

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 2026

SOMMARIO

pag. 2 L'editoriale: un futuro da scrivere...
pag. 3 Vespa velutina: una minaccia per l'apicoltura, la biodiversità e la salute umana
pag. 4 Vita dell'Associazione
pag. 5 Ex Caserma Sani: Bologna ha bisogno di polmoni verdi, non di maschere
pag. 6-7 Una lente di ingrandimento su...

pag. 8-9 Alternative a chimica e fossili: più spazio alle rinnovabili
pag. 10-11 Impianto biometano di Sant'Agata Bolognese
pag. 12-14 Bilancio 2025 del CPGEV
pag. 14 Ciao Franco
pag. 15 Acqua, bene vitale
pag. 16-17 Storie di giovani che cambiano...

pag. 17 In vigilanza a Monte Pero: tra biodiversità e storia
pag. 18-19 Proprietà privata, diritto alla vita: stop alla caccia
pag. 20-21 Occhi nel cielo: nasce il Gruppo Droni GEV
pag. 22 L'oltraggio a Pubblico Ufficiale
pag. 23 Andar per erbe
pag. 24 Capisco il bolognese ma non lo parlo



In copertina:
Arco naturale di 32 m
a Monte Forato
nelle Alpi Apuane

Foto di Paolo Mingozi

IL GUFO

Anno Ventottesimo - n° 3 / 2026
Notiziario periodico: proprietà del CPGEV - Bologna

Responsabile Editoriale:
Valerio Minarelli

Consigliere Responsabile:
Diego Cimarosa

Direttore Responsabile:
Vincenzo Tugnoli

Coordinamento redazionale:
Nataascia Battistin

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

Hanno collaborato a questo numero:
Laura Bortolotti, Anna Di Candia,
Davide Di Domenico, Ginevra Ghini,
Roberto Guidi, Antonio Iannibelli,
Francesco Lapolla, Andrea Mazzetti,
Duilio Pizzocchi, Mario Rossi,
Giulietta Tarrini, Vincenzo Tugnoli

Impaginazione e grafica: Claudio Paradisi
Correzione bozze: Gianfranco Bolelli
Coadiutore logistico: Dorian Zanardi

Per il materiale fotografico:
Laura Bortolotti, Anna Di Candia,
Davide Di Domenico, Ginevra Ghini,
Roberto Guidi, Antonio Iannibelli,
Francesco Lapolla, Andrea Mazzetti,
Giulietta Tarrini, Vincenzo Tugnoli

Stampato su carta FSC presso Tipografia Negri
Tiratura: 900 copie

Chiuso in tipografia il 22/8/2026

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



Un futuro da scrivere...

... con azioni da mettere in pratica velocemente. Bisogna guardare al passato per recepirne le esperienze e programmare il futuro adattandolo alle mutate condizioni.

Va eliminata la visione competitiva della vita fra noi e le piante, per far crescere quella simbiotica che potrà salvarci. Loro senza di noi possono vivere, noi no!

Anzi sono sopravvissute alla bomba H del 1945 e alla diossina di Seveso del 1976.

Il tema della prima Giornata mondiale per l'ambiente, nel 1974, era "Una sola Terra" perché, nonostante i grandi interessi su Satelliti e Pianeti da occupare e "consumare", qui dobbiamo stare! E partire dalle esperienze passate, a cominciare, come già evidenziato nel numero scorso, dal rispetto del terreno, quel terreno che se mal trattato ci lascia letteralmente "con l'acqua alla gola". Sole, acqua e vento saranno la nostra unica salvezza.

Non ci sono più scuse: la guerra nel Golfo ci ha insegnato che dobbiamo lasciare petrolio e gas, per puntare a tutta velocità sulle rinnovabili.

E l'unico modo per liberarci dai "ricatti" materiali ed economici che i grandi fornitori di energie (Balcani, Asia, Francia e perfino Africa - e in più da rinnovabili) esercitano su tutti noi: mai come il famoso detto "o mangi questa minestra o salti dalla finestra" è più appropriato.

Perché le altre Nazioni riescono a trasformare sole-acqua-vento in energia e noi no?

E i costi dell'energia sono più bassi del 30%!

Eppure sono fonti che abbiamo, ed in abbondanza! E dobbiamo far fronte ad un aumento del fabbisogno elettrico nazionale che ha raggiunto i 23,9 mld di kWh. Idroelettrico, eolico e solare sono in aumento (siamo ora intorno ai 12 migliaia di TWh), ma non bastano.

Quante ne potremmo creare di centrali idroelettriche (e in più breve tempo del nucleare) nei bacini di laminazione previsti in collina e pianura, e lungo fiumi e canali?!

D'altra parte l'esempio della centrale del Cavaticcio - nella foto - ci dimostra che basta un piccolo dislivello (15 m) per generare elettricità.

Sole e vento che potrebbero inoltre trovare spazio nel mare e nelle terre non coltivate e incolte (che solo nel bolognese rappresentano il 18% della Sau, pari alla superficie dei boschi - vedi "Lente d'ingrandimento"): terre che potrebbero ospitare anche colza, bietola e altre colture per biocombustibili (etanolo/gasolio e metano da effluenti zootecnici) e per ridurre il dissesto idrogeologico. L'obiettivo di emissioni Zero è al 2050, molto lontano e.... se procedessimo spediti su queste soluzioni, anzi se le avessimo già adottate fin dagli anni '70, come in altri Paesi, le emissioni sarebbero relegate ad una misera percentuale rispetto al valore che oggi rilasciamo nell'atmosfera con le fonti fossili.

Un altrettanto famoso proverbio dice: "meglio un uovo oggi che una gallina domani".

La centrale del canale Cavaticcio (piazza di Largo Caduti del Lavoro, tra via Marconi e via Azzo Gardino) riesce a generare circa 1 MW, una energia pulita che aumenta la produzione della città di circa 2.500 MWh all'anno, sufficiente al fabbisogno di circa 1200 famiglie: e quanti canali di Bologna e provincia si potrebbero sfruttare!? E quanto si spende per curare i mali del clima?!



Vespa velutina: una minaccia per l'apicoltura, la biodiversità e la salute umana

Laura Bortolotti

Prima Ricercatrice CREA Bologna

Negli ultimi anni *Vespa velutina* è diventata una delle principali minacce emergenti per l'apicoltura europea.

Questa sottospecie, originaria del Sud-Est asiatico, è stata introdotta accidentalmente in Francia nel 2004, probabilmente attraverso un carico di merci proveniente dalla Cina, e si è successivamente diffusa in gran parte dell'Europa occidentale, raggiungendo nel 2013 anche l'Italia.

Nota anche come **calabrone a zampe gialle**, *Vespa velutina* è facilmente riconoscibile dal nostro calabrone per il corpo prevalentemente nero, le bande gialle sull'addome e le estremità delle zampe di colore giallo.

I suoi nidi sono generalmente costruiti all'aperto, soprattutto sugli alberi, spesso nascosti nella chioma, rendendo spesso difficoltose le operazioni di individuazione e rimozione (Figura 1).

A causa del forte impatto sull'apicoltura e dei potenziali effetti sulla biodiversità, nel 2016 *Vespa velutina* è stata inserita nell'elenco delle **specie aliene invasive di rilevanza unionale**.

L'impatto più rilevante di questa specie riguarda il settore apistico.

Gli adulti di *Vespa velutina* stazionano in volo davanti agli alveari intercettando le api bottinatrici di ritorno, che vengono catturate e utilizzate come alimento per le larve.

Sebbene la perdita diretta di api sia spesso compensata dalla colonia, la presenza continua dei calabroni induce nelle api un comportamento difensivo noto come paralisi dell'alveare.

Le api interrompono il bottinamento e rimangono all'ingresso dell'arnia, rinunciando alla raccolta di nettare e polline.

Se questa situazione si prolunga, soprattutto alla fine dell'estate, le colonie accumulano riserve insufficienti per affrontare l'inverno e risultano più vulnerabili a patogeni, parassiti

Figura 1 - Nido di *Vespa velutina* su un albero (foto Laura Bortolotti)



Figura 2 - *Vespa velutina* in volo davanti ad un alveare (foto Laura Bortolotti)

Pertanto è stata messa a punto una tecnica che si basa sul **radio-tracciamento** di esemplari catturati davanti agli alveari e dotati di un piccolo trasmettitore, il cui segnale viene seguito per mezzo di antenne riceventi fino al nido.

e altri fattori di stress, con un aumento della mortalità invernale (Figura 2).

Oltre alle api domestiche, *Vespa velutina* è un predatore generalista che cattura numerose specie di insetti.

La sua presenza può quindi alterare gli equilibri degli ecosistemi locali, riducendo l'abbondanza dell'entomofauna e influenzando indirettamente anche i processi di impollinazione. Gli adulti si nutrono inoltre di sostanze zuccherine, visitando i fiori e alimentandosi anche di frutti maturi, in particolare dell'uva, con possibili danni alle produzioni agricole nelle aree dove la specie raggiunge elevate densità.

Anche gli ambienti urbani sono spesso interessati dalla presenza di *Vespa velutina*, che trova abbondanti risorse alimentari e siti idonei alla nidificazione.

Ciò determina un aumento delle richieste di intervento per la rimozione dei nidi e può rappresentare un rischio per la popolazione, soprattutto quando i nidi sono collocati in prossimità di abitazioni, parchi o aree frequentate. Sebbene non vi siano evidenze di un incremento significativo dei casi gravi da puntura, la diffusione della specie richiede un costante monitoraggio.

In Italia la diffusione di *Vespa velutina* è monitorata attraverso la piattaforma **Stopvelutina** (www.stopvelutina.it), che raccoglie segnalazioni da apicoltori e cittadini, aggiorna le mappe di distribuzione e coordina le attività di controllo.

Attualmente la specie è stabilmente insediata in Liguria, Piemonte e Toscana; in Lombardia ed Emilia-Romagna la presenza è ancora limitata, mentre segnalazioni sporadiche sono state registrate anche in Veneto, Sardegna e Puglia (Figura 3).

Le principali misure di gestione di *Vespa velutina* prevedono il trappolaggio delle regine e la **distruzione dei nidi**, che essendo localizzati nella chioma degli alberi sono spesso difficili da individuare.

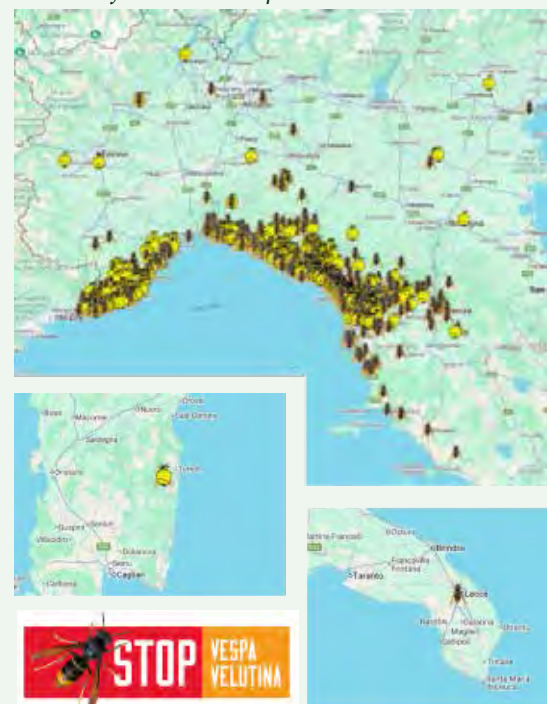
L'eradicazione di *Vespa velutina* in Italia è un obiettivo ormai impossibile da raggiungere, ma è opportuno evitare che la specie si diffonda ulteriormente sul territorio.

Per questo motivo risultano fondamentali il monitoraggio e l'eliminazione immediata dei nuovi focolai segnalati.

Indispensabile il coinvolgimento di apicoltori, cittadini e istituzioni nel monitorare e gestire la specie, al fine di limitarne la diffusione e ridurre gli impatti sull'apicoltura, sulla biodiversità e sulle attività umane.



Figura 3 - Distribuzione di *Vespa velutina* in Italia (fonte www.stopvelutina.it)



Vita dell'Associazione

Pulizia orti a Castel de' Britti con Gev e Protezione Civile

Giulietta Tarrini

Una giornata di volontariato dedicata alla raccolta di rifiuti ingombranti della zona adiacente agli orti situati a Castel de' Britti.

Lunedì 20 aprile noi GEV, assieme alla protezione civile ed a diversi cittadini, ci siamo dedicati alla raccolta dei rifiuti ingombranti, nelle zone adibite un tempo agli orti.

I "coltivatori degli orti" avevano abbandonato reti da letto, passeggini, tubi di gomma per irrigare, ferri e reti di recinzione, contenitori in plastica, lamiere per baracche **e tanto altro da loro utilizzato nella coltivazione di questo piccolo spazio "di approvvigionamento ed anche svago"**; tutto questo è stato recuperato ed accatastato, dai cittadini e dal comitato di frazione, in diverse aree verdi del borgo di Castel de' Britti, **dove era più agevole il prelievo per la consegna all'isola ecologica.**

La Protezione Civile **era presente** con 2 Pick-up, di cui uno dotato di sollevatore, ed un Quod, mentre **noi GEV** con tre automezzi.

L'iniziativa è stata promossa dal Comune di San Lazzaro di Savena, assieme al comitato di Castel de' Britti, con la partecipazione di molti cittadini della frazione.

Questa iniziativa ha rappresentato uno dei momenti più autentici di cittadinanza attiva e partecipe.

In un articolo pubblicato su un quotidiano, la vice sindaca e assessora all'ambiente Sara Bonafè ha dichiarato che ogni volta che la cittadinanza si mobilita per prendersi cura degli spazi comuni rafforza il senso di appartenenza e contribuisce a costruire un futuro più sostenibile.

La giornata ecologica è anche un'occasione per riflettere su quanto sia importante ridurre i rifiuti e adottare comportamenti più responsabili nei confronti dell'ambiente nel quale viviamo.

Proteggere la natura significa, infatti e prima di tutto, proteggere noi stessi, i nostri figli e il futuro dei territori dove abitiamo **e dovranno soggiornare le nuove generazioni.**

Auspichiamo che questa iniziativa sia da esempio ad altri comuni, perché un territorio si salvaguarda anche con questi esempi di volontariato e le Gev saranno sempre disponibili.



Bologna 80 anni della Repubblica

Anche le Gev a San Pietro in Casale per celebrare questo importante Anniversario.

Il Sindaco Alessandro Poluzzi, dopo l'Inno nazionale suonato e cantato mentre i Vigili del Fuoco lanciavano getti di acqua con i colori della nostra bandiera, ha ricordato l'80^{esimo} anniversario della nascita della Repubblica, rivolgendo un particolare apprezzamento al contributo delle 21 donne (3 dell'Emilia Romagna) nella stesura della Costituzione e al loro impegno nella gestione del Paese.

Argomenti riportati anche nella pergamena di riconoscimento per l'impegno di tutte le Forze dell'Ordine presenti, delle Organizzazioni di Protezione Civile, del soccorso ed alle Gev presenti (Roberto Guidi, Vito Lacchei, Stefano

Lorenzoni, Daniele Ruiba e Vincenzo Tugnoli) in rappresentanza dei colleghi da tanto tempo operativi in zona, anche con biciclette, a difesa dell'ambiente.

Argelato e Funo Io ci tengo

9 maggio - Una mattinata all'insegna dell'ecologia e della condivisione organizzata dal Comune con la collaborazione attiva di Gev (Piero Borsari, Stefano Lorenzoni, Daniele Ruiba e Vincenzo Tugnoli), Plastic Free Onlus e Avis.

Un impegno ambientale per una partecipata raccolta dei rifiuti che conferma quanto la sinergia tra amministrazioni, cittadini, scuole e associazioni possa generare azioni concrete e di valore per il territorio; un bene comune che merita cura e attenzione.



Le Gev a San Pietro in Casale.

Ex Caserma Sani: Bologna ha bisogno di polmoni verdi, non di maschere

Antonio Iannibelli

Bologna è a un bivio.

I 10,5 ettari dell'ex Caserma Sani, tra via Ferrarese e via Stalingrado, sono oggi un vero e proprio santuario di biodiversità urbana.

Dopo decenni di dismissione militare, la natura si è ripresa silenziosamente i propri spazi. Il sopralluogo del 21 aprile 2026 ha smentito chiaramente la narrazione di "area degradata".

Al contrario, il sito ospita grandi alberi e una fauna selvatica vitale, fungendo da polmone essenziale per una città sempre più soffocata da inquinamento e isole di calore.

Eppure, i progetti urbanistici prevedono nuovi insediamenti residenziali e commerciali, minacciando l'abbattimento di alberi secolari e la distruzione degli habitat.



Un simile approccio è in aperto contrasto con l'urgenza climatica, che ci impone di tutelare gli ecosistemi anziché sacrificarli al cemento.

La priorità deve essere la salvaguardia della vita selvatica.

Prima di tutto il rispetto per gli animali: l'area non è un lotto edificabile, ma la casa vitale e

irrinunciabile per gli individui non umani che la abitano.

Distruggere l'ex Caserma Sani significa sfrattarli. Non abbiamo bisogno di nuovi edifici, ma del coraggio politico di restituire alla cittadinanza questo ecosistema intatto, proteggendo la rete ecologica della nostra città e lasciare che questo polmone verde in un quartiere così altamente inquinato renda Bologna "leggera".

Versione integrale nel sito web:

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

IN AIUTO ALL'AMBIENTE

Vincenzo Tugnoli

Doggy bag

Oggi fortunatamente non c'è più quella fame richiamata nel film *Miseria e Nobiltà* (1954), ma è diventato un problema l'avanzo che resta. Il rapporto Waste Watcher International certifica infatti che la filiera del cibo buttato valga oltre 13 miliardi di euro, di questi 7,3 mld vanno perduti annualmente nelle case degli italiani (0,8% del Pil).

In totale nell'Ue sono quasi 60 milioni le tonnellate: 5 milioni i kg/anno, in Italia pari a 26 kg (554 gr a settimana) per ognuno di noi.

La legge 166/2016 è all'avanguardia in Ue in termini di recupero delle derrate in scadenza o rimaste negli scaffali e di donazioni a fini sociali.

Per ridurre questo spreco, come già previsto in Francia, Spagna e Usa, era pronto il ddl "Doggy bag", ma è stato rinviato.

Una indispensabile legge che dà il diritto a chi non consuma tutto quello che ha ordinato al ristorante, di portarsi via cibo e bevande rimaste.

Quasi tutti i ristoranti, pure quelli stellati, sono già attrezzati anche con confezioni non riconoscibili e con logo, ma solo il 15,5% degli italiani oggi porta via il cibo rimasto: pare predomini l'imbarazzo.

È necessario un cambio di cultura!

Ma facciamolo e presto anche perché questo spreco genera fino al 10% delle emissioni di gas serra dovuto alla loro produzione e smaltimento, nonché è responsabile di un forte consumo di importanti risorse naturali quali acqua e suolo.

Batterie in volo

Effettuato in Usa il 1° test di volo con passeggeri a bordo di un aereo alimentato solo a batterie: 260 miglia nautiche (480 km) con una ricarica costata 8 dollari.

Beta Technologies, Joby Aviation, Archer Aviation sono in attesa della prossima certificazione FAA per partire ufficialmente con velivoli e taxi aerei elettrici (eVTOL).

Una lente di ingrandimento su...

Vincenzo Tugnoli
agronomo, ricercatore

Concimi naturali e non sintetici

L'incidenza positiva degli apporti di letame, per fornire nutrimento naturale e non chimico alle piante per produrre ossigeno e cibo, era già nota fin dall'Età comunale (XI sec): pur di apportare minerali organici si ricorreva anche a erbai, medica, maggese e perfino all'interramento di foglie e frasche.

Successivamente le incursioni barbariche provocarono lo smembramento dei campi e l'abbandono degli allevamenti e della pastorizia, a cui fecero seguito colture estensive di cereali (da reddito per i feudatari).

Vennero così alterati quei concetti che avevano contraddistinto la nascita in Età Romana (I-II sec a.C.) della "Agri-cultura", concetti poi

ripresi nel tempo e rappresentati da apporti organici (da letame, colture di maggese e pascoli) e una reale sistemazione idraulica (disboscamenti, dissodamento, bonifiche, fossi, scoline) caratterizzata da lavorazione del terreno con piantagioni volte a ridurre l'erosione in collina e, in pianura, dalla sistemazione a "magolato", cioè a porche (strisce di terreno di 60-80 cm intervallate fra due "solchi acquai" per favorire lo sgrondo delle acque piovane).

Quell'iniziale mancato apporto di letame, comportava una significativa diminuzione delle rese produttive, perdite che paghiamo anche oggi, soprattutto nei terreni argillosi quali quelli della Pianura padana (vedi grafico a pag. 12-13 del n° scorso).

L'esperienza della "guerra del Golfo" dovrebbe aprirci poi gli occhi sulla necessità di accelerare lo sviluppo delle rinnovabili, non solo per liberarci dalla egemonia di chi deve fornirci l'energia necessaria e ai prezzi che vorrà fissare.

Dobbiamo renderci autonomi e questo è solo possibile con l'aiuto del sole, del vento dell'acqua (fiumi e mare), tutte fonti che possiamo trovare a costo zero, al quale dobbiamo aggiungere solo il costo per trasformarle.

Ma questo lo definiremo noi senza tanti ricatti.

E stiamo andando in questa direzione.

Edison, per esempio, punta sempre più su queste fonti con investimenti (+14 punti percentuali rispetto all'anno precedente) che permettono di raggiungere i 2,5 GW, con una produzione di 4,4 TW di energia verde, in grado di evitare circa 2 mln di tonnellate di CO₂. Nel biogas Edison vanta primati (vedi foto successiva) come 14 mln di mc di biometano agricolo e altri 3 da destinare all'industria.

L'utilità delle terre incolte

Nel Pianeta le terre emerse sono 13,4 mld di ettari di cui 4 (31%) di boschi, 3,4 (23%) di pascoli alpini, 4,8 (38%) agricoli dei quali 1,6 coltivati e 3,2 di prati e pascoli, **1,6 di terre degradate/ex agricole e incolte.**

Queste terre incolte che in Italia ammontano a oltre 2-3 milioni di ettari (il 12% della superficie totale), creano un grosso problema per **l'aumento del rischio di dissesto idrogeologico ed erosione del suolo.**

Un problema che con i recenti eventi climatici estremi diventa molto preoccupante.

Da qui la necessità di riconvertire queste vaste aree.

E la soluzione migliore sarebbe, a mio giudizio, destinarli a coltivazioni per la trasformazione in biocarburanti e per ospitare pannelli fotovoltaici, parchi eolici e bacini di laminazione sui quali creare parchi idroelettrici. Di questi ultimi ne abbiamo già parlato, ora cerchiamo di approfondire il tema dei biocarburanti.

I biocarburanti in aiuto dell'ambiente

I biocombustibili sono **combustibili** ottenuti in modo indiretto dalle **biomasse** quali ad esempio **grano, mais, bietola, canna da zucchero e olio di palma**, oppure da scarti e rifiuti dell'industria alimentare, come ad esempio olio di frittura esausto e grassi animali.

Sono cioè una risorsa rinnovabile.

Esistono diversi tipi biocarburanti: il **bioetanolo**, il **biodiesel** e il **biometano**, di seguito descritti sinteticamente, il **bioidrogeno** (elemento abbondante sulla Terra generalmente combinato ad altri elementi, come nell'acqua) e gli **idrocarburi sintetici** (ottenuti non dal petrolio ma chimicamente, cioè combinando idrogeno verde - da elettrolisi, con energie rinnovabili, dell'acqua - e CO₂ recuperata da processi industriali o catturata dall'atmosfera), come benzina (e-fuel) e gasolio (e-diesel) - già in uso - e il metano (SNG).

Il **bioetanolo** è un alcol etilico prodotto attraverso la estrazione e preparazione da biomasse, la scomposizione degli amidi con idrolisi, la fermentazione alcolica degli zuccheri con i lieviti che trasformano gli zuccheri in bioetanolo: si ottiene anche nei trattamenti delle acque reflue civili ed industriali o prodotto dalle discariche controllate. Liquido poi scaldato e distillato per separare l'acqua portando la purezza al 95%.





Il **biodiesel** si ottiene da oli vegetali o grassi animali attraverso un processo chimico chiamato transesterificazione.

Il **biometano** si ottiene sottoponendo il biogas grezzo (ottenuto dalla digestione anaerobica di biomasse agricole) a un processo di purificazione detto upgrading.

Le novità - Per quanto riguarda l'**olio di palma** (molto coltivato in Malaysia) ha una resa di circa 4000 kg di olio/biodiesel per ettaro, più di 4 volte la resa del biodiesel italiano. In tal caso basterebbero 8.5 milioni di ettari a palma da olio per alimentare i veicoli italiani. Il **biogas** prodotto naturalmente dalle risaie e dalle paludi non è ancora sfruttato.

Per quanto riguarda l'idro-trattamento di **oli vegetali, oli esausti e altre materie prime rinnovabili o di scarto**, in Italia Eni produce, tramite la controllata Enilive presso le bioraffinerie di Venezia e di Gela, carburanti diesel rinnovabili di tipo HVO (Hydrotreated Vegetable Oil), ottenuti tramite questo trattamento.

Questo tipo di biocombustibile, commercializzato in purezza con il nome HVOlution, si distingue dal biodiesel tradizionale (FAME) per una struttura chimica **paraffinica** simile a quella del gasolio fossile, che ne consente l'utilizzo nei motori diesel compatibili senza le criticità legate alle caratteristiche chimico-fisiche del biodiesel convenzionale.

L'ENEA prospetta un sistema integrato capace sia di **ridurre i costi di produzione dei biocarburanti**, sia di diminuire la quantità di acqua e fertilizzanti da usarsi per la coltura, come nuove varietà a semina autunnale e per condizioni di arido-cultura, rotazione con leguminose.

Aspetti innovativi - Come la produzione di biodiesel o bioetanolo da colture di **microalghe** (organismi unicellulari fotosintetici che vivono in acque dolci, salmastre o salate e raggiungono densità di biomassa superiori alle piante terrestri), la produzione di **biobenzine da materiali cellulosici**, la produzione di **idrogeno per via biologica**.

Le microalghe inoltre non interferiscono con le

produzioni agricole dedicate all'alimentazione. Esse offrono la possibilità di produrre:

- HVO (olio vegetale idrotrattato), da oli e lipidi attraverso processi di **idrogenazione/ idrotrattamento**.

- Un'innovativa tecnologia italiana sviluppata dalla bioistad che consiste nella trasformazione attraverso una macchina da grano e mais per separare la lignina e la cellulosa per produrre biodiesel, i residui vengono trasformati in un mangime iper-proteico ed in una farina sempre molto proteica per alimentazione umana.

- **Le biotecnologie** aiuteranno a migliorare l'efficienza nella produzione di biocombustibili e biocarburanti.

Un esempio può essere la produzione di un **gasolio non solo di origine biologica (biodiesel), ma da processi biotecnologici per ottenere un gasolio biologico**: un gasolio praticamente identico a quello derivato dal petrolio fossile, generato, grazie all'utilizzo di batteri geneticamente modificati e alimentati con sostanze zuccherine o zucchero e direttamente utilizzabile da solo nei motori diesel attualmente in uso (ricerca dell'Università di Exeter nella contea del Devon (UK)).

Il problema della convenienza dei carburanti alternativi a quelli di origine fossile è che sui carburanti per autotrazione tutti gli Stati del mondo, in particolare quelli Europei, impongono una elevata tassazione (**accisa** - e in Italia anche sui combustibili liquidi per riscaldamento) e vengono commercializzati da grandi aziende organizzate.

Le attuali accise rendono conveniente l'utilizzo di carburanti alternativi con prezzi del petrolio da 100 dollari al barile, mentre per gli oli da riscaldamento la convenienza potrebbe scendere a prezzi più bassi.

L'obiettivo primario è però quello di abbandonare i fossili per le rinnovabili, anche se questo comporta un impegno economico.

Se si fosse dato spazio fin dalla loro "scoperta" (scoperti da Duffy e Patrick nel 1858 con le prime prove nel 1898, poi ripreso nel 1908 dal Modello T di Henry Ford) e poi adottato su larga scala negli anni '70), **il ricorso alle fonti fossili avrebbe segnato un significativo declino a tutto vantaggio di una minor incidenza sulle emissioni nocive**, grazie al più basso grado di emissioni dei biofuel.

E non si dia spazio alle voci che "portano via superficie all'alimentazione umana".

Una bufala: ci sono, come detto più sopra, tante terre "in set-aside", cioè abbandonate alle coltivazioni, che, fra l'altro, sono oggetto di incentivi europei.

Queste coltivazioni, come quelle per uso alimentare, dovranno trovare un adeguato adattamento alle attuali esigenze di ridurre i consumi di acqua, della chimica e dei costi.

Sveglia quindi e lanciamo anche da noi (con apposite normative incentivanti) i distributori di questi biofuel.

Alternative a chimica e fossili - Più spaz

Vincenzo Tugnoli

agronomo, ricercatore

Nel numero scorso ho evidenziato quanto stiano impoverendosi di fertilità naturale i nostri terreni e i danni all'ambiente che questo sta procurando non solo all'economia agricola, ma anche all'economia globale.

Sfruttare i residui culturali e urbani può consentire l'abbandono della chimica dai campi e, contemporaneamente, il distacco dalle fonti fossili per fornire l'energia necessaria al funzionamento agricolo, delle case e delle città - vedi articolo sull'impianto di compostaggio -.

Come detto nel numero scorso, oggi il letame scarseggia e lo paghiamo in rese produttive, compattazione dei terreni e loro ridotta permeabilità.

Un aiuto può venire dal **trinciato delle potature, un'ottima soluzione per stabilizzare la sostanza organica nei suoli in particolare negli arboreti (foto 1).**

Queste fonti naturali e rinnovabili non sono solo un'alternativa ai concimi chimici, ma sono più rispettose dell'ambiente, più economiche e liberi da ogni dipendenza da paesi terzi che, come abbiamo visto con il "blocco dello stretto di Hormuz", possono non arrivare se non a costi elevati.

L'incidenza sulle produzioni agricole di apporti di letame e perfino frasche nei campi era già conosciuta fin dall'Età Comunale (XI-XIV secolo) a causa dell'impovertimento della sostanza organica nei suoli.

Il compost o terriccio è il risultato della bio-ossidazione e dell'umidificazione di un insieme di materie organiche (residui di po-

ture, sfalci, umido domestico, ma non le bio-plastiche), che si può (o si dovrebbe) fare anche nel proprio giardino (privato o condominiale) per concimare fiori, siepi, piante, prati e orti: in questo modo si riduce anche l'impatto economico e ambientale dello smaltimento dei rifiuti, che proprio tali non sono perché generano una materia prima seconda.

E in quest'ottica va vista anche la possibilità di utilizzare i reflui zootecnici e urbani, ricchi di elementi nutritivi naturali che, se non riutilizzati nei campi, rimangono rifiuti da smaltire, con rilevanti impegni economici e sociali.

Progetto UE sul riuso dei reflui

Il riutilizzo di acque reflue a fini irrigui in agricoltura è stato definito dalla Ue **"più efficace"** rispetto ad altre opzioni di approvvigionamento sia in termini di costi che per i suoi minori impatti ambientali" (foto 2).

Di questo problema, come Gev e agronomo, sono stato coinvolto dall'Unibo-Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari (DISTAL) - nel BOOST-IN, un progetto europeo sull'adozione di soluzioni circolari per l'acqua, ovvero pratiche come il riuso delle acque reflue depurate in agricoltura: permettono di ridurre la pressione sulle risorse idriche convenzionali e di aumentare la resilienza dei territori.

Per quanto riguarda l'Emilia-Romagna (vedi



Foto 2 - Nel Regolamento (UE) 2020/741 del 25 maggio 2020 recante prescrizioni minime per il riutilizzo dell'acqua si ribadisce che «il riutilizzo dell'acqua a fini irrigui in agricoltura può altresì contribuire a promuovere l'economia circolare recuperando i nutrienti dalle acque depurate e applicandoli ai raccolti mediante tecniche di fertirrigazione. Il riutilizzo dell'acqua potrebbe in tal modo ridurre potenzialmente la necessità di applicazioni integrative di concime minerale».

pagg. 16-17 del n°4/25), nell'incontro di maggio si è giunti alle seguenti conclusioni:

1.2 Policy elaborate - Ciascun gruppo ha sviluppato una proposta di policy specifica, includendo una descrizione dell'intervento, gli attori coinvolti, il livello di governance appropriato (locale, regionale, nazionale, europeo), i tempi di attuazione e una valutazione di fattibilità.

Policy 1 - Finanziamento per l'adozione del trattamento quaternario. La proposta prevede di estendere l'obbligo del trattamento quaternario, attualmente previsto dalla nuova direttiva europea sulle acque reflue urbane solo per i depuratori sopra i 150.000 abitanti equivalenti, a tutti gli impianti, indipendentemente dalla loro dimensione.

Policy 2 - Direttiva per il coinvolgimento degli stakeholder. La proposta nasce dalla constatazione che molti progetti di riuso incontrano resistenze non perché non siano importanti, ma perché le comunità coinvolte vengono informate troppo tardi, a decisioni già prese.

Foto 1 - Il cippato distribuito in campo apporta carbonio a lungo termine e restituisce circa il 25% del fabbisogno annuo di humus, rendendo così il terreno più soffice a tutto vantaggio di una migliore trattenuta dell'acqua e ossigenazione radicale: si possono ottenere 20-30 q/ha di materiale vegetale di scarto.



io alle rinnovabili



Il gruppo ha citato come riferimento il modello delle comunità energetiche rinnovabili, che ha mostrato come un approccio partecipativo locale possa generare ampia adesione.

Policy 3 - Quadro normativo per il coordinamento interistituzionale. Un elemento centrale della proposta è la previsione di linee di finanziamento dedicate, trasparenti e stabili nel tempo, per garantire che gli enti dispongano delle risorse necessarie a esercitare effettivamente le loro responsabilità.

Policy 4 - Testo unico sull'acqua per la pianificazione di lungo periodo e la resilienza climatica. Sul fronte della prevenzione, il gruppo ha indicato l'aumento della capacità di captazione e stoccaggio dell'acqua, includendo la regolamentazione del riuso dell'acqua piovana negli strumenti urbanistici. Sul fronte dell'adattamento, ha proposto l'obbligo del riuso delle acque reflue in tutti i settori e un ripensamento strutturale delle infrastrutture idriche.

Conclusioni - Al termine delle presentazioni si evidenzia una doppia priorità tra i partecipanti. Da un lato, l'esigenza di un intervento tecnico-finanziario concreto e attuabile nel breve termine, individuato nel finanziamento del trattamento quaternario. Dall'altro, la consapevolezza che una riforma strutturale della governance dell'acqua rappresenta la condizione di lungo periodo per un'adozione sistematica e duratura delle soluzioni circolari nel settore idrico. Altre due raccomandazioni sono dedicate al coinvolgimento sociale e al coordinamento isti-

tuzionale, sono state riconosciute come abilitanti trasversali, ugualmente necessarie per la riuscita degli altri due interventi.

I prossimi passi - I risultati di questo workshop, insieme a quelli delle altre cinque Regions of Opportunity europee, confluiranno nel Deliverable 3.3 del progetto BOOST-IN, saranno condivise con i decisori politici e gli stakeholder competenti per sostenerne l'effettiva adozione. Tali documenti integrali, unitamente al Regolamento Ue 2020/741 saranno consultabili nel nostro sito: www.gevbologna.org

Da rifiuto a risorsa

La trasformazione degli scarti agricoli e delle potature in una risorsa, permette di evitare non solo il loro smaltimento come rifiuti (contrario quindi ad una economia circolare e con un costo per la collettività), ma soprattutto il loro abbruciamento: una pratica, in particolare per le stoppie di cereali, tecnicamente dannosa perché, distruggendo la flora microbica, impoverisce ancor più i suoli.

Stesso concetto vale anche per i reflui urbani. Una risorsa eco-compatibile che può diventare anche energia.

Questi sottoprodotti delle coltivazioni non sono infatti semplici rifiuti, ma vere e proprie biomasse (foto 3) che possono essere convertite in energia elettrica, termica per case e industrie, nonché in biocarburanti (vedi "Lente d'ingrandimento").

Non è altro che quell'accelerazione sulle rinnovabili caldeggiata da operatori energe-

tici, Regioni e industriali per ridurre i costi dell'energia (l'elettrica segna: per la non domestica un +24% dalla media Ue e +64% dalla Spagna, per la domestica +13 da Ue e +26% da Spagna) e un minor ricorso al gas importato (suscettibile di "ricatto"). Tutti fattori che, associati al mancato inquinamento e al risparmio delle quote di emissioni di carbonio (gli Ets) vengono stimati in circa 10 mld l'anno.

Turbine più moderne fanno aumentare la produzione di energia del 70%.

In Abruzzo, Edison ha rinnovato il parco eolico passando da 114 a 186 megawatt, riducendo però le turbine da 173 a 47 con un aumento della produzione di 2,5 volte e che ha raggiunto i 365 GWh, pari al fabbisogno elettrico di 131mila famiglie (circa 320 mila persone).

È l'unico modo per recuperare il divario di capacità eolica ad oggi fra noi e gli altri Paesi: Italia 14 GW, Germania 68, Spagna 34, Regno Unito 33, Francia 24.

Per raggiungere gli obiettivi 2030 dovremo infatti installare altri 12 GW. Installare turbine evita anche lo spopolamento e incentiva lavoro, infrastrutture e servizi.

Necessario, inoltre, spingere sugli impianti eolici offshore che potrebbero portare 56 mld di valore aggiunto e dare lavoro a 800 mila persone entro il 2080 - studio dei Politecnici di Torino e Bari, Prometeia e Owemes.

Sfruttare inoltre le terre incolte per impianti solari, eolici e per produrre i biocarburanti (vedi "Lente d'ingrandimento").

Ecco quindi la quadratura del cerchio accennata all'inizio: minor spreco e maggiori vantaggi all'ambiente e all'economia globale. Scelte che se applicate fin dalla loro "scoperta scientifica" (anni '70), avrebbero consentito di ridurre le emissioni e rispettato maggiormente l'ambiente e... tutti noi. È bene ricordare di "non fare il passo più lungo della gamba"...

Foto 3 - Sono allo studio alcune tecniche di produzione di biocarburanti volte ad evitare il consumo di suolo, cambio di destinazione agricola, ecc. Sono i cosiddetti "biocarburanti di seconda generazione", ottenuti con altre tecniche, come la lavorazione di **materiale lignocellulosico** (attraverso la tecnica della pirolisi che consente di trasformare in loco la biomassa raccolta in uno speciale olio, poi inviato ad un impianto centralizzato per la sintesi dei carburanti veri e propri, abbattendo così notevolmente le spese di trasporto), oppure la coltivazione del **miscanto** o la coltivazione delle alghe.



Impianto biometano di Sant'Agata. Una interessante visita

Andrea Mazzetti
andrea.sirietto@gmail.com

Un impianto all'avanguardia che utilizza una tecnologia davvero efficace per il trattamento e il riciclo del rusco umido, cioè la frazione organica dei rifiuti solidi urbani oggetto di raccolta differenziata, questa è l'impressione che abbiamo ricavato, insieme alla collega Mirella Monti, nella visita approfondita e completa effettuata all'impianto di HerAmbiente a Sant'Agata Bolognese. A questo impianto convergono molti dei camion che hanno svuotato i cassonetti dell'organico provenienti dalle province di Bologna, Modena e Reggio Emilia.

Da esso escono i tubi del metano che viene immesso nella rete nazionale e tanto compost. E poi anche la parte di rifiuto non umido che purtroppo non avrebbe dovuto esserci e che vi si trova in una percentuale fra il 20 e il 25 per cento.

Ad esempio i metalli (abbiamo visto montagne di scatolette che vengono sottratte alla massa con enormi magneti) e tanta plastica sporca che va a recupero energetico o a smaltimento.

Più altre amenità come lavatrici, frigoriferi, giocattoli.

Il fatto che i cassonetti dell'umido siano ormai gli unici apribili senza limitazioni certo non aiuta.

L'impianto ha sede in comune di Sant'Agata Bolognese, non lontano dalla provinciale che va da San Giovanni in Persiceto a Crevalcore. È la trasformazione in senso molto più ecologico di un precedente impianto di trattamento rifiuti organici, che produceva solo il compost.

La novità sostanziale è la produzione di biometano cioè gas metano, in tutto simile a quello estratto dalle viscere della terra.

Ma con una importante differenza: che **deriva da fonti rinnovabili e non deve essere importato dall'estero**, come quasi sempre avviene per il metano fossile.

La struttura produce ogni anno **l'equivalente del fabbisogno di circa 10.000 famiglie**.

È il personale tecnico di HerAmbiente, gentile e disponibile, che ci guida in questo percorso, a darci una montagna di dati.

Trovate tutto in questo video: <https://www.youtube.com/watch?v=oYEE7lfJ11g>, è in inglese ma abbiamo preparato una dettagliata guida in italiano alle parole chiave.

Ma come si svolge la visita?

Dopo una breve panoramica in aula in cui viene spiegato lo schema dell'impianto e le tecnologie utilizzate (di fatto un commento al video di cui sopra) veniamo forniti di **calzari e casco e poi si parte** verso gli enormi capannoni in cui il materiale arriva.

Per minimizzare la diffusione di odori all'esterno, ci spiegano, tutta la struttura è tenuta in depressione e chiusa, i reflui aeriformi trattati con filtri, scrubber (torri di lavaggio) e biofiltri per l'abbattimento biologico degli odori: in un caldo pomeriggio estivo mi aspettavo di sentire un bel po' di puzza.

Molto meno del temuto: le montagne di rusco vengono caricate dal ragno, una enorme pala che cala dall'alto e assomiglia appunto ad un ragno e inserito nei macchinari che lo tritano e lo selezionano.

Il prodotto così "ripulito" viene immesso, sempre in automatico, nei **biodigestori anaerobici**, il cuore dell'impianto.

Sono quattro enormi cilindri rotanti lunghi e larghi come una palazzina ciascuno, tenuti sottovuoto, eliminando pertanto la presenza di ossigeno.

Lì dentro, in circa 4 settimane, avviene la digestione anaerobica: **il materiale organico** (con un innesto specifico di batteri, lieviti, eccetera) **si trasforma in compost e biogas**. Il biogas è composto prevalentemente da metano, anidride carbonica e idrogeno solforato. Quest'ultimo è la bestia nera: puzza terribilmente di uova marce.

Il biogas è mandato in continuo alle torri di depurazione e poi, ripulito a dovere, viene **immeso nella rete gas di Snam** come biometano, previo controllo qualità.

Al termine del periodo di digestione dalle code dei cilindri viene estratto il **digestato** (la parte solida); successivamente miscelato con materiale strutturante (legno), viene immesso in grandi celle in cui, **in altre 4 settimane, si completa il compostaggio** sempre ad opera di batteri, ma questa volta aerobici.

Con potenti getti di aria il compost viene poi **sterilizzato e infine stoccato** in enormi montagne (sempre dentro il capannone) in attesa che gli agricoltori della zona lo vengano a prendere, per un prezzo molto basso, per distribuirlo nei campi.

Ci viene precisato che alcune movimentazioni di materiale, all'inizio e alla fine del processo, sono fatte con pala meccanica guidata da operatore in abitacolo climatizzato.

In generale notiamo che gli operatori sono

Guida ragionata in italiano al video

<https://www.youtube.com/watch?v=oYEE7lfJ11g>



Organic waste: in italiano rifiuti organici. In burocratese FORSU, frazione organica dei rifiuti solidi urbani.

Shredder: trituratore. Spezzetta il rifiuto e lo prepara per lo...

Sieving drum: tamburo vagliatore: È un cilindro perforato che, avanzando, separa i materiali in base alla loro dimensione, ad esempio la plastica.

Anaerobic digester: digestore anaerobico. È un enorme cilindro rotante (reattore) a tenuta stagna in cui i batteri decompongono la materia organica in assenza di ossigeno, producendo biogas e digestato. La stessa "digestione" si produceva anche nelle vecchie discariche, ma il biogas (che è un potente gas serra) si disperdeva nell'aria assieme alla puzza.

Upgrading System: impianto di purificazione del biogas. Alte colonne metalliche con filtri e reazioni fisico chimiche purificano il biogas da varie impurità e lo deodorizzano principalmente dall'idrogeno solforato, che puzza di uova marce e dall'anidride carbonica.

Biomethan: biometano. Ha composizione uguale a quello fossile (CH₄), ma con una importante differenza; deriva da fonti rinnovabili e quindi non incrementa il bilancio complessivo in atmosfera della anidride carbonica (CO₂).

Compost, detto anche ammendante compostato misto: l'altro prodotto finale dell'impianto. Per ottenerlo correttamente il digestato subisce la stabilizzazione aerobica (con ossigeno), più o meno la stessa che si fa nelle compostiere di casa; il processo dura circa quattro settimane e sottoposto a cicli di aerazione forzata per azzerare la carica batterica. La sua purezza è costantemente controllata.

Digestate mixer: miscelatore/agitatore del digestato.

Waste loading Building: edificio per carico del rifiuto.

Leachate storage tank: serbatoio/deposito del liquame (percolato).

Electrical panel room: centralina elettrica.



L'innovativo impianto di Sant'Agata Bolognese produce biometano e compost. Ad esso confluiscono i rifiuti organici da Bologna, Modena e Reggio Emilia.

proprio pochi; il grosso lo fanno le macchine. Usciamo finalmente all'aperto lasciando gli sconfinati spazi interni.

È una giornata di alta pressione.

La puzza, non tanta a dire il vero, come dicevamo, non esce dall'impianto.

Tutto ok? L'impianto, ci viene detto, è stato **costruito secondo le "migliori tecniche disponibili"** (BAT) e in caso di anomalie di funzionamento o manutenzioni vengono effettuate le relative comunicazioni agli enti preposti.

Altre criticità? Vediamo: **il materiale che proviene dai cassonetti stradali è molto più "sporco" di quello del porta a porta**, non ci sono dubbi; ciò ha un notevole riflesso sui costi di gestione dell'impianto, costretto a lavorazioni supplementari, oltre a diminuire l'efficienza di produzione di compost e biometano. Del resto anche per noi **Gev il porta a porta è preferibile: facilita il nostro compito di controllo sulle pattumelle e la tracciabilità è quasi automatica.**

Infine le bioplastiche o, per meglio dire, le **plastiche compostabili**: questo impianto, di ultima generazione, riesce a trattarle adeguatamente, seppure con lavorazioni supplementari. Non sempre è così per altri impianti presenti nella nostra provincia.

In generale, nel dubbio ad es. posate e piatti monouso vanno nell'indifferenziata; mai nella plastica!

Consigliamo ai tanti nostri colleghi impegnati nel controllo ruschi di effettuare la visita. Rincuora dei nostri sforzi.

Bisogna iscriversi a: <https://ha.gruppohera.it/visite-guidate-santagata> e bisogna aspettare un po'. Ma ne vale la pena!

L'impianto produce biometano sufficiente ai consumi annui di circa 10 mila famiglie.



Forse non tutti sanno che...

vediamo che punteggio totalizzi rispondendo ai quiz.

A. gusci di molluschi (cozze, vongole) vanno: 1. nell'organico, 2. nell'indifferenziata

B. tappi di sughero vanno: 1. nell'organico, 2. nell'indifferenziata

C. ossa grandi (ossobuco, stinco, da brodo) vanno: 1. nell'organico, 2. nell'indifferenziata

D. ossa piccole (pollo, volatili, coniglio) vanno: 1. nell'organico, 2. nell'indifferenziata

E. gusci d'uovo vanno: 1. nell'organico, 2. nell'indifferenziata

F. Bioplastiche (es. posate monouso) vanno:

1. nell'organico, 2. nell'indifferenziata, 3. nella plastica.

A.1 punti 0 A.2 punti 2 I gusci sono minerali, purtroppo non sono compostabili B.1 punti 1 B.2 punti 1 Quasi mai i tappi di sughero sono compostabili perché sono trucioli incollati. Poiché la confusione è grande: machit nullo! C.1 punti 1 C.2 punti 1 Avete seguito il rifiutologo, ma sbagliate anche lì! Le ossa grandi non riescono a essere compostate: machit nullo! D.1 punti 1 D.2 punti 1 Le ossa piccole possono andare nell'organico, ma anche in questo caso siamo salomonici. Machit nullo... E.1 punti 2 E.2 punti 0 Pur essendo in parte minerali l'impianto riesce a compostarle F.1 punti 2 F.2 punti 1 F.3 punti 0 Tipica situazione all'italiana: le bioplastiche possono non essere biodegradabili, possono essere biodegradabili o biodegradabili e compostabili: nei primi 2 casi vanno nell'indifferenziata, nel secondo caso vanno nell'organico. Ma... chi le sa distinguere correttamente? Se siete in questa ristretta categoria meritate un voto pieno, anche se l'impianto avrà il suo gran da fare per farli replicare per ben tre volte il ciclo. Se per prudenza le mettete nell'indifferenziata un bel punto non ve lo toglie nessuno. Mai però nella plastica! E poi, perché non consigliare di usare ad es. piatti e bicchieri di carta?

INOIZU70S

QUANTI PUNTI HAI TOTALIZZATO?

9/8/7 Bravissima/o! Puoi tranquillamente dedicarti a molti più servizi controllo rifiuti...

6/5 Hai una buona preparazione. Ma non porre limiti all'eccellenza. Incrementando i tuoi servizi controllo rifiuti sarà facilissimo giungere più in alto.

4/3 Indubbiamente hai margini di miglioramento. Ma non scoraggiarti! Intensificando la tua attività di controllo rifiuti, magari in affiancamento, in pochissimo tempo recupererai.



Le alte torri di raffinazione: al loro interno il biogas viene depurato e poi immesso nella rete gas nazionale.



BILANCIO 2025 DEL CPGEV

Francesco Lapolla
Tesoriere Cpgev

Approvato l'8 giugno 2026 dall'Assemblea dei Soci

In ottemperanza a quanto disposto dalla Riforma del Terzo Settore, il bilancio per l'anno 2025 della nostra Associazione è stato redatto, ai sensi del D.M. del 5/3/2020, con lo schema dello Stato Patrimoniale, del Rendiconto Gestionale e della Relazione di Missione.

In particolare, sono stati osservati il principio generale della prudenza e della prospettiva di continuazione dell'attività dell'Ente; **inoltre è stato applicato il principio della competenza economica.**

Per la tenuta della contabilità, come per la redazione del bilancio, è stato utilizzato il programma gestionale "Veryfico".

Il doversi attenere ai principi sopra esposti, oltre all'utilizzo del citato programma gestionale Veryfico, ha fatto sì che il bilancio sia stato redatto in modo molto sintetico e con voci in un certo modo obbligate.

Il principale aspetto della contabilità per competenza è che i ricavi e i costi vengono contabilizzati nel momento in cui vengono realizzati o sostenuti, anche se il pagamento non è ancora stato ricevuto o effettuato.

Nel nostro caso, relativamente al bilancio in oggetto, avendo effettuato i servizi in ottemperanza alle convenzioni stipulate nel corso del 2025, i contributi/rimborsi previsti dalle convenzioni stesse sono stati riportati tra i proventi/ricavi dell'esercizio 2025.

Contestualmente, salvo alcune eccezioni, l'importo di tali proventi/ricavi, non avendo ricevuto i pagamenti nel 2025, costituiscono a fine esercizio dei crediti verso terzi, vantati quasi esclusivamente nei confronti di Enti Pubblici.

Il Rendiconto Gestionale, in ottemperanza alle disposizioni sulla redazione dei bilanci per gli ETS, è stato redatto in cinque distinte "Aree" oltre ad una sezione riguardante i costi e i proventi figurativi.

Si evidenzia che alcune spese, quali ad es.: materiale di cancelleria e di consumo, gestione sedi, spese telefoniche, utenze, servizi di pulizia, sono state imputate nella misura circa del 70% tra i "costi ed oneri da attività di interesse generale" ed il restante 30% circa tra i "costi ed oneri di supporto generale".

Nella Relazione di Missione, di cui si riporta di seguito una sintesi, sono state riportate le informazioni generali sull'associazione, la missione perseguita e le attività di interesse generale di cui all'art. 5 richiamate nello statuto, l'indicazione delle sezioni del registro unico nazionale del Terzo Settore in cui l'ente è iscritto e del regime fiscale applicato, le sedi e le attività svolte nonché i dettagli e le ana-

lisi dei più rilevanti componenti 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), Organizzazioni di Volontariato, al n. 51192, sez. Enti con Personalità Giuridica det. n. 8530. 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.

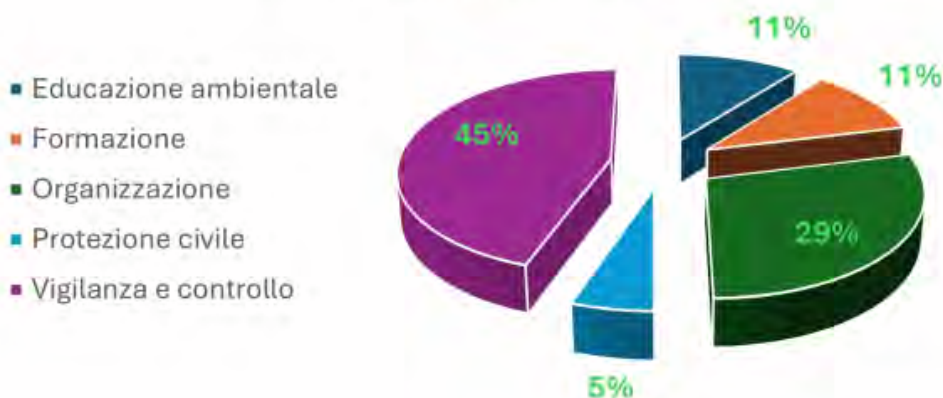
Essendo fortemente impegnata anche nella protezione civile, l'Associazione aderisce alla Consulta Provinciale per il Volontariato di Protezione Civile di Bologna, cui spettano funzioni di coordinamento delle associazioni presenti sul territorio.

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,

Attività complessiva (in base al tempo impiegato)





vigilanza zoofila, regolamenti e/o ordinanze comunali, censimenti e raccolta dati, antincendio boschivo e numerosi altri.

Anche l'educazione ambientale, alla luce degli obiettivi statuari, 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 si estende in caso di necessità ad altri ambiti, sia in forma preventiva che di soccorso, anche al di fuori del territorio provinciale.

I servizi svolti nell'anno hanno raggiunto complessivamente le 74.965 ore (+11% rispetto al 2024), 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 **459.502 km (+3%)**, senza dimenticare che molti di essi (aree protette, centri storici) si svolgono prevalentemente a piedi.

Per quanto riguarda più specificamente le funzioni di controllo, accertamento e sanzione, sono state effettuate **405 segnalazioni ed elevati 2.671 verbali**.

Nel 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 di formazione per nuove GEV, citiamo il corso antincendio boschivo, il corso base di protezione civile, altri più specifici, nonché uno dedicato alla "Zoonosi selvatica" ed un altro alla "Peste suina Africana".

Nel campo dell'**EDUCAZIONE AMBIENTALE (7.952 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 (4.081 ore)** compresa l'attività di Antincendio Boschivo, è stato fortemente impegnato dall'emergenza idrica verificatasi nei comuni di Pianoro e San Lazzaro di Savena, oltre alla vigilanza sui corsi d'acqua nell'area metropolitana di Bologna.

Entrando più nello specifico, l'attività di **VIGILANZA E CONTROLLO**, che ha contato **33.479 ore**, racchiude una serie di competenze che abbiamo condensato negli aggregati visibili nel grafico successivo 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.

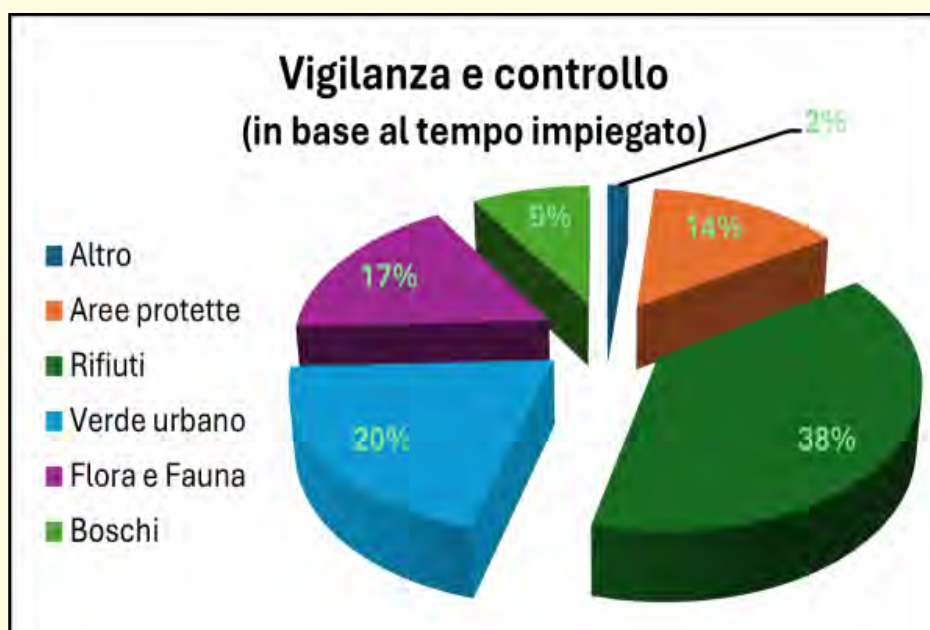
Vengono però presidiate anche numerosi altri siti appartenenti alla Rete Natura 2000, che godono di tutela in virtù dell'importanza per la conservazione della biodiversità, le Aree di Riequilibrio Ecologico ed i Paesaggi naturali e seminaturali.

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

(Segue a pagina 14)



BILANCIO 2025 DEL CPGEV

(Segue da pagina 13)

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.

la vigilanza sullo spandimento agronomico dei liquami, il contrasto alla diffusione della zanzara tigre ed al randagismo felino.

Per quanto riguarda più specificamente le funzioni di controllo, accertamento e sanzione, sono state effettuate **405 segnalazioni ed elevati 2.671 verbali**.

In riferimento a questi ultimi, la gran parte

sono stati redatti nei confronti di coloro che non si sono attenuti ai regolamenti comunali e, in dettaglio:

- n. 2.628 per inosservanza ai regolamenti e/o ordinanze emanate dai Comuni (compreso il verde urbano);

- n. 43 altre inosservanze, quali: pesca, caccia, zanzara, piccioni, etc.

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 inquinanti idrici, che comprende un monitoraggio svolto in collaborazione con Arpae,



CIAO FRANCO

L'amico Franco Presti purtroppo se ne è andato lasciando un grande vuoto nella nostra Associazione.

Il sorriso e l'umorismo hanno caratterizzato il suo impegno da Presidente e, ultimamente, da Segretario.

Grazie, Franco, per quanto hai insegnato a tutte le Gev con l'obiettivo di rendere migliore l'ambiente in cui viviamo e vivremo.... con nel cuore il tuo ricordo.



Acqua, bene vitale

Roberto Guidi

Vedremo in un paio di articoli le criticità che impattano questa risorsa e le proposte per mitigarle.

Come ben sapete il nostro organismo è costituito in maggior parte di acqua.

I nostri alimenti sia vegetali che animali vengono prodotti grazie alla disponibilità di acqua.

Quasi tutte le attività industriali abbisognano di grandi quantitativi di acqua.

I servizi, basti pensare ai data center, consumano sempre più acqua.

E questa acqua utilizzata deve essere dolce.

Nel globo terraqueo abbiamo il 97% di acqua salata e solo il 3% di acqua dolce.

Il ciclo naturale che rende disponibile l'acqua dolce comincia dall'evaporazione delle acque salate degli oceani e dei mari.

In seguito tramite precipitazioni meteoriche si creano ghiacciai, si alimentano fiumi, laghi, falde freatiche e artesiane.

L'azione antropica intercetta una parte di questa acqua dolce che inesorabilmente tornerà poi, dopo essere stata utilizzata in vari modi, nei mari per ridivenire acqua salata.

Da considerare che il ciclo naturale richiede una certa tempistica che fatica sempre più a soddisfare il ritmo del consumo umano perché è impattato in modo crescente dall'azione antropica sotto vari aspetti.

Visto l'aumento della popolazione mondiale e congiuntamente l'aumento dei fabbisogni pro-capite di acqua dolce è evidente come la disponibilità della risorsa idrica divenga sempre più critica.

È possibile produrre acqua dolce artificialmente, però a caro prezzo, dissalando l'acqua di mare, facendo appello a una grande quantità di energia che nella maggior parte è di origine fossile andando a contribuire a quel circolo vizioso di cambiamento climatico che è una tra le cause della criticità idrica.

Lo sviluppo urbanistico ha fatto e continua a fare scelte devastanti in termini di cementificazione e impermeabilizzazione dei suoli provocando scorrimento superficiale delle acque piovane in modo violento e impedendo una ricarica delle falde sotterranee come si dovrebbe.

In alcune regioni italiane: Lombardia, Veneto,

Cascate del Dardagna



Emilia-Romagna, la quantità di suolo impermeabilizzato raggiunge ormai il 10% dell'intero territorio regionale.

La quantità di acqua dolce intercettata prima che finisca al mare non è ottimale per mancanza di un adeguato numero di invasi che avrebbero il doppio scopo da una parte di mitigare la violenza e irregolarità delle precipitazioni nonché il trattenere e stoccare acque da utilizzare per tutte le attività.

La produzione economica globale è organizzata in modo ancora in larga parte insostenibile nel medio e lungo termine.

L'impronta lasciata dal nostro sistema consumistico ci ha già portati ad accaparrarci delle risorse annue disponibili della terra in una mezza annata.

Questo significa che stiamo consumando più del disponibile a scapito delle generazioni future.

Ovviamente questo trend interessa anche le acque dolci.

Bisogna avere contezza degli enormi consumi di acqua per produrre tutto ciò che il genere umano usa.

Particolare attenzione si dovrebbe porre per produrre il cibo secondo gli attuali processi.

Non si dà sufficiente risalto alla quantità idrica necessaria per far funzionare i data center. E così via.

Su tali consumi, di impossibile sostenibilità, si aggiungono sprechi, mancanza di progettazione adeguata, esiguità degli investimenti e della manutenzione necessari.

Basti dire che la rete idrica italiana perde attraverso fughe il 40% delle acque che provengono dagli impianti di potabilizzazione.

Altri paesi europei pur avendo maggiore disponibilità di acqua hanno già reso obbligatorio il

riciclo delle acque piovane e grigie per i bisogni sanitari introducendo nel design degli edifici doppio circuito idraulico e contenitori sotterranei.

Ad aggravare la situazione sta contribuendo il cambiamento climatico che influisce in vari modi sulle riserve idriche.

L'aumento dell'effetto serra, principalmente causato dal rilascio di CO₂ derivante dalla produzione di energia da fonti fossili (ancora maggioritarie rispetto alle fonti rinnovabili) e dalle fughe di metano dai vari impianti industriali (a livello mondiale si parla di 50 miliardi di metri cubi annui) ha già causato l'aumento di 1,6°C della temperatura media terrestre nelle ultime tre decadi. Gli effetti di ciò sono sotto gli occhi di tutti.

Retrocessione dei fronti dei ghiacciai e del loro volume complessivo con minore regolarità sulla disponibilità di acque dolci.

Calo dei volumi delle calotte glaciali.

Riduzione del permafrost con rilascio di gas intrappolato e a sua volta destinato ad esaltare l'effetto serra.

L'aumento della temperatura sta provocando precipitazioni irregolari a regime torrentizio che sono impossibili da imbrigliare e che causano inondazioni.

Ondate di calore sempre più lunghe ed intense che fanno calare il livello dei laghi e dei fiumi per lunghi periodi con l'impossibilità di prelievo delle acque irrigue.

Provocano tra l'altro siccità sempre più difficile da contrastare.

Ma non solo. Il mare penetra sempre più in profondità negli alvei dei fiumi.

Nel delta del Po le acque salate sono risalite a monte per 25 km rendendo impossibile l'attività irrigua, mettendo quindi a repentaglio i raccolti agricoli. Senza parlare dell'impatto sulla flora e fauna fluviale.

La questione va ben al di là delle nostre economie sviluppate ed avendo valenza planetaria potrà generare squilibri dovuti alla siccità che potrebbero provocare migrazioni disperate.

La gestione delle riserve idriche ha già portato in passato a scontri e tensioni internazionali.

Se non daremo il giusto peso a questo problema sociale e vitale potremmo vedere l'insorgere di nuovi conflitti per il controllo di questo bene strategico.

Come per la libertà o la salute, ci cominciamo a preoccupare solo quando l'acqua comincia a scarseggiare.

Nel prossimo numero scriveremo alcune proposte per mitigare tale stress e rendere più sostenibile l'utilizzo della nostra fonte di vita.

I CONSUMI	IMPRONTA IDRICA				
1900 600 Kmcubi/anno Popolazione 2 Miliardi	litri di acqua necessari per produrre:				
	72	140	2400	2700	8000
2025 6000 Kmcubi/anno Popolazione 8,8 Miliardi					
	1 chip	1 caffè	1 Hamburger	1 baretta	1 paio
				cioccolato	jeans

Se tutto il permafrost si scongelasse e le sostanze organiche intrappolate venissero decomposte, la concentrazione di CO₂ in atmosfera triplicherebbe, con conseguenze drammatiche sul clima.

Mariasilvia Gambertini e Antonello Provenza



Storie di giovani che cambiano... il punto di vista

*Intervista di
Ginevra Ghini*



Un giovane, una scelta controcorrente e una grande passione per l'ambiente: è da qui che nasce questa intervista.

In un'epoca in cui tutto sembra correre veloce, c'è chi decide di fermarsi e dedicare il proprio tempo a qualcosa di più grande.

Il nostro protagonista ha scelto il volontariato come strumento concreto per fare la differenza.

Tra impegno, sacrifici e soddisfazioni, il suo percorso racconta una storia di consapevolezza e responsabilità.

Non si tratta solo di gesti simbolici, ma di azioni quotidiane che lasciano un segno reale. In questa conversazione scopriremo cosa lo ha spinto a intraprendere questo percorso e cosa lo motiva a continuare.

Parleremo di sfide, obiettivi e speranze per il futuro.

La sua esperienza è un esempio per molti giovani della sua generazione.

Un invito a riflettere su quanto ciascuno di noi possa rendersi utile.

Perché cambiare il mondo, a volte, comincia proprio da una scelta personale.

Raccontaci un po' di te... cosa ti ha spinto a diventare Guardia Ecologica Volontaria?

Mi chiamo Davide. Ho 28 anni e faccio parte del bellissimo gruppo delle Guardie Ecologiche della zona montagna di Vergato nell'Appennino Emiliano.

Dopo gli studi di Agraria a Ravenna e a seguito di svariate vicissitudini, ho deciso di allontanarmi da casa per intraprendere un mio percorso personale.

Mi sono trasferito a Lizzano in Belvedere, luogo che conosco sin da quando ero bambino. Appena arrivato ho avvertito la necessità di qualcosa che mi facesse vivere più a contatto con il territorio, un hobby, un'attività che mi tenesse occupato.

Ricordo ancora che ai tempi della scuola c'era una materia che, a differenza di tante altre, mi affascinava moltissimo: "gestione dell'ambiente e del territorio"; gli argomenti trattati mi appassionavano.

Andavo spesso a funghi con la nonna, incontravo gli animali più diversi e vederli nel loro habitat, indisturbati, ha sempre catturato la mia attenzione.

A febbraio del 2025 presi la mia decisione: andai negli uffici dell'Ente Parchi di Lizzano in Belvedere a chiedere informazioni per una

occupazione nell'ambito del verde e della gestione dell'ambiente. Purtroppo ricevetti una risposta negativa; non sono così disponibili questi ruoli lavorativi e per conquistarsi occorre un lungo percorso di studio e tirocinio. Mi diedero però un consiglio e un indirizzo, di rivolgermi alle Guardie Ecologiche Volontarie della zona montagna e da lì iniziò tutto.

Prima le uscite come osservatore, poi l'appassionante corso; un vero successo personale per me, così distante dall'ambiente scolastico, avevo finalmente trovato qualcosa che mi prendeva veramente, seguire quelle lunghe lezioni serali online fino a tarda notte non era affatto un peso, tutt'altro.

Questa esperienza mi ha fatto credere in me stesso, oggi posso dire con orgoglio:

"Ce l'ho fatta, io ce l'ho fatta da solo!".

Un ringraziamento a Luciano Lambertini che mi ha spinto a frequentare il corso e a tutti quelli che hanno creduto in me fin dall'inizio, ai colleghi che mi hanno sostenuto, a tutti i miei familiari.

Un pensiero particolare alla persona più cara che ha sempre creduto in me: la mia nonna!!!

Grazie Davide per queste parole sincere: davvero autentiche e raccontate col cuore!

In che cosa consiste concretamente il tuo ruolo durante l'attività GEV?

La nostra è una associazione di volontariato nella quale tutti contribuiscono con le loro possibilità a partecipare attivamente alle iniziative proposte, non si avverte competitività in quanto la vera vittoria al termine del servizio è poter dire: "Oggi abbiamo dato il nostro piccolo contributo".

Questa, per me, è l'essenza del volontariato, tutti nell'associazione hanno un importante ruolo: controllare, divulgare, informare, cercando di far capire alle persone che bastano piccoli gesti per tutelare, rispettare e proteggere l'ambiente.

Le Guardie Ecologiche Volontarie come ci ricorda il nostro Presidente, sono tenute al rispetto delle leggi dello Stato, fanno riferimento ai principi ed ai valori del volontariato, che devono caratterizzare i comportamenti quotidiani e le attività dei soci, con particolare attenzione alla conservazione della biodiversità ed al rispetto di ogni forma di vita.

Tante conoscenze nuove allora? E tante scoperte! Di sicuro anche tanti problemi da affrontare!

Quali sono le criticità che hai incontrato e che maggiormente ti hanno colpito?

Tutto ciò che ho vissuto e che sto vivendo in questo momento è un'esperienza significativa, in particolar modo il poter quotidianamente confrontarmi e imparare dalle altre persone, scambiare pareri, saperi, emozioni è forse l'aspetto che più di tutti nutre la mia curiosità!

La curiosità è benzina di conoscenza.

Sì certo i problemi che affrontiamo quotidianamente sono diversi, potrei dilungarmi ad oltranza elencando i problemi specifici: trovo però alla base come fattore comune a tutto questo, una diffusa inconsapevolezza e ignoranza rispetto ai rischi e ai danni che certi comportamenti possono provocare.

È quindi fondamentale l'approccio che abbiamo verso le persone, che si rivolgono a noi spesso per ricevere informazioni, consigli e rassicurazioni; la risposta che spesso riceviamo è di ringraziamento e gratitudine, riconoscono il valore della nostra presenza.

Siamo una presenza rassicurante e gradita.

Ci raccontavi poco fa che a scuola non eri il primo della classe: dicevi che per poter diventare GEV hai dovuto seguire un corso, giusto? Che tipo di formazione hai seguito?

Io, come tutte le Guardie Ecologiche Volontarie, ho seguito il corso online organizzato dalla Regione Emilia Romagna.

È stato molto interessante riaffrontare certe tematiche che già avevo conosciuto durante il mio percorso scolastico.

L'organizzazione del corso è complessa in quanto riguarda molteplici aspetti ambientali che vanno comunque approfonditi utilizzando testi e riferimenti legislativi suggeriti dai numerosi e competenti relatori che si sono alternati durante il corso.

Mi sono rimesso sui libri con dedizione e tanta fatica, giornate intere a testare quiz e verbali, poi finalmente le uscite speciali sul territorio con gli esperti dei vari settori a trasmettere il loro sapere.

Il volontariato è un dare ma anche un avere: in che modo questa esperienza ha cambiato il tuo rapporto con l'ambiente, e con le persone? Che consiglio daresti a un giovane che volesse intraprendere questo percorso?

Sono sincero, questa esperienza mi ha cam-

biato molto. La natura mi ha sempre affascinato e ora sento di farne parte. Essere un suo "guardiano" mi fa sentire bene.

Mi è sempre piaciuto essere a contatto con gli altri ed il volontariato mi ha offerto una occasione irripetibile.

Ogni servizio porta a nuove conoscenze, si danno consigli e a volte si ricevono informazioni utili.

Per affrontare un simile percorso con grande consapevolezza e voglia di mettersi in gioco, è necessario un forte senso di responsabilità. Se si vuole diventare Guardie Ecologiche Volontarie bisogna essere presenti e portare un contributo concreto nella consapevolezza di svolgere un'attività al servizio dell'ambiente. Le nostre attività sono molteplici: l'educazione ambientale nelle scuole, conferenze su vari aspetti della natura, il controllo sui territori, importante anche il percorso per entrare a far parte della Protezione Civile, tutti temi di estremo interesse per i giovani.

Se si decide di dedicare il proprio tempo e le proprie risorse personali ad un'attività di questo genere credo sia necessario mantenere uno sguardo altruista e rivolto alla collettività, al bene comune, al solo pensiero di salvare la nostra terra.

Il volontariato insegna a guardare oltre se stessi in favore dell'altro e del bene comune. Essere un giovane volontario richiede tempo, rinunce e impegno: non sempre è semplice conciliare tutto.

Non guadagno uno stipendio, ma porto a casa storie, competenze, amicizie che valgono più di una medaglia. Porto a casa il senso del sentirmi utile e questo mi appaga.

Tra fatiche, rinunce, giornate trascorse insieme e gratitudini ricevute, imparo a scoprire ancora qualcosa di me stesso.

Quando indosso la divisa grigio-verde e divento guardiano della natura sono orgoglioso di ciò che sto facendo.

Ecco la testimonianza di un giovane volontario delle Guardie Ecologiche: le sue parole dimostrano con forza che il senso della collettività non è affatto un valore in declino, ma una scelta concreta che molti ragazzi continuano a fare ogni giorno. In un contesto spesso dominato dall'individualismo, il suo impegno rappresenta un esempio autentico di responsabilità e partecipazione attiva, capace di ispirare coetanei e adulti. Esperienze come la sua contribuiscono a sfatare il luogo comune secondo cui i giovani sarebbero indifferenti e disimpegnati: al contrario, mostrano che esiste una generazione consapevole, pronta a mettersi in gioco per la tutela dell'ambiente e il bene comune. Sta anche alla società riconoscere e valorizzare queste energie affinché possano diventare sempre più diffuse e trasmissibili: sono le basi del vivere e dell'agire comune, principi ispiratori di azioni condivise e della collaborazione verso qualcosa di migliore.

In vigilanza a Monte Pero: tra biodiversità e storia

Antonio Iannibelli

La mattina del 3 maggio, le Guardie Ecologiche Volontarie hanno effettuato un servizio di perlustrazione nell'area protetta di Monte Pero (Vergato).

Un itinerario affascinante ma impegnativo tra boschi e sentieri scoscesi, che richiede sempre un adeguato equipaggiamento.

La valle del Croara ci ha regalato uno spettacolo straordinario.

I vecchi castagneti, veri "condomini" naturali per la fauna selvatica, incorniciano fioriture di inestimabile valore, rigorosamente protette dalla L.R. dell'Emilia-Romagna n. 2/1977: le orchidee selvatiche, la splendida peonia selvatica (*Paeonia mascula*) e il rarissimo dittamo o frassinella (*Dictamnus albus*).

La cima di Monte Pero offre anche un tuffo nella memoria.

Caposaldo della Linea Gotica durante la seconda guerra mondiale, questo rilievo volge idealmente lo sguardo al vicino Monte Sole, luogo simbolo della Resistenza.

Oggi è un museo a cielo aperto, dove la natura ha pacificato i luoghi di battaglia ricoprendo le antiche trincee con fioriture rare.

Il nostro compito come GEV è tutelare questa casa comune.

Durante il servizio abbiamo purtroppo rilevato infrazioni preoccupanti: moto da enduro fuori percorso con targhe illeggibili e mountain bike lanciate a forte velocità su sentieri molto stretti, situazioni prontamente segnalate alla Polizia Locale per tutelare l'ecosistema e gli escursionisti.

Per il resoconto completo, i dettagli tecnici del percorso e la galleria fotografica delle fioriture protette, vi invitiamo a leggere la versione integrale dell'articolo sul nostro sito web istituzionale

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



Proprietà privata, diritto alla vita: stop alla caccia

Antonio Iannibelli

La storica sentenza che frena l'arroganza venatoria e tutela la biodiversità



Immagine di simulazione creata con IA.

La recente decisione dell'Umbria, riportata da Umbria Journal (<https://www.umbriajournal.com/ambiente/caccia-sui-privati-lumbria-a-pre-allesclusione-etica-640992/>), di aprire all'esclusione etica della caccia sui terreni privati segna un confine netto, un vero e proprio prima e dopo nella storia della conservazione ambientale in Italia.

Un passo in avanti reso possibile anche grazie alla storica Sentenza del Consiglio di Stato n. 895/2026 (<https://www.giustizia-amministrativa.it/-/105486-1602>), che ha finalmente stabilito come i motivi etici e l'obiezione di coscienza siano ragioni pienamente legittime per vietare l'accesso alle doppie.

Di fronte a una politica che, purtroppo, tenta in ogni modo di allargare le maglie dell'attività venatoria aumentando specie cacciabili e periodi di sparo, questa possibilità offre un profondo e necessario sollievo.

Rete natura privata: un presidio vitale per la tutela della biodiversità.

Fino a oggi, chi possedeva un pezzo di terra si sentiva impotente, costretto a subire l'arroganza di una minoranza armata e di istituzioni che si barricavano dietro a una legge vecchia, la quale consentiva un autentico sopruso sulle proprietà private.

Oggi, invece, i cittadini possono finalmente riprendere il controllo della loro terra per farne un rifugio sicuro per la fauna selvatica e per gli animali umani che la abitano.

I precedenti legali: i primi varchi nel muro dei privilegi

La strada che ha portato la Regione Umbria a questa apertura epocale non è nata dal nulla,

ma è stata tracciata da due sentenze storiche che hanno finalmente scardinato il dogma dell'intoccabilità della caccia nei fondi privati. La prima e fondamentale vittoria è arrivata a inizio anno con la **sentenza del Consiglio di Stato n. 895/2026, pubblicata il 3 febbraio 2026.**

Un successo straordinario ottenuto grazie all'instancabile lavoro di **Lilia Casali**, presidente dell'associazione **Animal Liberation**, al fianco di una proprietaria terriera di Casola Valsenio, in Emilia-Romagna.

Dopo anni di battaglie legali contro la Regione, i giudici di Palazzo Spada hanno stabilito in via definitiva che l'obiezione di coscienza e i motivi etici sono ragioni pienamente legittime per vietare l'accesso dei cacciatori, imponendo alle istituzioni il rispetto della sensibilità morale dei cittadini verso gli animali.

<https://www.abolizionedecaccia.it/assets/images/globali/cons-stato-895-2026-su-divieto-caccia-fondi-privati-emilia-romagna.pdf>

A consolidare questo principio vitale è intervenuta, solo qualche settimana fa, un'altra preziosissima vittoria: la sentenza n. 254 del 14 aprile 2026 del TAR Abruzzo.

Grazie all'impegno di una cittadina, supportata dalla Stazione Ornitologica Abruzzese, i giudici hanno ribadito a chiare lettere che la Regione non può respingere le richieste di esclusione etica usando scuse generiche o appellandosi rigidamente ai limiti percentuali di territorio cacciabile.

La proprietà privata e il rifiuto morale della violenza hanno finalmente un peso che nessuno può più ignorare.

I numeri parlano chiaro: l'Italia non vuole la caccia

La caccia non è ben vista dalla stragrande maggioranza dei cittadini, e i dati lo confermano in modo inequivocabile.

Secondo quanto riportato da GreenMe, il 73 per cento degli italiani è nettamente contrario all'attività venatoria.

I recenti sondaggi commissionati dalla Fondazione Capellino agli istituti Ipsos e Piepoli rincarano la dose: quasi otto italiani su dieci (il 78 per cento) giudicano la caccia eticamente inaccettabile a causa delle sofferenze inflitte agli animali.

Inoltre, l'85 per cento dei cittadini dichiara di non sentirsi sicuro a frequentare boschi e sentieri durante la stagione venatoria, e ben

il 94 per cento vorrebbe che la caccia fosse abolita o quantomeno fortemente limitata senza ulteriori ampliamenti.

I danni diretti e indiretti: un bilancio drammatico

Non si tratta solo di una questione etica, ma di salute pubblica, di rispetto per gli ecosistemi e di sicurezza.

Come emerso dal recente webinar sulla caccia <https://www.youtube.com/watch?v=A68u-t9RnFq4> di ISDE Italia Associazione Medici per l'Ambiente, e denunciato costantemente da figure istituzionali come Andrea Zanoni, la caccia inquina e avvelena.

Ogni anno vengono riversate nell'ambiente oltre 14.000 tonnellate di piombo, un metallo pesante altamente tossico.

Questo veleno silenzioso contamina i terreni, le falde acquifere e la catena alimentare, causando la morte per avvelenamento di circa un milione di uccelli acquatici e provocando gravi danni neurologici agli esseri umani.

I bambini sono le vittime più esposte, subendo conseguenze irreversibili sullo sviluppo cognitivo.

Oltre all'avvelenamento da piombo, vi sono innumerevoli altre fonti di contaminazione legate a questa pratica.

Pensiamo ai milioni di bossoli di plastica sistematicamente abbandonati sul terreno e quasi mai raccolti, oppure alle molte sostanze chimiche nocive contenute nella polvere da sparo, cui si aggiungono i metalli dispersi dai fondelli delle cartucce e dagli inneschi di accensione.

A questo scempio materiale si unisce un altro danno gravissimo e invisibile: il fragore delle armi da fuoco.

I continui spari irrompono nella quiete dei bo-





schi generando uno stato di terrore profondo e panico improvviso in tutti gli animali, alterandone pesantemente l'etologia e i delicati ritmi vitali, un vero e proprio trauma acustico che spaventa a morte anche noi animali umani.

A questo grave inquinamento si sommano decine di morti e feriti umani, vittime di incidenti di caccia che trasformano le nostre campagne in scenari di pura violenza.

Per comprendere la reale portata di questa vera e propria emergenza di pubblica sicurezza, basta consultare i dossier costantemente aggiornati dall'Associazione Vittime della Caccia (visitabili sul sito <https://www.vittimedellacaccia.it/>), i quali documentano ogni anno un bollettino di guerra inaccettabile che colpisce non solo i cacciatori stessi, ma anche semplici cittadini che passeggiano o lavorano nei propri fondi privati.

E non possiamo dimenticare i danni indiretti: i mezzi fuoristrada che sfrecciano nei boschi inquinando l'aria, distruggendo il sottobosco, disturbando la quiete naturale e uccidendo la fauna minore che finisce inevitabilmente schiacciata sotto le pesanti ruote.

Spesso, questi mezzi violano illegalmente le proprietà private, calpestando i diritti di chi vorrebbe solo vivere la natura in pace.

La questione costituzionale e le sanzioni europee

Alla luce di tutto questo, la pratica venatoria per come è svolta oggi appare in gran parte anticostituzionale.

L'articolo 9 della nostra Costituzione sancisce la tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi, anche nell'interesse delle future generazioni.

L'articolo 41 stabilisce chiaramente che l'iniziativa economica privata non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla salute e all'ambiente.

Come può un'attività che avvelena i suoli con il piombo, mette a rischio la vita delle persone e distrugge gli equilibri ecologici essere compatibile con questi principi supremi?

Non a caso, l'Italia paga regolarmente pesanti sanzioni alla Comunità Europea per il mancato rispetto delle Direttive comunitarie, in particolare la Direttiva Habitat e la Direttiva Uccelli.

Paghiamo tutti per le violazioni a favore del divertimento letale di pochi.

Cosa prevede esattamente la Legge (articolo 15, Legge 157/1992)

Per comprendere appieno la portata di questa rivoluzione, è utile leggere direttamente cosa stabilisce la norma fondante, ovvero l'Articolo 15 della Legge 157/1992.

Il comma 3 prevede che: "Il proprietario o conduttore di un fondo che intenda vietare sullo stesso l'esercizio dell'attività venatoria deve inoltrare [...] al presidente della giunta regionale richiesta motivata".

Il successivo comma 4 chiarisce che la richiesta deve essere accolta se non ostacola la pianificazione venatoria o quando la caccia sia "motivo di danno o di disturbo ad attività di rilevante interesse economico, sociale o ambientale".

Fino alle recenti sentenze giurisprudenziali, le Regioni respingevano quasi tutte le domande appellandosi a presunti e generici ostacoli alla pianificazione faunistica.

Oggi, finalmente, i tribunali hanno sancito che il rifiuto morale, la sicurezza delle persone e la tutela etica degli animali rientrano a pieno titolo in questi fondati motivi, rendendo di fatto illegittimi i rigetti automatici e pretestuosi del passato.

La speranza della Rete Natura Privata e come realizzarla

L'apertura dell'Umbria e le storiche sentenze giuridiche ci offrono una prospettiva luminosa.

Questa possibilità riaccende la speranza che i cittadini proprietari di terreni possano tornare a essere i veri custodi della biodiversità. Per aiutare chi intende mettere in sicurezza i propri spazi, ecco l'elenco dei documenti e il percorso da seguire:

Preparazione dei documenti: Raccogliere la copia del documento di identità, la visura catastale aggiornata e la mappa o planimetria catastale con i confini della proprietà chiaramente evidenziati.

Motivazione: Compilare l'istanza formale richiedendo l'esclusione del fondo per motivi etici, di obiezione di coscienza o per la conservazione della fauna e della natura, diritti ora pienamente riconosciuti dall'Articolo 15 comma 4 della Legge 157/1992 e validati dalle recenti sentenze.

Invio: Inoltrare la documentazione all'Uf-

ficio Regionale competente tramite PEC o raccomandata con ricevuta di ritorno.

Tabellazione: Ottenuta la delibera regionale, perimetrare il terreno posizionando cartelli con la dicitura Fondo sottratto alla caccia, collocati in modo che siano ben visibili l'uno dall'altro lungo tutto il perimetro.

Oggi ci sono finalmente le basi legali per trasformare una grande speranza in realtà: dare vita a una vera e propria Rete Natura Privata.

Al momento è un bellissimo progetto tutto da costruire, una visione che richiede l'impegno di ognuno di noi.

Ma proprio come la Rete Natura 2000 istituzionale dell'Unione Europea è stata concepita per proteggere gli habitat più preziosi, questa nuova rete deve nascere dal basso, dalla volontà etica dei cittadini.

Immaginate la forza di unire i nostri fondi preclusi alla caccia, favorendo la nascita di corridoi ecologici sicuri: potremmo integrare le aree protette ufficiali creando un tessuto continuo di oasi di rifugio.

Significa restituire la terra ai suoi legittimi abitanti.

Avendo vissuto più tempo della mia vita nei boschi che nelle case, la mia etica della vita e la mia etica fotografica mi hanno sempre insegnato una regola imprescindibile: prima di tutto il rispetto per gli animali, e solo dopo lo studio e lo scatto fotografico.

Conosco le dinamiche selvatiche meglio delle logiche cittadine e so per esperienza diretta che i veri bioregolatori degli ecosistemi sono i lupi, non chi spara.

Sono i predatori naturali a prevenire la diffusione delle malattie nutrendosi in gran parte di animali già morti o malati, garantendo quell'equilibrio vitale che l'arroganza venatoria pretende di sostituire, finendo solo per distruggerlo.

I selvatici fanno tutto in silenzio e gratuitamente, mantenendo in perfetto equilibrio i nostri ecosistemi senza mai chiedere nulla in cambio.

A noi spetta un solo, fondamentale compito: smettere di prenderli a fucilate.

Siamo tutti animali, abbiamo gli stessi diritti, abitiamo la stessa casa.



Immagine di simulazione creata con IA.

Occhi nel cielo: nasce il Gruppo Droni d

Davide Di Domenico

Il Corpo delle Guardie Ecologiche Volontarie si arricchisce di una nuova competenza: il Nucleo droni G.E.V.

Per capire obiettivi, potenzialità e prospettive di questa iniziativa, si riporta l'intervista con il Prof. Ingegnere Bernabeo Alberto, responsabile del progetto e referente tecnico del nuovo gruppo.

Ingegnere Bernabeo, da dove nasce l'idea di creare un gruppo droni all'interno delle GEV e quali esigenze vuole soddisfare?

Il "Progetto Drone" nasce dal Gruppo CP-GEVBO Protezione Civile di Bologna con l'intento di riuscire a creare una squadra di volontari altamente specializzati nell'uso del drone aereo durante le operazioni delle Guardie ecologiche/protezione civile.

Fin dal 2012, durante il grave evento sismico che colpì l'Emilia Romagna, con alcuni colleghi iniziammo a collaborare con la Protezione Civile mostrando in varie occasioni l'utilità di mezzi versatili che, a basso costo operativo, potevano avvicinarsi a zone devastate e riportare in tempo reale immagini e video utili per analizzare la situazione senza dover mettere in pericolo vite umane. Sempre in quel periodo, mi fu chiesto di fare una presentazione al gruppo GEV durante un'attività nell'ambito della vigilanza.

Finalmente nel 2024 il Presidente Valerio mi confermò il desiderio di creare il Nucleo droni all'interno dell'organizzazione delle GEV.

Ed insieme ad Alberto Ronco ci attivammo per cercare finanziamenti per poter acquistare i primi droni delle GEV.

Il nostro progetto fu riconosciuto utile e arrivarono i primi fondi che ci permisero di acquistare due droni DJI.

La spinta propulsiva alla base di questo progetto è rappresentata dalla nostra volontà di voler promuovere una "svolta tecnologica" nella risoluzione di situazioni di criticità, o comunque di potenziale criticità, che sovente si verificano, e si stanno verificando, nel territorio della nostra provincia, e non solo.

Quali sono gli impieghi più immediati e utili dei droni nelle attività di vigilanza, monitoraggio ambientale e supporto alla Protezione Civile?

- Monitoraggio aree franose o smottamenti;
- Monitoraggio/controllo aree a rischio/disesto idrogeologico del territorio;
- Alluvioni;
- Esondazioni;



Alberto Ronco e Alberto Bernabeo

- Ricerca e soccorso;
- Monitoraggio aree boschive soggette ad incendi.

I dati raccolti potrebbero anche essere utilizzati per costruire dei modelli tridimensionali che, nel tempo, potrebbero servire per vedere l'evoluzione dell'area sottoposta al monitoraggio e prevenire, previi opportuni interventi, futuri o peggiori danni.

Che tipo di formazione è prevista per i volontari e quali sviluppi immagina per il gruppo droni nei prossimi anni?

Una continua, aggiornata e specifica formazione è parte integrante di tutti i piloti, specie di quelli impiegati nelle operazioni di ricerca, soccorso e salvataggio.

Al momento i droni a disposizione del grup-



elle GEV

po GEV/Protezione civile del Comune di Bologna sono definiti di "media portata".

Su uno dei droni è presente una termocamera progettata per soddisfare le esigenze speciali delle operazioni aeree dei vigili del fuoco, nella ricerca e nel salvataggio, nelle ispezioni e nelle missioni notturne.

Per utilizzarlo al meglio sono già stati tenuti dal sottoscritto alcuni corsi teorici presso la sede di Via del Rosario, più le esercitazioni, oltre a test particolari come quello che si intende organizzare a Bologna e dove saranno simulati gli scenari di un terremoto.

L'utilizzo dei droni da parte dei volontari richiede comunque una formazione adeguata. Non basta essere bravi piloti, il rispetto delle regole e delle normative è parte essenziale delle attività addestrative.

Questi sono i motivi per cui esercitazioni, in collaborazione con le istituzioni locali e nazionali, sono la colonna portante per amalgamare un gruppo di operatori professionali che periodicamente mettono a disposizione tempo e risorse ad un continuo miglioramento delle prestazioni.

Esercitazioni non solo a livello di Protezione Civile, ma che devono inglobare anche le forze dell'ordine, Vigili del Fuoco e tutte le unità che operano sul territorio al fine di avere un protocollo comune nelle situazioni critiche e far fronte in tempi rapidi e efficaci.

Attualmente è in corso una fattiva colla-



borazione a livello regionale dei Nuclei di operatori volontari per l'utilizzo dei droni nell'ambito della Protezione civile.

Nel futuro, per poter ottenere una abilitazione più avanzata, la A2, la formazione avverrà con l'ausilio di piloti istruttori certificati Enac (Ente Nazionale Aviazione Civile).

L'introduzione dei droni rappresenta un passo importante verso un volontariato sempre più tecnico, preparato e capace di leggere il territorio dall'alto.

Un nuovo modo di proteggere l'ambiente, con strumenti moderni e una visione più ampia in tutti i sensi.



L'OLTRAGGIO A PUBBLICO UFFICIALE

*Profili di diritto penale
per le GEV*

Mario Rossi

Vice-presidente

Corpo Provinciale GEV di Modena

È ormai pacifico che la GEV, **nell'esercizio concreto delle proprie funzioni di agente accertatore**, rivesta la "qualità" di **Pubblico Ufficiale** (di seguito P.U.).

E questo ai sensi del disposto dell'art. 357 del Codice Penale allorché tale figura eserciti una pubblica funzione amministrativa.

La predetta funzione è infatti caratterizzata dall'esercizio di poteri **autoritativi** (cioè l'imposizione del rispetto di norme e provvedimenti della pubblica amministrazione) e **certificativi** (cioè il potere di rilasciare documenti aventi efficacia probatoria, p.es. verbali d'accertamento di violazioni).

Tra i reati che l'ordinamento pone a tutela del P.U. particolare rilievo assume **l'art. 341 bis del codice penale** che così recita:

"Chiunque, in luogo pubblico o aperto al pubblico e in presenza di più persone, offende l'onore ed il prestigio di un pubblico ufficiale mentre compie un atto d'ufficio ed a causa o nell'esercizio delle sue funzioni è punito con la reclusione da sei mesi a tre anni.

La pena è aumentata se l'offesa consiste nell'attribuzione di un fatto determinato.

Se la verità del fatto è provata o se per esso l'ufficiale a cui il fatto è attribuito è condannato dopo l'attribuzione del fatto medesimo, l'autore dell'offesa non è punibile.

Ove l'imputato, prima del giudizio, abbia riparato interamente il danno, mediante risarcimento di esso si ha che, nei confronti della persona offesa sia nei confronti dell'ente di appartenenza della medesima, il reato è estinto".

L'articolo 1, comma 8, della L. 94/2009 ha inserito nel codice penale, dopo l'art. 340, l'articolo qui in commento.

Infatti l'art. 341 C.P. che già prevedeva nella stesura originale del Codice Rocco, il delitto di oltraggio a P.U., dall'art. 18 della legge n. 205 del 1999, venne espressamente abrogato (con la conseguenza giuridica che le condotte illecite corrispondenti alla "vecchia" norma incriminatrice erano sussumibili nello spettro applicativo degli artt. 594 [ingiuria] e 61, n. 10, [circostanza aggravante per aver commesso il fatto contro un P.U.] del Codice Penale).

A distanza di undici anni il legislatore è parzialmente ritornato sui suoi passi; parzialmente, in quanto non ha ritenuto di ripristinare (con lo stesso numero e, soprattutto, con il medesimo testo normativo) la fatti-

specie astratta a suo tempo abrogata, ma ha disciplinato un reato la cui struttura non è certo sovrapponibile a quella cancellata con la ricordata abrogazione.

Se, infatti, l'oltraggio (ex "vecchio" art. 341) era qualificabile, sostanzialmente come l'ingiuria rivolta al P.U., il "nuovo" oltraggio (di cui all'odierno art. 341 bis) è fattispecie a metà fra l'ingiuria (aggravata dalla presenza di persone) e la diffamazione.

La punibilità dell'oltraggio è, oggi, condizionata dalla consumazione della condotta **in luogo pubblico o aperto al pubblico** (p.es. bar, ristoranti et similia) e alla presenza di più persone.

Non solo, per la sussistenza del reato è altresì necessario che il P.U. venga offeso **"mentre compie un atto d'ufficio"** ed a causa o **nell'esercizio delle sue funzioni**.

Rispetto alla fattispecie abrogata nel 1999, quella di nuova formulazione non prevede espressamente che il reato venga commesso in "presenza" del P.U. offeso.

Pertanto, la necessità che l'offesa sia rivolta al P.U. **"mentre"** egli compie un atto del suo ufficio (p.es. mentre sta redigendo un verbale) sembra riproporre il medesimo requisito attraverso un'altra scelta lessicale.

Si consideri inoltre che, rispetto al testo previgente, è dall'art. 341 bis postulato che sia leso, oltre all'onore, altresì il prestigio della persona offesa.

Il bene tutelato dalla nuova fattispecie non è la mera lesione in sé dell'onore e della reputazione del P.U. quanto la conoscenza di tale violazione da parte di un contesto soggettivo allargato a più persone presenti al momento dell'azione, da compiersi in un ambito spaziale specificato come **luogo pubblico o aperto al pubblico** e in **contestualità con il compimento dell'atto dell'ufficio** ed a causa o **nell'esercizio della funzione pubblica**.

È comunque sufficiente, ai fini della configurabilità del reato che le espressioni offensive rivolte al P.U. **possano** essere udite dai presenti, poiché già questa potenzialità costituisce un aggravio psicologico che può compromettere la sua prestazione, disturbandolo mentre compie un atto del suo ufficio (Cass. N. 29406/2018).

In ultima analisi è del tutto prevalente, pur nell'ambito di un reato plurioffensivo, il profilo squisitamente pubblicistico dell'indisturbato svolgimento dell'attività funzionale del P.U..

Non solo, ma la nuova norma incriminatrice non attribuisce rilevanza all'ipotesi di condotta serbata mediante comunicazione, oggi diremmo attraverso la "messaggistica" telematica, o con scritti o disegni diretti al P.U. (beninteso, permane però sempre il reato di diffamazione).

Il secondo comma dell'art. 341 bis C.P., nel riproporre l'aggravante dell'attribuzione di un fatto determinato (p.es.: "lei si è intascato i soldi delle multe") prevede, del tutto innovativamente, la prova liberatoria contemplata dall'art. 596 C.P. per i delitti di ingiuria e diffamazione, quella cioè dell'**exceptio veritatis**.

Pure interessante è la previsione per così dire **"risarcitoria"** nei confronti del P.U. offeso, prevista dall'ultimo comma del richiamato art. 341 bis.

Da ricordare infine che il delitto in esame è **procedibile d'ufficio**.

Ne consegue, ai sensi dell'art. **331 del codice di procedura penale**, l'**obbligo** in capo al P.U. offeso, di denunciare il fatto all'Autorità Giudiziaria.

L'omessa denuncia da parte del P.U. di un reato, perseguibile d'ufficio, di cui abbia avuto cognizione nell'esercizio delle sue funzioni è espressamente punita dall'art. 361 del codice penale con la multa da 30 a 516 EURO.

Foto di Ekaterina Bolovtsova - Pexels



Il pomo negletto, il Biancospino

Anna Di Candia
erborista e raccoglitrice

C'è un frutto negletto molto piccolo, che si trova abbondante in autunno ai margini e nelle schiarite dei boschi di querce, faggi e castagni, e in quelle vecchie siepi, che portano le memorie di un'agricoltura scalzata via dalla rivoluzione verde.

Frutto rosso scarlato, con una polpa farinosa biancastra e dal profumo delicato che ricorda la mela, è il **pomo del Biancospino comune o Azaruolo selvatico**, il *Crataegus monogyna* Jacq., della fam. delle Rosaceae.

Essenza arbustiva autoctona e longeva di altissimo valore ecologico, essa offre nutrimento a numerosi impollinatori con i suoi fiori nettariiferi che si aprono in aprile e ad uccelli selvatici in autunno e in inverno con i suoi frutti.

I suoi fitti rami spinosi offrono un rifugio in cui molti uccelli possono nidificare al sicuro dai predatori.

Questo suo portamento cespuglioso molto ramificato a crescita rapida, aiuta a formare siepi campestri e a proteggere i margini boschivi, di fianco a sambuco, rose, viburni e ligustri.

Specie resiliente al clima, la sua distribuzione è vasta e occupa tutta la penisola isole comprese, dalla pianura fino alla fascia montana (1500 m).

Il biancospino è altresì una pianta officinale di grandissima utilità in fitoterapia, per la regolazione dell'attività cardiaca e per la sua azione sedativa.

Nella regione Emilia Romagna, purtroppo, la coltivazione del *Crataegus* spp. è vietata perché può contribuire alla diffusione dell'*Erwinia amylovora*, batterio che causa il "colpo di fuoco", patologia che colpisce le colture di meli e peri.

L'approvvigionamento dei frutti di biancospino e della sua droga officinale è pertanto esclusivamente selvatica o residuale. Il *Crataegus monogyna* Jacq., specie officinale per eccellenza fra i *Crataegus*, può raggiungere dai 0,5 fino ai 6 m d'altezza. È caducifoglie, con corteccia grigio-aranciata, rami giovani scuri, glabri, con spine acute alla base dei rami corti.

Le foglie, alterne, verde chiaro, hanno lamina più chiara nella pagina inferiore, hanno contorno ovale o triangolare-rombico con dimensioni di 2-4 cm per 2-4 cm, con incisioni da 1 fino a 4 per lato, profonde quasi fino ai 3/4 della lamina, con bordi paralleli e privi di dentelli; il margine è dentellato, invece, negli apici dei lobi.

Le foglie possiedono stipole disposte a ventaglio.

L'infiorescenza, vistosa, è formata da fiori con 5 petali bianco panna rotondeggianti, riuniti in fitti corimbi.

Questa specie possiede un solo pistillo e forma un solo seme a differenza di altri *Crataegus*.

Gli stami sono numerosi con antere rosa che torreggiano tenui sulle corolle.

Il frutto è un piccolo pomo di 6-9 mm che resta saldamente attaccato al suo peduncolo per tutto l'inverno, anche dopo la completa maturazione.

Il nome generico *Crataegus* deriverebbe dal greco *Kratòs* = forza, per la durezza del suo legno e *monogyna* dal greco *monoghenès* = unigenito, per via dell'unico seme.

Il mondo classico non conosceva l'uso terapeutico di questa pianta.



I greci associavano il Biancospino alla speranza e alla fertilità: era un ornamento delle giovani spose.

I romani ne adornavano le culle dei bambini per allontanare gli spiriti maligni.

I frutti del Biancospino, tuttavia, erano impiegati già dalle popolazioni preistoriche come alimento, essiccati e ridotti in farina per preparare panificati.

Questa tradizione è ancora in uso in certe regioni del basso Danubio.

Dai piccoli frutti si possono ricavare delicate marmellate e gelatine ricche di vitamina C, si possono insaporire tisane e arricchire farine.

La fitoterapia moderna riconosce alle **sommità fiorite di *Crataegus monogyna* Jacq.** un'azione sedativa, miorelissante, ipotensiva, cardiotonica e vasodilatatrice coronarica, utile nelle terapie di sostegno delle funzioni cardiache e circolatorie, nell'ipertensione arteriosa con azione moderata, oltre che negli spasmi dolorosi dell'apparato digerente, negli stati ansiosi e nell'insonnia.

Tanta ricchezza in un'unica pianta, bella e generosa, che saprà portare mille benefici a chi la saprà riconoscere e custodire.



relax: per sorridere un po'...

Capisco il bolognese ma non lo parlo



Duilio
Pizzocchi

Il bolognese non è difficilissimo, molte parole sono simili all'italiano e se si frequentano per qualche tempo persone che parlano dialetto non è difficile capire quasi tutto.

Altro conto è parlarlo trovando l'intonazione giusta.

Anni fa in un programma radiofonico c'era il conte Claro che faceva il personaggio di Aiello: un meridionale che parlava in bolognese con effetto comico: *mo zoccemel, guerd guè ac brutt lavorill* - guarda qui che brutto lavoro!. La buona volontà c'era ma sembrava un po' come gli italiani che vanno in Spagna e pensano che basti aggiungere una s alle parole per parlare spagnolo: *volemos mangiares por favor*.

Anche Dante elogiava il nostro dialetto scrivendo: dico dunque che forse non erra chi attribuisce ai bolognesi la parlata più elegante.

Che è un po' un discorso da politico, infatti i politici spesso invece di dire: affermo che, preferiscono: non posso non riconoscere che...

È pur sempre un complimento!

Oggi vorrei parlare di alcuni giochi di parole del dialetto.

Il più famoso è: *al set che agli ot l'ariva al nov dutour cal dis che agl'ong di pi ien dodg?* - lo sai che alle otto arriva il nuovo dottore che dice che le unghie dei piedi sono dodici?

Ecco: nella frase si nascondono i numeri in fila da sette a dodici.

Facile trovarli no?

Anche un altro botta e risposta prevede questa soluzione: *csa iè ed nov a Bulagagna - i pirù ed San Ptroni* - cosa c'è di nuovo a Bologna? Gli scalini di San Petronio!

Che sono per l'appunto nove.

Ci sono poi modi di dire che risalgono a vecchie storie, forse vere.

Per esempio: *prezis al breg ed Delmo* - preciso alle braghe di Delmo.

Detto così fa pensare a uno con dei pantaloni fuori misura invece la storia è questa: Delmo va in guerra, torna dopo due anni e trova sua moglie incinta.

Ci rimane male ma la moglie gli dice: sai, sentivo tanto la tua mancanza così ogni sera andavo a dormire stringendo le tue braghe tra le gambe e così sono rimasta incinta.

Delmo è un sempliciotto e, anche per mantenere una vita tranquilla, ci crede.

La mamma di Delmo invece ha capito tutto e quando nasce il bambino lo va a vedere e dice: *ohi ohi, l'è propri prezis al breg ed Delmo!*

Un altro modo di dire per affermare di non essere un cogl... diciamo uno sprovveduto è: *an son megga ned la not dal squasadein* - non sono nato la notte del temporale!

Questo perché in quelle notti dagli alberi cadono i frutti non ancora maturi e quindi significa: essere rimasti indietro.

E ancora: quando qualcuno al ristorante mangia voracemente gli si dice: *guerda c'an sain megga da Ghitòn!* Non siamo mica da Ghittoni.

Si trattava di una antica trattoria, di



Foto di Aditya Bhatia - Pexels

cui ancora si narra, che serviva i fagioli a tempo.

Nel tavolaccio di legno erano scavati degli incavi a mò di scodella nei quali veniva versata una pasta e fagioli bollenti.

Potevi prendere cinque minuti o dieci e avevi quel tempo per mangiarne più che potevi.

Dopo di ché passavano con un getto d'acqua e il tavolo era pronto per un altro cliente.

Sembra una storia assurda ma è assolutamente vera.

Ho scritto in un bolognese semplificato perché tutte quelle lettere con dieresi, cediglia e pallini sopra nella mia tastiera non ci sono.

Tornerò con altre storie sul tema.

Sperand cav pièsa.

