acciaio inox o reti metalliche zincate. Un'apertura pari o inferiore a cm. 5x7 o a cm. 6,5 di diametro è sufficiente a impedire l'accesso ai piccioni ma consente alle specie più piccole di accedervi (rondoni, passeri, ecc.).

Articolo 41 - Protezione della fauna selvatica - Controllo nutrie e piccioni

1. È fatto divieto di detenere in strutture private specie selvatiche proibite dalla normativa internazionale a tutela delle stesse.

2. Chi detiene specie selvatiche consentite deve curarne la tenuta e il trasporto in modo da evitare situazioni di pericolo o di raccapriccio per terzi.

3. Il controllo della popolazione di nutrie (*myocastor coypus*) sulle aree dell'intero territorio comunale avviene tramite il Piano di controllo della Provincia di Bologna approvato con Deliberazione di Giunta Provinciale n. 317/2010.

4. Il controllo della popolazione di Piccione torraio (*Columba livia* varietà domestica) sulle aree dell'intero territorio comunale avviene tramite il Piano di controllo della Provincia di Bologna approvato con Deliberazione di Giunta Provinciale n. 85/2008.

5. Le popolazioni di volpi gazzie e ghiandaie sulle aree del territorio comunale vengono monitorate mediante appositi piani elaborati dalla Provincia di Bologna.

Fig. 8



Fig. 10



Fig. 11

Infine, dai tempi degli egizi, per le loro capacità di orientamento e l'abilità di tornare al luogo di origine, anche da lunghissime distanze, sono stati utilizzati come esperti messaggeri.

In Italia, come in molti altri paesi, i piccioni sono considerati animali selvatici e sono protetti da leggi specifiche.

Norme che ne regolano la cattura, il disturbo, l'uccisione.

Da noi rientrano nelle tutele previste dalla Legge 157/92 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio".

Competenti per la relativa gestione, soprattutto in ambito igienico-sanitario, sono i Comuni o le Città Metropolitane, dove sussistono, in coordinamento con i Comuni interessati.

Quindi, nonostante l'importanza di questi "simpatici" volatili, perché - tornando all'inizio - tante ordinanze, divieti e sanzioni (fig. 6, fig. 7 e fig. 8)?

I piccioni e i loro escrementi, il guano, possono trasmettere all'uomo circa 60 malattie infettive, tra queste: Influenza Aviaria, Salmonellosi, Tubercolosi, Ence-



Fig. 9

falite, Ornitosi, Clamidiosi, Istoplasmosi. Alcune di queste patologie possono causare ricoveri, lunghi periodi di cure e, nel peggiore dei casi, anche la morte (fig. 9). Inoltre questi volatili possono essere loro stessi ospiti di piccoli parassiti che a loro volta possono essere pericolosi per l'uomo.

Eccone quattro: Zecche, Acari, Cimici e Pidocchi.

E, come se non bastasse, i loro escrementi che contengono ACIDO URICO (la parte bianca) sono fortemente dannosi per edifici, monumenti ed automobili. (fig. 10).

A seguito di ciò, pur appartenendo il piccione alla fauna protetta, moltissimi Comuni hanno emanato ordinanze che vietano la pratica di dar loro da mangiare. Vietano la vendita nelle piazze del mangime di alimentazione per i piccioni. Vietano l'abbandono sul suolo pubblico di briciole di pane o di altri residui organici.

In un caso (vedi Ordinanza del Sindaco di Imola n.2 del 2019) prevedono anche l'obbligo per i proprietari di edifici esposti alla nidificazione di... mantenere pulite le aree private sottostanti i fabbricati e di schermare le aperture, come

soffitti e solai, onde impedire l'accesso ai piccioni.

Lo scopo è evidente: limitare la nidificazione e quindi la moltiplicazione incontrollata degli esemplari (fig. 11).

Le multe previste dalle varie ordinanze non sono mai di poco conto, andando da 100 fino a 500 euro.

In conclusione la norma, da tempo, cerca di trovare un giusto equilibrio tra la tutela della salute dei cittadini e il contenimento del degrado urbano, da una parte, il riconoscimento del valore ecologico e culturale di questi uccelli, dall'altra.

Le leggi, centrali e locali, in questa materia sono emanate per preservare il delicato equilibrio degli ecosistemi in cui vivono i piccioni.

Ragioni sanitarie e tutela del patrimonio storico-artistico fanno sì che ai Sindaci sia fatto obbligo di imporre il contenimento degli esemplari, soprattutto ricorrendo a "metodi ecologici" non cruenti (fig. 12).

Solo a fronte di esiti negativi, come estrema ratio, è possibile adottare piani di abbattimento selettivo (ad esempio per zone specifiche) da realizzare attraverso il coinvolgimento delle Guardie Venatorie.

Fig. 12



Fig. 6

Fig. 7



IN PRIMO PIANO

Rigenerazione urbana

Stanziati dalla Regione 10 milioni di euro ai Comuni per contrastare lo spopolamento, ridurre le distanze tra centro e periferia, nuovi servizi e migliori condizioni di sviluppo, però a zero consumo di suolo, quindi rigenerando l'esistente.

Nuovi paletti alle rinnovabili

Il Decreto fissa le regole per individuare le "Aree idonee" dove installare impianti fotovoltaici ed eolici: lontano da zone a tutela ambientale e/o artistica, limitare l'utilizzo di aree agricole anche se non coltivate, utilizzare aree a destinazione industriale o artigianale oppure parcheggi. L'Italia rischia di non recuperare il tempo perduto per raggiungere gli obiettivi europei.

Agrivoltaico

Autorizzati da Arpa due impianti per la produzione di energia elettrica da fotovoltaico a terra nei Comuni di Ozzano di potenza pari a 13467 KWp (kw di picco) e Castel Maggiore pari a 11,9938 MW.



Gas rinnovabile

In Svezia nasce "il primo impianto al mondo su scala industriale per la produzione di gas rinnovabile (biosyngas) da biomassa legnosa". Nella centrale realizzata al servizio della cartiera e dell'impianto converting (alimentato con segatura, trucioli e altri scarti polverizzati della locale filiera del legno) che trasforma le bobine in rotoloni di carta tessile e igienica (del colosso italiano Sofidel), avviene il processo di gassificazione caratterizzata dalla premiscelazione di aria e biomassa che poi viene iniettata nel reattore a 1000° di temperatura. Il gas servirà per asciugare le bobine di carta e, a regime, sostituirà fino all'80% del gas fossile, abbattendo 8.500 tonnellate di emissioni di CO₂ con l'obiettivo di azzerarle entro il 2050.

Microbi e insetti alla base della vita

I microbi sono ovunque (oceani, ghiacci

e cieli) e sono i veri padroni della Terra, la loro massa totale è 35 volte quella di tutti gli animali e 1000 volte il peso di noi umani - I batteri ed i virus che abitano in noi sono più numerosi delle nostre cellule, non ci fanno ammalare e vi sono arrivati miliardi di anni prima di noi, rendendola vivibile.

Si calcola esistano 20 milioni di miliardi di formiche, più pesanti di uccelli e mammiferi sommati.

Gli antenati degli insetti sono crostacei che uscirono 500 milioni di anni fa dal mare per inseguire il cibo delle piante terrestri.

Senza insetti non saremmo qui e non avremmo gran parte del cibo grazie all'alleanza dell'impollinazione per fiori e frutta: il volo è nato dall'evoluzione avvenuta 350 milioni di anni fa trasformando in ali, mosse dai muscoli del torace, organi inizialmente atti a respirare (non da zampe modificate, come nei vertebrati).

Le ridotte dimensioni degli insetti consentono loro di avere un corpo semplice e poco energivoro che permette di sfruttare ogni nicchia ecologica.

Sono gli unici ad essere sopravvissuti alle estinzioni di massa, anche quando 251 milioni di anni fa sparì il 96% della vita terrestre.

I 21 luoghi dove il pianeta fa acqua

Le classi di suddivisione della siccità (Università di Utrecht): 1° Penisola Arabica: grave scarsità di risorse idriche, insufficienza combattuta con dissalatori del mare, che danneggiano però l'ambiente; 2° Cile, Spagna, Giappone, Austria: poca pioggia e caldo prosciugano le risorse; 3° Cina del Nord, California, Midwest Usa, Sudan, delta del Nilo, Grecia, Turchia e Italia: esagerato uso di acqua per l'agricoltura; 4° valli dell'Indo e del Gange: non hanno problemi di risorse ma l'aumento della popolazione del 60% in 10 anni sta inquinando i fiumi e fa esplodere la domanda per coltivazioni e potabilità; 5° Perù e Iran: salinizzazione dei terreni a causa dell'eccessiva estrazione di acqua sotterranea che porta nelle falde acqua del mare; 6° Messico, Giava e Vietnam: l'eccessiva estrazione di acqua dalle falde porta il terreno a sprofondare; 7° Thailandia: usa troppa acqua per produrre riso da esportare.

Ramona Magno, responsabile dell'Osservatorio siccità del Cnr, spiega che in Italia esiste il problema dell'uso dell'acqua per irrigazione che la toglie a città e industria: si potrebbe avviare utilizzando irrigatori a goccia e, solo dove serve, riparare le perdite nelle condutture, usare acque urbane depurate, costruire piccoli bacini per la raccolta delle piogge.

Caccia alle terre rare

L'eccesso di domanda causato dalla transizione ecologica scatena la corsa alle acquisizioni di miniere per estrarre terre

rare, molibdeno, silicio, cromo, manganese, alluminio, rame, nickel, zinco.

Si spostano da una tasca all'altra le proprietà, ma rimane il problema della scarsità della produzione: ci vuole tempo (oltre 15 anni) per realizzare una miniera.

L'Ue lancia la sfida al monopolio cinese prevedendo che almeno il 30% dei minerali per la sostenibilità dovrà venire dall'Europa, come il 10% delle terre rare.

Scoperto in Norvegia il più grande giacimento di minerali per la transizione ed altri sono all'orizzonte.

In Italia è stata finanziata la riapertura delle concessioni per i giacimenti minerari esistenti: oggi sono 76, contro le 1400 del 1950, concentrate in particolare in Sardegna, Piemonte, Toscana, Lombardia, Lazio, Veneto e Umbria (individuato fra Toscana e Lazio il giacimento di litio più interessante d'Europa).

Attenzione a non ritrovarci in una situazione di dipendenza come è accaduto per gas e petrolio.

Altro guaio per l'Artico

Uno studio comparso su Limnology and Oceanography, afferma che il caldo non solo fa sciogliere i ghiacci ma porta alla proliferazione di meduse, in particolare l'enorme e velenosa Cyanea capillata (tentacoli lunghi 30 m) che triplicherà e alghe più "calorose".

Saranno guai per i pesci essendo ghiotti di uova e larve.

La CO₂ la cattura il Mammuto

Così è chiamato l'impianto islandese, il più grande al mondo che ha una capacità di cattura di 36 mila tonnellate all'anno di CO₂ che, miscelata con acqua, viene pompata negli strati di roccia basaltica a 800-2000 m di profondità.

Si unisce ai 18 già funzionanti tra Canada, Europa e Usa: altri 27 sono in costruzione e decine sono programmati nel mondo.

Italia colpita da 1000 eventi estremi

I 1300 km della penisola sono stati divisi in due: nubifragi al Nord con fiumi e laghi in piena, allagamenti (611 nei primi mesi) con centri isolati, grandinate disastrose (257), in contrapposizione siccità al Sud con distruzione di colture per assenza, un terzo dell'intera Europa e 10 volte di più di quanto sarebbero costate le opere di prevenzione.

La quantità di pioggia che cade annualmente è sempre quella, ma la legge fisica di Clapeyron, stabilisce che ad ogni grado in più di temperatura, l'atmosfera riesce ad accumulare il 6-8% in più di vapore acqueo che poi ricade al suolo in forma più concentrata e intensa, causando eventi estremi.





di CO₂ prodotta dal loro bestiame, che saliranno a 1080 nel 2035. Ma come si misureranno queste emissioni?

Le Istituzioni proteggono gli animali dalle bestie umane?

Bio, vegetali o sintetici

Uno studio del Global Energy Perspective 2023 prevede da qui al 2030 per le energie fossili un aumento della domanda di gas, stabilità per petrolio e un calo per il carbone, mentre per le rinnovabili un sensibile aumento rispetto al 2023 con un +38% del solare, un +102% dell'eolico e venti volte di più per impianti di elettrolisi.

Nel campo dei trasporti nei prossimi decenni non ci saranno solo le elettriche (attualmente ferme), ma carburanti di diversa origine e sostenibili a base bio: - l'etanolo o il metilestere di acidi grassi (Fame) liquido simile al gasolio ottenuto da oli vegetali di colza o girasole; - l'olio vegetale idrotrattato (Hvo); - i sintetici (Synfuel) come l'e-kerosene. Il target fissato in Europa da 70 Paesi (pari all'80% delle emissioni di CO₂ globali) prevede net zero tra il 2050 e il 2070.

La riduzione della quota carburanti convenzionali dovrebbe essere tra il 30 e il 60% sul 2021.

Nel 2040-50 questi nuovi carburanti dovrebbero essere in grado di decarbonizzare le flotte, anche se inizialmente riguarderà "la strada", mentre per aviazione e marittimo sarà più lenta.

La domanda totale di carburanti sostenibili raggiungerà entro il 2050 tra i 330 e i 600 milioni di tonnellate all'anno, con investimenti per oltre 150 miliardi di dollari nella capacità di produzione di carburanti bio al 2030.

Gli animali sono proprio un problema?

La Danimarca, prima al mondo, tasserà le flatulenze di mucche, maiali e pecore. È vero che una ricerca delle Nazioni Unite sostiene che i "ruminanti" sono responsabili del 32% delle emissioni di metano causate dall'uomo, ma c'è pur sempre il restante quasi 70% dei 40 miliardi di tonnellate di anidride carbonica emesso dagli esseri umani in 1 anno. E per questi cosa si fa?

Gli allevatori danesi verranno tassati dal 2030 con 43 dollari per tonnellata

di CO₂ prodotta dal loro bestiame, che saliranno a 1080 nel 2035. Ma come si misureranno queste emissioni?

Agli animali addossiamo tante colpe, ma non è giusto maltrattarli!!! Abbandonarli, specie quando si parte per le vacanze, è diventata ormai un'abitudine, ma purtroppo sono in aumento i casi di maltrattamenti, molto spesso ingiustificati.

Cani legati al sole con una catena corta da non permettere loro di cercare refrigerio e accedere all'acqua, che però non vedono l'intervento delle autorità nonostante nostre segnalazioni.

Si legge anche di casi di "balordi" che se la prendono con cani o caprette uccidendoli a coltellate, come il cane del clochard di Roma, o a calci, come la capretta nella festa di compleanno di Frosinone.

C'è poi l'uccisione dell'orso del Trentino o di quello Marsicano, anche se non attaccavano le persone: difendere la cuciolata è un sacrosanto diritto.

E cosa rischiano questi o altri aggressori?

In un caso l'archiviazione perché la ma-

gistratura non è stata in grado di stabilire se la capretta fosse morta prima dei calci e questo solo perché il corpo dell'animale (posto sotto sequestro) era sparito!

La legge comunque stabilisce per l'uccisione di animali aggravata da crudeltà, sanzioni massime al di sotto dei 4 anni che aprono le porte del carcere.

Cosa dire degli animali, spesso domestici, dilaniati dai lacci usati illegalmente a corredo della caccia?

Anche in questo caso i colpevoli la fanno spesso franca!

Tutte le associazioni ambientaliste sostengono che le pene andrebbero inasprite per salvare gli animali dalle "bestie umane".

Le rinnovabili: tra sogno e realtà?

Gli impianti eolici offshore sono previsti in forte aumento con la Cina che progetta di passare dagli attuali 73 gigawatt ai 742 nel 2040, gli Usa vogliono raggiungere i 400: in generale si vuole puntare a superare i 200 GW.

L'Europa prevede di accelerare con progetti green in mezzo al mare sfruttando la nuova tecnologia degli impianti galleggianti.

Il potenziale dell'Italia è di 207 gigawatt con investimenti che potrebbero raggiungere i 250 miliardi, ma il Piano per l'energia e il clima presentato a Bruxelles prevede solo 2,1 GW di potenza in-

stallata a fine 2030.

Negli altri Paesi però si registrano prezzi per l'elettricità inferiori ai nostri dal 10 al 70%.

Il vento non soffia più o c'è troppa burocrazia?

E che dire della qualificazione dei tecnici che devono occuparsi delle rinnovabili.

Da qui al 2050 ne serviranno 40 milioni, ma il 68% dei titoli di studio mondiali è focalizzato sulle fonti fossili e solo il 38% sull'energia pulita. Di questo passo il 100% si raggiungerebbe solo nel prossimo secolo.

Se non si provvede immediatamente chi insegnerà le nuove tecnologie ai futuri tecnici?

Senza di loro sarà difficile far decollare il green!



Una lente di ingrandimento su...

...il lavoro nei campi

I costi produttivi in agricoltura stanno "volando", alimentati anche dalle guerre in corso: il gasolio agricolo costa il 53% in più rispetto a 5 anni fa!

Cresce così il divario fra quanto viene pagato al produttore e quanto spendono i consumatori, specialmente per pane, pasta, carne e latte.

Un giornalista di Repubblica ha pubblicato (su "Il Venerdì" del 23/2) la propria esperienza di coltivatore per hobby in una azienda siciliana di 10 ettari (ha).

Innanzitutto parte dalla riflessione che:

- 1 kg di grano è pagato 30 centesimi mentre 1 kg di pasta 2,5 euro (10 volte di più) e il pane 4-5 euro (15 volte di più);

- da 1 kg di grano si ottengono 800 gr di farina dai quali si ricava 1,2 kg di pane.

Coltivare 1 ettaro di terreno costa: lavorazioni (aratura e 2 erpicature) € 70 di gasolio (+ il trattore che costa mediamente 80-120 mila euro); seme € 134; concime 178; diserbo 65-80; mietitura 80.

Per un totale di 552 euro (senza uso di fitofarmaci perché costano troppo) che con un ricavo di 900 euro (resa 30 q/ha), porta ad un guadagno di 348 €/ha. Dal riso (condotto da un amico di Vercelli) si ricava 3 mila €/ha (pagato 30 cent/kg mentre in negozio si paga 3-4 euro), con una spesa di 2.370 euro che porta al guadagno di 630 €/ha.

Vanno aggiunti i contributi Ue pari a € 250 per il grano e 500 per il riso.

Per l'olio extravergine si può ricevere (resa di 500 l/ha) 4 mila euro che con una spesa di 2 mila euro, portano il guadagno a 2.000: al frantoio è venduto a 8 euro e nello scaffale arriva a 15.

Da tenere conto che il grano si semina un anno e l'altro viene lasciato a riposo, il riso richiede tanta acqua superficiale e l'incasso non è mai immediato ed è legato al prezzo di mercato.

Le riflessioni del giornalista/agricoltore ci fanno quindi comprendere le tante "spugne gettate" dagli agricoltori per il mancato guadagno anche in rapporto al tempo richiesto, sabati e domeniche comprese.

Poi c'è la concorrenza estera, non sempre sostenibile, come per esempio i kiwi che arrivano dalla Grecia dove si usano prodotti non autorizzati in Italia.

Agricoltura e industria alimentare stan-



Foto 1

no collaborando per garantire la salvaguardia dell'ambiente (riutilizzo degli scarti agroindustriali per farne concimi naturali, creare bioresine dagli scarti del pomodoro), per ridurre l'uso dell'acqua (nella foto 1 impianto a bassa pressione) nella lavorazione del pomodoro si punta al risparmio del 30-40% con riciclo e, una volta depurata, reinmessa nei corsi d'acqua) e favorire la riqualificazione dei corsi naturali piantando nuove foreste.

Attorno al lavoro dei campi c'è la mano del "potere", a partire dalla schiavitù del caporalato al sud, una "cecità politica" di cui tutti ne erano a conoscenza da oltre 40 anni, in particolare al sud e ora in estensione al nord!

E anziché contrastarla... sono state varate limitazioni all'impiego di manodopera, tanto richiesta dalle imprese in forte difficoltà per carenze occupazionali.

Poi dobbiamo aggiungere la grande speculazione in atto anche questa da tempo: **un grande deserto che vale oro.**

Dalla Valle d'Aosta alla Sicilia, l'Olaf (Organismo antifrodi dell'Ue) ha scoperto truffe sui finanziamenti erogati all'agricoltura.

La Politica agricola comunitaria (Pac) ha erogato all'Italia, tramite l'Agea (Agenzia statale per le erogazioni in agricoltura) negli ultimi 5 anni 21 miliardi di euro e sempre nello stesso periodo sono state circa 2000 le truffe scoperte (valore di 125 milioni di euro) per coltivazioni e pastorizia (5 milioni).

Tutto è partito dal Messinese e dall'Abruzzo per scoprire che aziende esistenti solo sulla carta e di stampo mafioso, si accaparravano terreni e dichiaravano finte coltivazioni (in realtà i terreni rimanevano deserti) per riscuotere i contributi Ue.

Ora Agea e Guardia di Finanza conducono un'attività di monitoraggio (anche

satellitare) del suolo per scoprire "i furbetti".

L'agricoltura è però importante per l'economia, è la salute di un popolo e va salvaguardata!

...energia: reti del futuro

Per assicurarci l'elettricità governanti e imprese devono agire in modo rapido per migliorare ed espandere le reti elettriche. È l'allarme lanciato dall'Agenzia internazionale dell'Energia (IEA) - organismo espressione dell'Ocse - nell'ultimo Rapporto "Electricity Grids and Secure Energy Transitions".

L'analisi parte dalla spina dorsale dei sistemi elettrici che fornisce energia a case, fabbriche, uffici, ospedali e che continuerà a farlo in modo crescente, visti gli aumenti delle richieste di consumo.

Le attuali reti però non riescono a tenere il passo con la rapida crescita delle principali tecnologie energetiche pulite (solare - foto 2,



eolica, auto elettriche e pompe di calore).

Occorrono quindi investimenti per colmare le carenze nella portata e nella qualità delle infrastrutture di rete: il rischio è di non riuscire a limitare il riscaldamento globale a 1,5°C e compromettere la sicurezza energetica.

Gli attuali 300 miliardi di dollari l'anno dovranno essere elevati a 600, per 80 milioni di km di nuove reti elettriche (nuovi collegamenti e sostituzione dell'esistente) entro il 2040.

Secondo IEA siamo sulla strada degli 11 mila GW a fine decennio (triplicate le rinnovabili), ma oltre a più investimenti, va velocizzato l'iter dei nuovi impianti.

In Italia la quota di produzione di elettricità da rinnovabili prevista al 2030 è intorno al 70%, mentre Danimarca, Portogallo, Lituania, Austria, Lussemburgo, Estonia e Croazia si avvicinano al 100%: la media europea è ora al 44%, con i parchi eolici che hanno superato il gas ed eolico+fotovoltaico hanno prodotto il 27% dell'energia elettrica.

Attualmente in Italia sono in attesa del via libera per essere collegati alla rete, almeno 3.000 GW, un valore 5 volte più grande della capacità fotovoltaica ed eolica aggiunta nel 2022 a livello mondiale.

La domanda di combustibili fossili (carbone oltre 100 Exjoule, con fotovoltaico ed eolico inferiore al 20%) è ancora

troppo alta per raggiungere gli obiettivi dell'Accordo di Parigi e tenuto poi conto del considerevole aumento, anche se in leggera flessione, delle emissioni di CO₂ previsto da qui al 2050 (60 miliardi di tonnellate in più rispetto allo scenario net zero) che porteranno ad un aumento della temperatura globale, saranno necessarie nuove fonti energetiche per "raffreddarci" e stimano +50 milioni di tonnellate annue di carbone, +80 miliardi di mc di gas.

Occorre agire subito!

E l'energia pulita viaggia sott'acqua, anche in Italia, come dimostrano i prossimi elettrodotti (dalla produzione idroelettrica, fotovoltaica ed eolica) sotto il livello del mare (anche fino a 2150 m) internazionali Libia-Sicilia, Tunisia-Sicilia, Albania-Puglia, Montenegro-Abruzzo, Egitto-Grecia-Puglia e nazionali fra Sicilia-Sardegna-Corsica-Toscana e alla Campania (Tyrrhenian Link), fra Abruzzo e Marche (Adriatic Link); è già in funzione il collegamento fra Isola d'Elba e Piombino.

Nel 2023 sono stati approvati dal Mase 23 progetti infrastrutturali di Terna per oltre 3 miliardi di investimenti, basati sulle rinnovabili.

Con i gasdotti fra Albania-Puglia, Libia-Sicilia, Algeria-Sicilia e Tunisia-Sicilia, l'Italia si candida a diventare l'hub dell'energia nel Mediterraneo.

...la tecnologia per ridurre sprechi e prevenire inondazioni

3,4 miliardi di mc sono le perdite dai rubinetti (42,4%, in leggera risalita), più critica al Sud e meno al Nord.

Gli investimenti dei gestori industriali per ridurre questo spreco risultano più consistenti al Nord (70€ abitante) a fronte delle cosiddette "gestioni in economia", ovvero dei Comuni, che si fermano a 11, quando la media quinquennale europea si assesta a 82.

Dal Pnrr sono stati stanziati 5 miliardi di euro per il servizio idrico integrato da destinare al riordino della rete.

Captazione, stoccaggio, distribuzione, uso e riciclo dell'acqua potrebbero trarre beneficio dalla digitalizzazione e dall'intelligenza artificiale.

Le tecnologie permetterebbero agli operatori di affrontare ogni fase dell'emergenza, grazie a sistemi satellitari e di monitoraggio basati su sensori per il controllo dei flussi superficiali e sotterranei.

...progetto della Renana per la prevenzione

Avviato il progetto di rigenerazione di opere idrauliche esistenti a Saiano e Valle Santa di Argenta per incrementarne le potenzialità grazie alla pulizia dai sedimenti accumulatisi negli anni e rinnovo delle pompe per adattarli ai nuovi eventi climatici sempre più intensi e ravvicinati.

...il nodo edifici pubblici

Per l'Ue gli edifici in generale consumano il 40% dell'energia totale, di oltre la metà del gas utilizzato nel continente e sono responsabili del 35% delle emissioni di gas serra legate all'energia.

Per questo ha emanato la direttiva Case Green per aumentare il tasso di ristrutturazione nell'Ue per tagliare le emissioni entro il 2030 del 60% rispetto al 2015, fino a raggiungere lo zero entro il 2050.

Questo passaggio riguarda principalmente il settore residenziale, ma anche gli edifici pubblici, 3 milioni in Ue e 500 mila in Italia per ristrutturare i quali occorreranno 25 miliardi tra il 2025 e il 2035.

Per gli stabili privati viene stimata una spesa di 150 miliardi: 2 milioni i nuclei familiari con redditi sotto i 30 mila euro che devono riqualificare le prime case.



relax: per sorridere un po'...

GRAZIE ROMA



**Duilio
Pizzocchi**

Quando andai a Roma per la prima volta ero molto giovane, dovevo registrare delle scenette per radio RAI e mi avevano dato alloggio all'hotel di piazzale Clodio.

Il primo giorno ero libero così decisi di andare a vedere il Colosseo e i Fori Imperiali.

Presi una mappa della città alla reception e feci subito un errore paragonando il centro di Roma a quello di Bologna: dunque, da qui si prende via della Giuliana poi si costeggia il Vaticano, si attraversa il Tevere a Castel Sant'Angelo e sono arrivato.

Sei chilometri!

Ero piuttosto stanco e pensai di tornare in autobus o in metro.

No, no: sciopero dei mezzi pubblici.

E alla fermata dei taxi c'era una fila chilometrica di persone in attesa.

Così pensai di rivolgermi al vetturino di una carrozzella: scusi, lei mi porterebbe a piazzale Clodio?

E lui: ma che? Me vuol fa morì er cavallo? Je posso fare un giretto qua attorno, niente de più.

Magari in un'altra città mi avrebbero detto: certo, mi dai duecentomila lire e ti ci porto, ma a Roma no, torni a casa a piedi!

Sempre sottovalutando le dimensioni andai con mio padre in gita e ci ven-

ne la malsana idea di fare il giro delle mura leonine che cingono la città del Vaticano.

Cinque chilometri, con questo murgione costantemente accanto, nessun panorama, nessuna soddisfazione. Per rimediare pensammo bene di salire in cima al cupolone.

Traviati dal fatto che ci fosse un ascensore pensammo fosse un'impresa facile.

Tutt'altro. L'ascensore arriva alla base del cupolone e dopo per andare su son tutte scale e rampe che non finiscono mai.

Nell'ultimo tratto ti trovi nell'intercapedine, in un corridoio strettissimo e ricurvo in cui devi procedere tutto storto da una parte.

Però una volta raggiunta la loggia del lanternino hai davanti tutta Roma, anzi direi tutto il Lazio, una visuale straordinaria.

Per dare un'idea della falsa percezione delle dimensioni: la palla di bronzo dorato posta sulla cima del cupolone è cava all'interno e ci potevano entrare dodici persone.

Adesso non è più visitabile.

Ma torniamo agli episodi "divertenti": ogni viaggio in taxi è un'avventura.

Fiat 128, autista pazzo furioso che correva giù per villa Borghese con le

gomme che fischiavano a ogni curva, sembrava che stesse partecipando ad un rally, io dietro attaccato a entrambe le maniglie che a un certo punto gli dico: guardi che io non ho mica fretta. E lui: manco io, perché?

Mercedes diesel secolare con almeno un milione di chilometri, fondo del telaio corrosivo che si vede la strada e marmitta messa altrettanto male col fumo che sale nell'abitacolo, una camera a gas.

Apro i finestrini e dico: gran macchine queste Mercedes, sono indistruttibili, vero? – eh sì eh, lei non si immagina quanti anni ha questa, ma va ancora come il primo giorno.

Convinto lui! Secondo me quell'uomo sarebbe da studiare per capire come fa a sopravvivere respirando una miscela di smog e monossido di carbonio.

Ecco il più bello: arrivo a Termini con due colleghi comici, dobbiamo andare alla Voxon per registrare alcune puntate del Seven show.

Accanto al primo taxi della fila c'è un umarell ultrasettantenne con giacchetta e cappello.

Buongiorno, ci porta a Tor Cervara? – e ndo sta? – mah, lei non lo sa? – eh no! – beh, può impostarla sul navigatore. – eh sì, sapello adoperà. – non sa usare il suo navigatore? – No, mo je spiego, er taxi è de mi fijo ma oggi nun c'aveva voija e m'ha mannato a me.

Comunque adesso chiedo a questi dietro e ve ce porto.

È proprio quella tipica flemma con cui affrontano ogni situazione che mi piace tantissimo.

L'ultima dai: Bar caffè Trombetta, subito fuori dalla stazione.

Mia moglie ordina un caffè poi viene attratta da questo enorme bancone dietro i cui cristalli occhieggiano centinaia di tramezzini con ogni tipo di farcitura, cornetti, maritocchi, delizie di ogni tipo.

Lo percorre avanti e indietro mentre dall'altra parte del banco il barista con la tazzina in mano la segue cercando il momento giusto.

Poi a un certo punto dice: a signnori, si se ferma n'attimo je servo er caffè. Poi ne avrei altre cento da raccontare, magari faremo un'altra puntata.

