

IL GUF



Notiziario del Corpo Provinciale Guardie Ecologiche Volontarie - Bologna

N. 3 - Settembre 2016

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.

SOMMARIO

pag. 2	L'editoriale
pag. 3-4-5	Le GEV: anche operatori AIB
pag. 6-7-8	Il petrolio bianco
pag. 9	Emergenza terremoto: il contributo delle GEV
pag. 10-11-12	Sei furbo come una faina...
pag. 13	Santerno in festa
pag. 14-15	Zona 6 "Montagna Laghi"... stiamo crescendo
pag. 16-17	Potare un pianta ornamentale, fa bene o male?
pag. 18-19	Boschi montani: macchine e tecnologie per il rispetto degli alberi
pag. 20-21	Ignorantia Legis non excusat (3a parte)
pag. 22	Norme ambientali ed altro
pag. 23	C'eravamo anche noi
pag. 24	Pensione Jolanda
pag. varie	Notizie Flash





In copertina:
un capriolo

foto di Virgilio Donati

IL GUFO

Anno Diciassettesimo - n° 3/2016
Notiziario periodico:
Proprietà del CPGEV - Bologna

Responsabile Editoriale:
Franco Presti

Direttore Responsabile:
Vincenzo Tugnoli

Coordinamento redazionale:
Nataschia Battistin

Comitato di redazione:
Carlo Bertacin - Moreno Milani
Valerio Minarelli - Maddalena Roversi

Hanno collaborato a questo numero:
Nataschia Battistin, Carlo Bertacin,
Daniela Bombonato, Fabio Cocchi,
Roberto Memè, Roberto Merli,
Duilio Pizzocchi, Maddalena Roversi,
Maurizio Trigolo, Vincenzo Tugnoli

Impaginazione e grafica:
Claudio Paradisi

Correzione bozze:
Gianfranco Bolelli

Per il materiale fotografico:
Nataschia Battistin, Virgilio Donati,
Roberto Memè, Roberto Merli,
Maurizio Trigolo, Vincenzo Tugnoli

Stampa: Tipografia Negri
Tiratura: 800 copie

Chiuso in fotocomposizione il 6/9/2016

Editore/Redazione: Villa Tamba
Via della Selva di Pescarola, 26
Bologna - Tel. Fax 051 6347464

Registrazione del Tribunale
di Bologna n. 7693 del 18/08/2006
Iscriz. numero ROC 22894

A tutti i soci:

*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:
redazionegufo@gev.bologna.it*

L'editoriale

di Vincenzo Tugnoli



I piani di riduzione delle emissioni di CO₂, resi più drastici dall'accordo di Parigi, sembrano dare i loro frutti. È di giugno la pubblicazione di uno studio della scienziata Solomon (esperta nel monitoraggio dei gas-serra) che attesta che il buco dell'ozono in corrispondenza della calotta polare artica si sta riducendo, grazie alle minori emissioni di gas clima-alteranti come la CO₂ rilasciata nell'aria dai combustibili di origine fossile. Siamo sulla buona strada, ma dobbiamo fare di più. Una visione sostenibile rispetta la logica della vita, della natura e i suoi ecosistemi. Un modo nuovo di pensare nel quale l'uomo non è più il padrone ma un fulcro, dove la natura è la vera sovrana e gli animali, il suolo, le piante, l'acqua e l'aria chiudono il cerchio del meraviglioso ecosistema terrestre. Dobbiamo curare il nostro sviluppo ma anche riequilibrarne la distribuzione delle risorse fra i popoli. Per risolvere quest'ultimo problema non basta redistribuire i cereali utilizzati per l'alimentazione animale, ma occorre sfruttare efficacemente le superfici esistenti a cominciare dalle "terre fantasma". Sono i milioni di ettari nel Sud del Mondo in cui l'industria agro-alimentare dell'Occidente produce mangimi e bestiame per sfamare noi, gente del ricco Nord dove crescono i tassi di obesità. In queste zone si dovrebbe creare una più adeguata agricoltura (tenendo conto che per produrre 50 kg di carne occorre un ettaro di terreno) e nello stesso tempo si potrebbero coltivare e produrre 8.000 kg di patate, 10.000 kg di pomodori o svariate migliaia di altri ortaggi, verdure o frutta per sfamare i milioni di persone che rischiano di morire di fame. Pare che i danni causati dalle difficoltà economiche degli ultimi anni abbiano interessato negativamente (-15% da inizio secolo) anche gli orientamenti alimentari e che la ridotta capacità di acquisto abbia coinvolto non solo i consumi di proteine e grassi animali. L'ortofrutta mostra segnali di ripresa (consumi nazionali di oltre 8 milioni di tonnellate, +3%); in Emilia-Romagna le quotazioni segnano un +15-20%, vola l'export (+6%). Cresce il biologico e si preferiscono prodotti già pronti all'uso (lavati e imbustati). Oltre alla terra (inquinata dai prodotti chimici che vi versiamo), dobbiamo salvaguardare anche l'aria che respiriamo ed in questo ci possono aiutare i mezzi ad emissioni zero, come auto elettriche o ibride ed aerei ad energia solare. Tanto possiamo fare per mettere in equilibrio tutto il globo, dalla terra, alle piante, agli animali fino all'uomo. Basta solo un po' più di attenzione a tutto, e dico tutto, quello che ci circonda. Siamo tutti "sulla stessa barca" e dobbiamo remare all'unisono se vogliamo traghettare noi e le generazioni future verso una riva migliore.



Le GEV: anche operatori AIB

Roberto Merli
Vicepresidente C.P.GEV

Nell'attività di prevenzione, avvistamento e spegnimento di incendi boschivi cominciammo nel 1997.

Fummo pionieri all'interno della Consulta di protezione civile di Bologna. Allora si presidiava in modo esclusivo la postazione di Montecalvo.

Erano i primi approcci, collaboravamo con il Corpo Forestale dello Stato, ma in effetti le direttive erano scarse: dovevamo solo segnalare fumi nell'intorno e all'orizzonte.

Poi nel 1998 arrivò alla Consulta, da parte della Agenzia Regionale di protezione civile, un Land Rover Defender 130 equipaggiato con motopompa e un serbatoio da 600 litri d'acqua. L'allora Presidente della Consulta, Mario Mazzoni (una Gev, uno di noi! Una persona inestimabile), ritenne che l'unica Associazione in grado di gestire un simile compito fosse la nostra e ce lo assegnò.

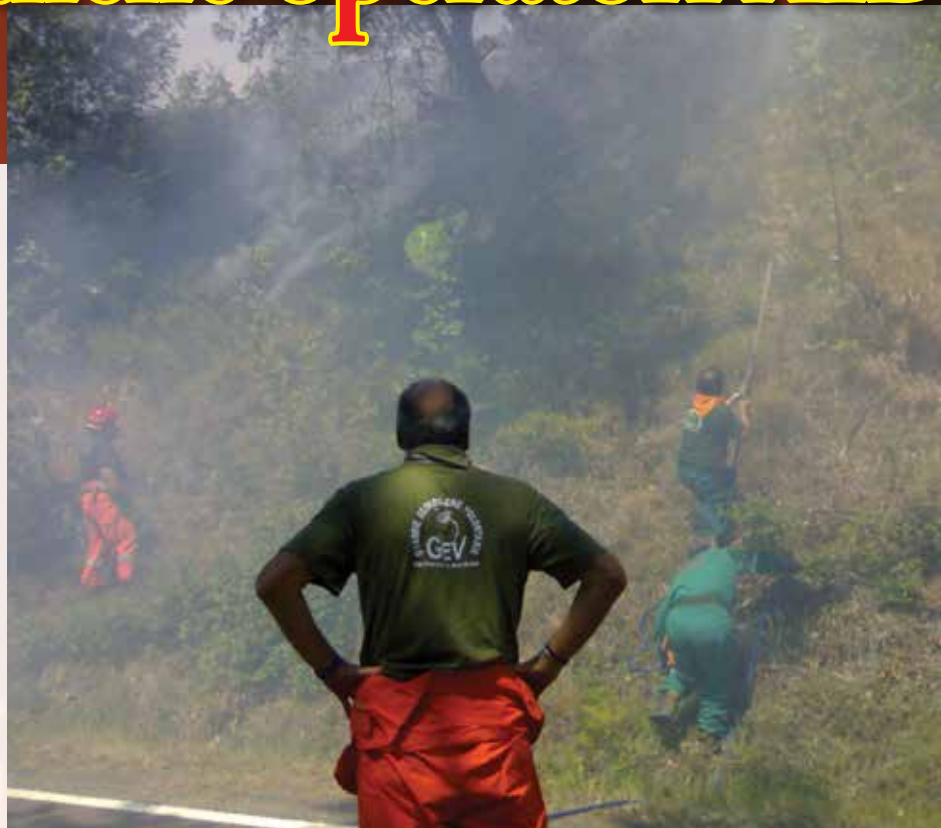
Da qui iniziammo: ricordo il "mitico" Guglielmo Ognibene, una Gev che era stato a suo tempo il comandante del raggruppamento Vigili del Fuoco di Medicina.

Fu lui che ci insegnò molto bene ad operare col mezzo, a formare la squadra: il caposquadra, l'autista-motociclista, gli addetti ai naspi, l'uso della motopompa, i rischi, i comportamenti e le operatività.

Fu un ottimo insegnante!

Da quel primo momento, si è sviluppata tutta l'attività di Antincendio Boschivo (AIB) che costituisce tanta parte dell'impegno annuale del CPGEV Bologna.

Con questo mezzo abbiamo iniziato i primi interventi sul fuoco con l'incendio di Montecalvo: un intero fianco della collina prese fuoco e noi collaborammo col "nostro" Defender allo spegnimento ed alla bonifica a fianco dei Vigili del Fuoco. Ricordo Veronesi che guidava il mezzo, Gatti che spegneva manovrando un carrello con una botte piena d'acqua usata abi-



tualmente per annaffiare, la Celestina Gillivod col naspo, l'allampanato Casanova che, armato di pala, menava colpi alla sterpaglia in fiamme: a fine giornata sembrava uno spazzacamino tanto era affumicato, e così per tante altre GEV.

Fu il nostro primo vero intervento AIB. Dopo questo, tanti altri, su al Parco dei 2 Laghi in località Baigno il giorno prima dell'apertura caccia stagionale, poi varie volte a San Clemente nei pressi del villaggio della Salute (...chissà perché prendeva sempre fuoco proprio lì!).

Poi Monte Pero, una giornata memorabile, un'intera montagna in fiamme!

Tante GEV, più di 20 presenti quel giorno. E la notte che intervenimmo su a Cà Bortolani (allora si interveniva anche col buio)?!...

Da quei tempi pionieristici che non contemplavano idoneità fisiche, visite mediche, ma venivamo comunque dotati dei dispositivi di protezione individuale (DPI), siamo passati ai tempi attuali dove tutto è stato reso più organico, pianificato, strutturato, soggetto a regole.

Sono state istituite di conseguenza tante figure operative preparate e organizzate, ognuna preposta a compiti ben definiti.

Per dare solamente l'idea, si parte dall'organismo più importante: la **SOUP (Sala Operativa Unificata Protezione civile)** istituita presso l'Agenzia regionale.

Essa è l'insieme dei responsabili di turno dell'Agenzia, dei VVF, della Forestale e dei Volontari su base regionale. È il coordinamento tra queste persone chiamato, in caso di incendi, a gestire l'intervento delle varie componenti sul campo (VVF, Forestale, volontari). La SOUP è attiva tutti i giorni della settimana da luglio a settembre. Poi c'è il coordinatore provinciale AIB (ormai da tanti anni è il ruolo che mi è stato assegnato), attivo nello stesso periodo, escluso sabato e domenica pomeriggio; deve comunicare alla SOUP, due volte al giorno, la disponibilità giornaliera di uomini e mezzi e si attiva per coordinare i volontari abilitati all'AIB di tutte le Associazioni che fanno capo alla Consulta provinciale qualora si verificano degli incendi.



Invece, tutti i sabati e domeniche pomeriggio estivi subentra la sala operativa della Città Metropolitana insediata a Villa Tamba.

Tali pomeriggi sono i più critici della settimana in quanto meno presidiati dal personale in servizio attivo, per converso sono quelli con più presenza antropica dovuta a villeggiatura, presenza di seconde case con attività connesse, tipiche dei vacanzieri.

Per fare fronte meglio a queste esigenze, il servizio volontario mette in atto una ragguardevole attività di prevenzione.

All'interno della Sala Operativa di Villa Tamba operano un coordinatore in stretto rapporto con la SOUP, i cartografi che individuano su carte topografiche a monitor i punti segnalati e aiutano le pattuglie mobili a raggiungere gli incendi; inoltre alcuni operatori radio tengono i contatti con le postazioni di avvistamento incendio sparse sul territorio e le pattuglie mobili dotate di automezzi idonei allo spegnimento.

All'esterno le pattuglie mobili, fornite, come detto, di mezzi antincendio con motopompa e serbatoi acqua con capacità di 600 litri.

Solitamente ogni pattuglia è formata da due volontari abilitati allo spegnimento (hanno fatto un corso specifico e risultano fisicamente idonei all'attività previa visita medica biennale effettuata presso la medicina dello Sport).

Il loro intervento è pilotato dal coordinatore della sala operativa metropolitana ed ha principalmente il com-

pito di prevenire incendi facendo spegnere fuochi che non rispettano le norme di sicurezza.

Inoltre, su richiesta della SOUP, intervengono attivamente in appoggio al Corpo Forestale dello Stato e/o ai Vigili del Fuoco.

Le postazioni di avvistamento sono costituite da luoghi storicamente individuati, posizionati in località

sopraelevata e

con buona visibilità dell'intorno.

Questi punti sono dati in "consegna" a varie Associazioni che ne garantiscono il presidio per tutto il periodo estivo.

In particolare la nostra Associazione gestisce la postazione dell'Alpe di Monghidoro (in carico alla zona

di San Lazzaro); la postazione di Monte Calvo (in carico alla zona di Bologna); la postazione del Parco di Monteveglio (in carico alle zone di Casalecchio e San Giovanni).

Oltre a quanto già detto, nel periodo di massima pericolosità incendi (identificato in 40 giorni tra la fine di luglio e il 31 agosto), è prevista dal lunedì al venerdì dalle ore 9 alle 18 una pattuglia mobile a bordo di un Land Rover Defender equipaggiato per lo spegnimento e operativa su percorsi prestabiliti pronta

all'intervento immediato. Tutta l'attività descritta coinvolge in un lasso di tempo ristretto dell'anno numerosi volontari della nostra Associazione.

Un rapido calcolo: l'impegno alla SOUP, per accordi, è principalmente delegata agli altri Raggruppamenti Provinciali della FEDERGEV Emilia-Romagna e alle Consulte (o Coordinamenti) provinciali; noi siamo coinvolti per coprire eventuali loro assenze.

Alla Centrale operativa metropolitana di Villa Tamba, siamo di turno come coordinatori ogni tre settimane, pertanto da luglio a settembre sono 8 i pomeriggi (4 sabati, 4 domeniche) che ci competono, ognuno di 6 ore. Totale 48 ore. I cartografi in sala sono sempre delle GEV. Normalmente uno o due, per cui le ore totali corrispondono a 216 (24 turni x 1,5 volontari x 6 ore di turno). Le tre postazioni esterne (Alpe, Monte Calvo, Monteveglio) presidiate normalmente da 2 volontari comportano un impegno di 288 ore (24 x 2 x 6 ore). Poi ogni 3 settimane è previsto che tocchi alla nostra Associazione la



pattuglia mobile detta Jolly 1, in concomitanza alla presenza del coordinatore di sala.

Pertanto 2 persone per 8 volte per 6 ore ciascuno pesano 96 ore.

Ogni pattuglia è costituita da 3 volontari e pertanto comportano un totale di 162 ore (6 turni x 3 volontari x 9 ore).

La somma delle ore così conteggiate danno un totale di 810 ore di impegno. Inoltre da oltre 10 anni l'Agenzia regionale di Protezione civile partecipa a gemellaggi con altre Regioni per

la prevenzione e lo spegnimento di incendi boschivi in zone statisticamente soggette a tale fenomeno, tipicamente alcune Regioni del sud. Iniziammo con la Sardegna, poi per alcuni anni in Sicilia, ultimamente la Puglia.

Nei primi tre anni l'attività AIB in Puglia ha avuto base presso la Caserma Jacotenente al centro della Foresta Umbra, sul Gargano sopra Vico Garganico.

Lo scorso anno, in accordo con la Regione Puglia è stato aperto un secondo campo AIB più a Sud, in località San Pietro in Bevagna vicino a Manduria, denominato Campo Sud.

Anche quest'anno, 2016, l'attività dei volontari AIB dell'Emilia-Romagna si è svolta presso il Campo Sud spostato in località Campi Salentina (a 14 km da Lecce) dove presenziamo con 14 volontari suddivisi in diversi periodi da fine giugno al 31 agosto per complessive 1.542 ore.

A tutte le ore anzidette occorre aggiungere il tempo necessario per programmare i turni per la loro copertura, la preparazione delle strutture, dei dispositivi, la loro manutenzione e via dicendo per un complessivo di un centinaio di ore.

Quindi l'impegno generale di tutta l'attività di AIB si può valutare in almeno 2.500 ore in campo concentrate in un tempo stimabile in circa tre mesi.

In una graduatoria per attività nell'anno 2015, l'AIB si pone al 7° posto col 3,7% delle ore, più del controllo caccia (3,5%) o dell'educazione ambientale (3,4%) o del censimento faunistico (2,4%) o la stessa protezione civile (1,5%).



Con questo spero di avere contribuito ad illustrare la complessità di una attività che, espressa semplicemente da due paroline "Antincendio boschivo", potrebbe indurre a ritenere una banalità, cosa che non è assolutamente.

Proprio per l'importanza di tale attività la FEDERGEV Emilia-Romagna in accordo con l'Agenzia Regionale di Protezione Civile, ha previsto a breve l'organizzazione di nuovi corsi di specializzazione per spegnitori AIB.

Invitiamo i soci del CPGEV Bologna ad aderire a questo corso di alta specializzazione che verrà svolto in collaborazione con il Corpo Forestale dello Stato ed i Vigili del Fuoco.

C'è un forte bisogno di integrare il nostro "mitico" nucleo di spegnitori AIB con nuovi soci abilitati; l'ultimo corso è stato effettuato nel lontano 2008 e quindi vale la pena di "non perdere questa occasione".



Il petrolio bianco

Vincenzo Tugnoli

La locomotiva cinese sta arrancando e questo si ripercuote sui prezzi delle materie prime; la frenata è globale. Nell'ultimo quinquennio il prezzo del petrolio ha perso il 60%, quello del carbone il 75% ed il gas naturale non è mai stato così basso dalla fine del secolo scorso; il Fondo monetario prevede per quest'anno un ribasso complessivo dei metalli del 14%.

A fronte di questa incertezza generalizzata, vola invece il prezzo del litio che Goldman Sachs definisce "il nuovo petrolio": negli ultimi tre anni è aumentato del 60%, passando da 5 mila a 8 mila dollari la tonnellata e il mercato cinese lo considera un bene talmente prezioso da pagarlo fino al 120% in più.

Il momento d'oro del litio è legato all'affermazione dell'auto elettrica.

Le auto ad emissioni zero

Secondo l'Agenzia europea per l'ambiente, l'inquinamento da biossido d'azoto (da scarichi automobilistici) è responsabile di 70 mila morti premature all'anno nella UE; il settore trasporti incide per 1/3 sulle emissioni di CO₂ negli USA e per il 23% a livello globale.

Come avviene in tutte le principali città europee, la chiusura al traffico dei centri storici associata ad un implemento della ciclo-circolazione e dei mezzi pubblici (meglio a gas naturale) potrà migliorare l'aria respirabile; Bologna sta già adottando questo tipo di mobilità e tante altre città la vogliono seguire.

Ma non solo, si dovrà ricorrere sempre più a mezzi con emissioni zero, come le auto elettriche o ad alimentazione ibrida (prevalentemente elet-

Cala il prezzo di carbone e petrolio, mentre vola quello del litio per le batterie delle auto elettriche o ibride.

trica, con emissioni zero, consumi contenuti quando si utilizza il carburante, ricarica autonoma - accumulo come nel fotovoltaico - quindi senza prese di ricarica).

La definizione enciclopedica di **auto elettrica** è: "un'automobile con motore elettrico che utilizza come fonte di energia primaria l'energia chimica immagazzinata in un "serbatoio" energetico costituito da una o più batterie ricaricabili e resa disponibile da queste al motore sotto forma di energia elettrica.

Questa tipologia di macchina è fondata, analogamente a quanto accade nel generatore elettrico, sulle forze elettromagnetiche che interagiscono tra un sistema di correnti ed un campo magnetico".

Una **macchina elettrica** è caratterizzata da una **potenza di tipo elettrico in ingresso e di tipo meccanico in uscita.**

L'auto senza emissioni deve diventare un prodotto di massa.

La prima auto elettrica è del produttore californiano Elon

Musk, patrono

della **Tesla**

Motors,

azienda

definita

più inno-

vativa al

mondo:

il primo

modello

Roadster

(nella foto)

aveva una

autonomia

di 340 km, fu

costruito nel 2006 e venduto in 300 esemplari, passati ora a 400 mila.

È più ecologica perché sfrutta fonti energetiche più pulite della benzina e del gasolio ed anche del gas metano, ma è pure più sana localmente perché sposta il problema dell'inquinamento dalla strada ai siti industriali.

L'auto elettrica dura molto a lungo: la vita media dei motori tradizionali è sui 100mila km, mentre si stima in oltre 2 milioni i km di quelli elettrici.

Questa tecnologia è già arrivata in Formula 1 e **trasformare le vecchie auto in elettriche, ora si può:** pubblicato in Gazzetta Ufficiale

il decreto che disciplina il passaggio dei mezzi con motore a benzina e gasolio a quello elettrico.

La moderna tecnologia sta diventando nuovo mercato, come avvenuto con il fotovoltaico: lo stock totale di auto elettriche vendute (primi per immatricolazioni USA, Cina e Giappone) ha raggiunto il milione di veicoli (740 mila unità a fine 2014) e si stima che nel 2040 il 35% delle nuove vetture saranno elettriche.

L'Italia è ancora indietro anche se in forte espansione: sul totale delle



immatricolazioni le ibride rappresentano l'1,6% (26 mila unità) e le elettriche lo 0,1% (1500) rispetto al 5,3 a metano, 9,1 a Gpl, 28,7 a benzina, 55,2 i diesel. Il mercato europeo delle elettriche è più avanti, specialmente in Norvegia (20 mila auto), Francia e Germania (10 mila), Inghilterra (7 mila).

In Cina nel 2014 sono stati costruiti più di 25 mila mega-autobus a trazione elettrica o ibrida.

immagazzinarla nelle batterie, poi l'aereo scende per mantenere il livello di volo).

Per produrre e immagazzinare elettricità necessaria a compensare l'intermittenza delle fonti rinnovabili o per alimentare i motori elettrici, si ricorre alle batterie (alcune Case vendono l'auto senza la batteria, che viene affittata) che sfruttano diversi tipi di tecnologie: al litio o al sodio-nichel, le due più importanti,

Se riscaldato, produce una fiamma color cremisi, ma quando brucia intensamente, la fiamma diventa bianco brillante.

Fu scoperto nel 1800 dal chimico e statista brasiliano José Bonifácio de Andrada e Silva, in una miniera sull'isola di Uto in Svezia.

La produzione e l'uso di litio hanno subito diversi cambiamenti drastici nella storia.

La prima grande applicazione del litio è la produzione di saponi e lubrificanti per motori aeronautici durante ed immediatamente dopo la seconda guerra mondiale. La domanda di litio aumentò notevolmente durante la guerra fredda con la produzione di armi di fusione nucleare (si trasforma e può costituire un combustibile solido usato all'interno delle bombe H). Gli Stati Uniti sono diventati il primo produttore di litio al mondo nel periodo compreso tra la fine degli anni cinquanta e la metà degli anni ottanta.

Dopo la fine della corsa agli armamenti la domanda di litio è diminuita con un dimezzamento dei prezzi.

I maggiori produttori sono Giappone, America Latina, Australia e lo svilup-



Innovazione

Una novità è il sistema V2G (vehicle-to-grid), ideato da una casa giapponese in partnership con Enel; un procedimento capace di trasformare i veicoli in produttori di energia grazie a colonnine capaci di caricare e scaricare le batterie, consentendo così di rivendere ad Enel l'energia in eccesso.

Una startup israeliana ha per prima sperimentato una soluzione basata non più sulla ricarica ma sulla sostituzione delle batterie presso stazioni di rifornimento attrezzate per il ricambio.

Nel settore trasporti si sta puntando anche su aerei ad emissioni 0: il primo aereo ad energia solare, il Solar Impuls 2, ha già compiuto la prima traversata New York-Siviglia, in 4 giorni, senza carburante e recentemente ha completato, in 16 mesi, il giro del mondo (sale a quota 8.500 m per accumulare l'energia solare e

in attesa di svolgere entrambe le funzioni nelle cosiddette smart city dove migliaia di veicoli ad emissioni zero si ricaricheranno mentre sono parcheggiati.

Cos'è il litio

(dal greco *lithos*, ovvero "pietra") è uno dei principali elementi chimici (simbolo Li) ed è il più leggero dei metalli alcalini, con una densità pari a circa la metà di quella dell'acqua. Il litio, nella sua forma pura, è un metallo soffice color argento, che si ossida rapidamente a contatto con l'aria o l'acqua.

È il più leggero degli elementi solidi ed è usato principalmente nelle leghe conduttrici di calore, nelle batterie e come componente in alcuni farmaci antipsicotici.

Reagisce facilmente con l'acqua e in natura non si trova allo stato metallico, a causa della sua notevole reattività.

Sicurezza

Le batterie al litio possono scoppiare se si surriscaldano.

Gli scienziati della Stanford University hanno progettato e realizzato una batteria a ioni di litio che si spegne automaticamente prima di raggiungere temperature troppo elevate, per poi riprodurre energia una volta tornata la normalità. Un materiale speciale, composto da nanoparticelle di nichel ricoperte di grafene e incorporate in una sottile pellicola di polietilene elastico, permette alla corrente di circolare solo in condizioni ottimali. Quando si raggiungono i 150°C la pellicola si distende e le punte si separano: non essendo più a contatto, la corrente non circola e la batteria viene messa in stand by. L'energia riprende a scorrere quando la temperatura torna ai livelli corretti e le punte sono di nuovo vicine.



po di nuove risorse sta già puntando al Cono Sud (Paesi sudamericani a sud del Tropico del Capricorno), regione che nasconde enormi giacimenti sotterranei.

Cosa si fa con il litio

Oltre ad assumere una posizione fondamentale nell'industria elettronica, il litio sta aumentando esponenzialmente la sua importanza nel mercato automobilistico. L'utilizzo di batterie agli ioni di litio ha aumentato la domanda di litio a partire dal 2007; la svolta è annunciata per il 2017 quando il colosso americano Tesla garantirà una produzione di batterie su larga scala (una produzione annua di celle agli ioni di litio pari al totale di quelle prodotte nel mondo intero nel 2013) e i prezzi continuano a scendere più rapidamente del previsto.

Se le prenotazioni di auto elettriche

si traducessero in realtà, la domanda di litio aumenterebbe del 20-30%. Il mercato è quindi in fibrillazione e si aspetta il raddoppio dell'estrazione di litio nei prossimi dieci anni; primo produttore al mondo di questo metallo dei miracoli è l'americana Albemarle. Proviene dal deserto sudamericano dell'Atacama, dalle miniere australiane o dall'altopiano tibetano, ma di litio ce n'è in abbondanza. Il boom del litio è avvenuto grazie a Musk che, con la produzione dei primi modelli, ha anticipato di un decennio l'evoluzione delle auto elettriche.

È la svolta destinata a cambiare per sempre le strade e l'aria delle nostre città e quando, si auspica fra pochi anni, si potrà pronunciare la parola fine al cambiamento climatico, un posto di rilievo sarà riservato al litio, moderno "petrolio bianco".



Notizie Flash

Dai rifiuti organici un business in crescita

Il Cic (Consorzio italiano compostatori) comunica che negli impianti di compostaggio sono finiti 5,7 milioni di tonnellate di rifiuti organici, creando un volume di affari di 1,6 miliardi di euro e 12 mila posti di lavoro. Entro il 2020 si ipotizza di arrivare, con nuovi impianti, a 8 milioni di tonnellate e altri 5 mila posti di lavoro. Uno scoglio potrebbe essere l'emendamento ad un articolo del disegno di legge sulla competitività del settore agricolo che escluderebbe dalla filiera dell'organico sfalci e potature di parchi e giardini (oggi più del 33% dell'organico recuperato) per destinarli alla produzione di energia da biomasse.

Calano i residui di fitofarmaci negli alimenti

Il Ministero della Salute ha pubblicato i dati dei controlli annuali che vengono effettuati da più di vent'anni e previsti a livello UE. I campioni irregolari sono diminuiti passando dallo 0,5 allo 0,3%, a fronte di un aumento dei campioni. Le categorie controllate sono: frutta, ortaggi, cereali, olio, vino, cibo per bambini e prodotti trasformati.

Stop alle offerte sottocosto

La Commissione per il mercato interno e la protezione dei consumatori del Parlamento Europeo ha recentemente approvato questa risoluzione: le vendite al di sotto del costo di produzione e l'utilizzo di prodotti agricoli di base (latte, formaggi, ortofrutta) quali "prodotti civetta" da parte della grande distribuzione, rappresentano una minaccia alla sostenibilità di lungo termine della produzione agricola europea.

Le rinnovabili possono ripartire

Il 30 giugno è stato firmato un nuovo decreto sulle rinnovabili diverse dal fotovoltaico (valido fino al 31 dicembre) che dovrebbe dare il via ad impianti alimentati a biogas di taglia superiore a 100kWe e quelli a biomasse sopra a 200. Gli impianti al di sotto di tali potenze godono dell'accesso diretto fino a tutto il 2017.

I motori elettrici e ibridi (fonte Enea-Enel)

Il funzionamento di questo tipo di auto è diversificato ed ecco alcuni esempi:

Veicoli elettrici: la catena energetica è costituita da una batteria, uno o più motori elettrici reversibili, un sistema di controllo che sovrintende al funzionamento ed infine un'interfaccia di collegamento per la ricarica.

Veicoli ibridi: varie sono le trasformazioni:

"Ibrido Serie": la trazione è solo elettrica.

Il motore endotermico è di piccole dimensioni ed ha la funzione di estendere l'autonomia ricaricando le batterie tramite generatore per la marcia in puro elettrico ed essere ricaricate da rete elettrica.

La serie delle trasformazioni è: energia chimica del combustibile ⇌ trasformazione in energia meccanica a opera di un motore termico ⇌ trasformazione in energia elettrica a opera di un alternatore ⇌ accumulo dell'energia elettrica in una batteria ⇌ trasformazione in energia meccanica alle ruote a opera di un motore elettrico.

"Ibrido Parallelo": esistono due vie di flusso di energia, quella elettrica e quella termica (motore elettrico di minore potenza rispetto a quello termico) che scorrono in maniera parallela e confluiscono sulla ruota per collaborare alla propulsione della vettura.

"Ibrido Dual": ha i sistemi di trazione separati che permettono alternativamente la marcia in elettrico o la marcia con il motore termico.

"Ibrido Range Extender": sono veicoli elettrici a cui è aggiunto un piccolo motogeneratore elettrico (viene acceso in caso di necessità per proseguire la marcia).

"Ibrido plug-in": sono ibridi in cui è previsto che, mediamente nell'arco di una giornata, la batteria arrivi a sera priva di carica; l'allaccio alla presa di corrente per la notte ripristina la carica e la piena funzionalità ibrida per il giorno seguente.



Emergenza terremoto nel centro Italia: il contributo delle GEV

Maurizio Trigolo
Caposquadra

Riceviamo questa lettera dalla nostra prima squadra partita il 27 agosto (composta da Impara Michele, Borsari Piero, Ferrari Maurizio, Spinelli Daniele, Trigolo Maurizio, Veronesi Claudio, Venturini Eros, Ventura Enzo, Fava Sergio) e impegnata in provincia di Ascoli Piceno nelle attività di soccorso alle popolazioni del Centro Italia colpite dal recente sisma; a breve altre due squadre partiranno per quelle zone.

"Impegnati nel Comune di Montegallo con vari incarichi nella gestione del Campo 2: dal magazzino (affidato a Piero), alla segreteria (a Daniele), alla logistica ed impiantistica (tutti gli altri).

Abbiamo portato a termine anche l'allestimento del tendone mensa del Campo 1 ad Uscerno, salvaguardando la vita di una giovane pianta di noce, costruendogli intorno tutta la struttura, come si può vedere nella foto. L'opera ha richiesto una fatica aggiuntiva, ma è stata ricompensata dai complimenti dei colleghi volontari e dalla popolazione che l'ha recepita come un segnale di rinascita dopo un disastro."



Sei furbo come una

Natascia Battistin
Maddalena Roversi

Chi è questo animalletto?

La faina (*Martes foina*) è un mammifero mustelide carnivoro che vive nelle foreste decidue, ma anche in aree collinose aperte e rocciose, e sulle Alpi raggiunge anche i 2400 metri di altitudine.

È frequente trovarlo nelle aree abitate dove può incontrare facilmente le sue prede.

È un animalletto di circa 70 cm dal tronco flessuoso, arti assai corti e molto solidi, lunga e soffice coda.

La sua livrea è bruno-grigio sul dorso, colore più pallido nelle parti inferiori, più scure sugli arti e sulla coda; ha una grande pettorina bianca che dalla gola discende biforcandosi nella faccia interna degli arti anteriori.

Le faine si accoppiano in tarda estate, ma lo sviluppo degli embrioni è ritardato, così che i cuccioli, da 3 a 5, nascono solo nella primavera successiva tra aprile e maggio.

Questo adattamento particolare, presente anche in altri Mustelidi, consente di ritardare la gestazione in modo che i piccoli vengano alla luce nel periodo più adatto al loro successivo sviluppo. In Italia la faina è diffusa un po' ovunque, manca solo in Sardegna e in Sicilia.



Che cosa mangia?

La faina esce generalmente di notte per andare a caccia di topi, uccelli e uova, anfibi, rettili, insetti, non disdegnando all'occasione bacche e frutta. Silenziosa, procede sempre a balzi sul terreno, mentre sugli alberi si mostra un'abilissima arrampicatrice. In alcune regioni ha preso tale familiarità con gli ambienti antropizzati che può capitare di vederla fuori dalla tana anche di giorno, nei pressi di cascinali o tranquille borgate.

Inoltre si introduce nei pollai e nelle conigliere, saccheggiandoli e uccidendo quasi sempre tutti gli animali che vi si trovano.

La specie non è cacciabile, essendo protetta dalla Convenzione di Berna, allegato 3 e dalla L. 11/02/1992, n. 157.

La faina provoca non solo danni ai piccoli animali da cortile, ma in alcune zone sono registrati danni a volte abbastanza consistenti alle coperture di tegole e coppi dei tetti, che vengono smossi per ricercare uccelli, nidia-cci e pipistrelli.

Per questi motivi la specie è a volte oggetto di interventi di controllo, che non prevedono comunque l'uccisione, ma la cattura o l'uso di repellenti.

Curiosità

A parte l'uomo, che ha sempre cacciato la faina per la sua pelliccia, i nemici naturali di questo mustelide sono i rapaci come la poiana, l'astore e il gufo, mentre i suoi piccoli sono esposti anche agli assalti delle volpi.



È infondata la credenza secondo la quale questo animale si nutre principalmente, o addirittura esclusivamente del sangue delle sue prede.

Però è vero che quando la faina caccia in luoghi dove le prede si trovano nell'impossibilità di fuggire, ad esempio un pollaio, spesso uccide un numero di animali molto maggiore del suo fabbisogno immediato di cibo; questo comportamento è definito "surplus killing" cioè, di fronte al sovrastimolo di molti animali che si comportano da prede (scappano terrorizzati) la faina ha una forte componente istintiva, legata alla natura di predatore; quindi si scatena una forte risposta di predazione, che non è dipendente dal suo reale appetito e termina solo con la morte dell'ultima preda.

Comunque dove le colombaie e i pollai sono ben custoditi, si rende utile tenendo sotto controllo le popolazioni di topi e di ratti.

In alcune località del nord le faine hanno preso l'abitudine di intrufolarsi nel cofano delle autovetture per dormire sul motore ancora caldo e occasionalmente rosicchiano anche

a faina !!!

i cavi elettrici. Purtroppo questa sistemazione diventa improvvisamente sgradevole (sia per le faine sia per i proprietari delle automobili) quando la ventola inizia a girare e il motore avviato diventa rovente, oppure si incendia per un inspiegabile corto circuito...

Qualche mese fa una faina è addirittura riuscita a intrufolarsi in un trasformatore dell'acceleratore di particelle del CERN di Ginevra, nonostante gli attentissimi controlli, e ha causato un blocco che ha richiesto 2 giorni di lavori di riparazione; ovviamente la povera bestia ha perso la vita.

L'immaginario popolare ha una visione spesso distorta delle abitudini della faina, a cominciare da quanto si deduce dall'etimologia del nome: dal latino volgare *fagina*, a sua volta da *Fagus* = faggio perché si nutrirebbe volentieri dei suoi frutti, le faggiole (secondo il Dizionario Etimologico di G. Devoto).

Lo stesso nome inglese di *beech martin* significa "martora del faggio".

Si dice: furba, furbissima la faina, forse perfino più di una volpe.

Spesso però diciamo "faina" ironicamente, a qualcuno che si è comportato in modo troppo ingenuo e decisamente poco astuto!

Maddalena, ho riportato le informazioni più salienti su questo simpatico animalletto, ma sono certa che tu hai sicuramente qualche cosa di interessante da raccontarci... a te la linea

Grazie Natascia, neanche a farlo apposta mi devo collegare proprio all'ultima parte del tuo scritto, quella che parla di furbizia.

Dico subito che le volpi non sono af-



Sei furbo come una faina !!!

fatto furbe, ma essendo canidi sono ingenui proprio come i cani, cosa dimostrata da quante volte purtroppo si trovano volpi nelle trappole.

La faina, invece...

Vi racconto questa: durante una delle tante estati passate alla vecchia casa di mia zia a Madonna dell'Acero, una bellissima volpe con una codona rossa da far invidia a chiunque, aveva preso l'abitudine di salire la scala del terrazzo per mangiare gli avanzi di cibo che mia zia lasciava per il cane (il cane era morto da un anno, ma la zia lo faceva lo stesso perché pensava ad eventuali poveri cani abbandonati).

Vedevamo dalla finestra la volpe sbucare dal bosco e andare verso la scala, poi si sentivano rumori indefiniti e rivedevamo la volpe tornare nel bosco (una volta si è fatta accarezzare da mio cugino, cosa per cui crepo ancora d'invidia, ma è un'altra storia). Negli stessi giorni, ogni volta che scendevo a prender legna per il camino nel garage attrezzato a legnaia, sentivo provenire dal grande mucchio della legna rumori furtivi...

Un giorno mi metto lì in ascolto e vedo ad un certo punto spuntare una faccina furbetta con gli occhi neri e le orecchiette tonde che mi guarda 3 secondi e poi sparisce nella legna. Era la faina, me lo confermò la zia esperta d'animali (e l'enciclopedia a colori).

Insomma, qualche sera dopo, per caso mi affaccio alla finestra che dà sul famoso terrazzo subito prima che la volpe esca dal bosco per mangiare la pappa del cane e cosa vedo??! Nell'esatto momento in cui la povera volpe ingenuotta stava mettendo il muso nella ciotola, da sotto il terrazzo sbucò all'improvviso la faina che abitava nella legnaia lì sotto, fece spaventare la volpe per la sorpresa, poi le saltò addosso emettendo degli stridii irripetibili e si mangiò la pappa mentre la volpe si infilava nel bosco di corsa.

E noi che credevamo di nutrire la volpe! E noi che ci chiedevamo che cosa fossero quei rumori di ciotola sbattuta, quel trapestio, quei versi e credevamo che fossero manifestazioni di soddisfazione della volpe!

E invece era la faina che la aspettava puntuale per spaventarla e mangiarsi tutto lei!

Per quanto riguarda il rischio di danni provocati da faine, vi riporto le utili indicazioni del pdf preso dal sito:

www.protezione-animale.com/pubblicazioni/animali_selvatici/infoteh/mb_faine.pdf

nel quale si esorta a evitare veleni, tagliole (dannosi e comunque proibiti) come altri metodi che prevedano l'uccisione.

Come difendersi

Animali domestici: dovrebbero essere custoditi in recinti sicuri e rinchiusi per la notte.

Le maglie della griglia non devono superare i 4 cm ed essere fissate alla cornice senza lasciare aperture, poiché le faine possono

insinuarsi senza fatica attraverso fessure di 5 cm di larghezza!

Gli animali domestici devono disporre di una struttura chiusa, dove nascondersi quando la faina si aggira attorno al recinto, per non essere troppo stressati anche se la faina non riesce a entrare.

Casa: prevenzione prima della difesa: provvedimenti costruttivi come risanamenti del tetto, per esempio, perché le «porte d'entrata» preferite dalle faine sono le tegole mal sistemate o rotte, le fasce difettose e gli spazi tra il tetto e gli abbaini.

Qualora la soffitta sia occupata da una faina, essa deve esserne allontanata prima di intraprendere misure di risanamento.

Attenzione! Durante il periodo d'allevamento dei piccoli, tra marzo e luglio, occorre rinunciare a riordinare o risanare l'edificio, per evitare che le madri abbandonino i piccoli o addirittura che questi vengano murati!

Non ci sono ricette garantite contro le faine.

I metodi che riscontrano un certo successo consistono nell'uso di: stracci bagnati con prodotti chimici come cloruro d'ammonio o canfora, sistemati strategicamente; mezzi naturali come olio di catrame di betulla e aglio; radio-svegli (effetto sorpresa!); apparecchi acustici intimidatori con rilevatore di movimento o il recarsi ripetutamente e a ore diverse nel locale infestato.

Invece, gli spray, i peli di cane o gli apparecchi a ultrasuoni si sono rivelati inefficaci!

Qualora ci sia una faina in soffitta o negli spazi fra le pareti, si raccomanda di far capo a un'impresa di disinfestazione specializzata.

Poiché le faine si arrampicano bene, possono penetrare in casa salendo sull'intonaco, lungo le condotte dell'acqua o sui rami a strapiombo. Occorre dunque fissare placche e manicotti di plastica sotto il tetto, attorno alle tubature e ai tronchi degli alberi, potare gli alberi a ridosso della casa e le piante rampicanti.



Santerno in festa

Daniela Bombonato

Dall'anno 2000 il Comune di Casal-fiumanese, paese che sorge lungo la valle del Santerno in una bellissima zona sopraelevata, organizza l'evento "Parco in festa" all'interno del parco Manusardi.

A questa meravigliosa manifestazione sono state invitate anche le Guardie Ecologiche Volontarie di Bologna. La nostra presenza è risultata di fondamentale importanza, poiché la festa era rivolta principalmente ai volontari del verde e ai bambini.

Nonostante il cielo plumbeo del mattino, siamo riusciti ad installare un enorme stand che conteneva al suo interno tavoli e panche posizionati a ferro di cavallo, pronti ad accogliere i partecipanti.

Le nostre attività sono state varie ed apprezzate dai piccoli "ambientalisti"! Posso assicurare che se un bambino capitava nella nostra area, non ci abbandonava senza aver acquisito informazioni utili riguardanti l'energia. Il percorso di apprendimento era facilitato dal gioco da tavolo di "LampaDino" ed alcune schede con giochi a tema da compilare.

I bambini hanno poi potuto dare libero sfogo alla creatività colorando disegni stampati per l'occasione, e a confezionare oggetti curiosi e simpatici con materiale di riciclo, con l'aiuto e l'esperienza di Matteo Fontana. Quando le nuvole hanno lasciato spazio al sole si è ben pensato di sfamare i bimbi con fette biscottate e pezzi di cioccolato preparati con il forno ad

energia solare, ricavato da un cartone per pizza.

Un altro stand era dedicato alla zanzara, con opuscoli informativi sulla prevenzione, ed un apposito spazio rivolto ai bambini, che potevano osservare le larve di zanzara al microscopio e cimentarsi nella compilazione del ZanzaQuiz, apprezzatissimo anche dagli adulti.

La partecipazione è stata notevole, allegra ed orientata all'acquisizione di buoni comportamenti: questo per

noi è stato motivo di vanto e soddisfazione.

In qualità di Volontari abbiamo offerto un servizio, perché amiamo la natura che ci circonda.

Partecipiamo attivamente a questi eventi per combattere la fragilità del sistema, perché è più facile buttare che riciclare, è più facile indifferenziare che differenziare. In qualsiasi casa, scuola ed ufficio... bisogna insegnare le buone azioni per tutelare il mondo in cui viviamo.

Notizie Flash

Due nemici attaccano i frassini in europa

I frassini in Europa stanno morendo, minacciati da un fungo (*Hymenoscyphus fraxineo*) e da un coleottero minatore smeraldino (*Agrilus planipennis*). Il fungo, individuato nel 1992, si trova su una superficie di oltre 2 milioni di kmq dall'Italia alla Scandinavia e attacca le foglie, poi i rami e tutto l'albero, provocandone la morte in una decina di anni. Più veloce il coleottero (originario dell'Asia e in Nord America ha già ucciso milioni di frassini), le cui larve scavano gallerie nel tronco e la morte arriva in un paio d'anni. A rischio la biodiversità dell'Europa per le specie associate ai boschi (12 di uccelli, 55 mammiferi, centinaia di licheni, funghi e insetti).

Sicurezza argine Reno

Una squadra Gev ha rilevato a Galliera, prolungamento di via Reno Est a 30 mt. dal cavalcavia dell'autostrada A13, la presenza sull'argine del Reno di una tana di nutria e/o volpe che ha provocato una evidente esondazione in occasione delle piene primaverili e che potrebbe costituire futuro pericolo. Allertati Polizia Metropolitana e Autorità di Bacino.



Zona 6 "Montagna Lag...

Roberto Memè

La nostra Zona opera nei Comuni di Vergato, Grizzana Morandi, Castel d'Aiano, Castiglione dei Pepoli, Castel di Casio e Camugnano per una superficie di 390 km², un territorio prevalentemente montuoso ed impervio. In questi ultimi anni dopo varie vicissitudini e cambi di responsabili di Zona, il numero dei Soci era notevolmente diminuito. Venivamo "supportati...e sopportati" dalle Zone di Bologna e San Lazzaro per far fronte all'unica convenzione che avevamo con la Macroarea. Ad inizio 2015 la situazione era quasi disperata... 8 Soci di cui solo 4 con decreto, occorreva rimboccare le maniche e cercare di rimpinguare le fila, avevamo bisogno di un'idea. Dovevamo crescere numericamente ma allo stesso tempo farci "conoscere ed apprezzare" dalla cittadinanza, quindi quale miglior occasione di partecipare alle feste di paese e cercare di interagire e di coinvolgere quante più persone possibile. Aiutati numericamente e logisticamente dall'instancabile Franca

Borgatello e da tutto il suo gruppo, nell'aprile 2015 partecipiamo con un gazebo informativo alla festa del Patrono di Vergato, ... la risposta è stata al di sopra di ogni aspettativa.

I cittadini quasi non sanno chi siamo ma sono curiosi, chiedono, si informano ed apprezzano ciò che stiamo facendo, è il primo passo.

La prima pietra per la nostra crescita. Durante il 2015 vengono promossi altri gazebo informativi in varie zone e le domande di ammissione alle Gev non tardano ad arrivare.

Non solo i cittadini apprezzano il nostro operato ma anche le Istituzioni, tanto da stipulare due nuove convenzioni molto importanti:

- una con il Comune di Vergato, volta al controllo della raccolta differenziata e che ci mette a disposizione un locale che di lì a poco verrà utilizzato come Sede ufficiale della nostra Zona;

- la seconda, non meno importante, viene stipulata con Cosea

Gazebo informativo a Vergato



Ambiente, impegno che ci permette di entrare in contatto con un terreno fertile dove iniziare a seminare.

Educazione ambientale nelle scuole primarie e dell'infanzia supportando il Progetto "Pinocchio"

Quest'ultimo impegno nelle scuole non ci fa perdere di vista il progetto iniziale, "farci conoscere ed apprezzare", pertanto nel corrente anno ci siamo nuovamente presentati con il nostro gazebo alla festa del Patrono di Vergato ed alla Festa dei Fiori di Castiglione dei Pepoli, (purtroppo funestata dalla pioggia), alla festa organizzata dalla C.R.I. di Castel d'Aiano (13.08.2016), alla festa medievale di Castel di Casio (20.08.2016) ed infine saremo pre-



hi”... stiamo crescendo!



Inaugurazione sede di Vergato

senti alla festa della Castagna di Camugnano (16.10.2016). Abbiamo sperimentato sulla nostra pelle che lo sforzo per poter partecipare a queste iniziative di informazione pagano notevolmente; il Corso

per il conferimento del Decreto Prefettizio di Guardia Ecologica Volontaria, organizzato in videoconferenza a Vergato, ha visto la partecipazione di ben 26 aspiranti. I nuovi soci con decreto concorreranno ad effettuare un sempre maggiore controllo del territorio in ausilio a tutte le problematiche esistenti relative alla scarsa presenza di controlli sul territorio. Morale: il progetto iniziale di "farci conoscere ed apprezzare" ha dato i

suoi frutti. Grazie allo sforzo di tutti, questa Zona sta riuscendo finalmente a farsi apprezzare per il suo impegno sul territorio grazie ai 38 Soci attualmente iscritti alle Gev.

Un risultato, come già detto, veramente inaspettato, ma non vogliamo dormire sugli allori.

Abbiamo già in cantiere un ambizioso progetto da presentare nelle scuole: il personaggio scelto?... il lupo.

Un progetto volto a far conoscere meglio questo bellissimo animale.

Tutto ciò è stato possibile grazie ad un lavoro di gruppo, pertanto è doveroso un ringraziamento a Franca Borgatello e Roberto Merli, nonché a tutta la Zona di San Lazzaro che ci hanno davvero dato una grossa mano ad arrivare sin qui.

Non per ultimo un doveroso ringraziamento a tutti i Soci della Zona 6 per il loro impegno a far crescere il rispetto per il territorio montano.

Educazione ambientale nelle scuole



Notizie Flash

Una fabbrica di zanzare per battere zika

Fermare la riproduzione degli insetti liberando milioni di maschi sterili: così in Cina si studia come arginare il contagio che spaventa il mondo.

I pipistrelli contro la cimice asiatica

Questo insetto alieno comparso nel 2012 si sta diffondendo rapidamente causando danni consistenti alle colture. I pipistrelli possono rivelarsi efficienti predatori, in grado anche di individuarne precocemente la presenza sul territorio. Per il controllo chimico di questo insetto e per venire incontro a situazioni critiche, il Ministero della salute ha rilasciato autorizzazioni eccezionali (valide per 120 gg) fra le quali il *fosmet-Spada WDG (Gowan)* e *beta-ciflutrin-Bayeroid 25 EC (Adama)*.



Potare una pianta ornamentale fa E quindi, è necessario potare un a

Fabio Cocchi

Comune di Bologna
Responsabile Ufficio Verde Urbano Privato

L'importanza degli alberi in ambiente urbano è un concetto che non tutti i cittadini hanno assimilato ed è pertanto necessario fissare alcuni punti di riferimento.

L'albero è uno degli elementi essenziali per la vita dell'uomo.

Questo concetto è considerato dai più un dato di fatto, l'albero sta lì dove lo metti, non dice nulla, non si lamenta e quando è stanco e non sopporta più le continue limitazioni che l'uomo gli impone, silenziosamente muore.

Ma in silenzio e in modo gratuito l'albero cosa fa per l'uomo e per il nostro pianeta?

Da autorevoli fonti e dalla nutrita bibliografia sull'argomento si prende atto che:

"...un grande albero di circa 25 mt di altezza ed una chioma di 15 mt di diametro regala all'umanità circa 100.000,00 Euro di servizi.

È quanto vale la produzione di OSSIGENO (O₂), la fissazione di gas serra, la depurazione dell'aria, l'emissione di vapore acqueo, la regolazione termica, la funzione di schermo antirumore e frangivento, la conservazione del suolo, la sua concimazione, la funzione di alimentazione e rifugio per la fauna e infine la produzione di biomassa vegetale.

Infatti si stima che quest'albero in un'ora vegetativa produca 1700 Kg di ossigeno e divori fissandola 2500 Kg di anidride carbonica.

Poiché un uomo respira circa 500 Kg di ossigeno al giorno, questo albero giornalmente produce ossigeno per tre persone e assorbe la produzione di anidride carbonica di una superficie abitativa di circa 300 m² (1000 m²).

Se per assimilare l'emissione di anidride carbonica di un uomo "basterebbe" un albero, per assorbire quella di una città industriale ce ne vogliono invece

75 a persona (dato medio di compensazione). Non solo, un litro di benzina consumato da un'auto di media cilindrata si DISTRUGGE tutto l'ossigeno prodotto da un'albero in un giorno!!! e in un'ora un'automobile brucia l'ossigeno necessario per la sopravvivenza di un uomo di 15 giorni!...".

Tra le tante funzioni positive che un albero svolge nell'atmosfera terrestre ed in funzione dell'uomo, è necessario segnalare che alcune di queste vengono sviluppate dalla chioma (parte aerea della pianta); ecco perché diventa importante affrontare il tema della manutenzione degli alberi e, nello specifico, la pratica della potatura.

Purtroppo, com'è costume nel nostro Paese, anche su questo argomento, tanti soggetti si ritengono competenti ma, molto spesso, osservando il risultato finale delle potature praticate può venire a chiunque il dubbio che chi pota, quasi sempre, non ha alcuna idea degli scopi della potatura e delle conseguenze che i tagli provocano alle piante.

Infatti è pratica diffusa tagliare indiscriminatamente rami e branche o capitozzare le piante, quasi che il fine ultimo della potatura sia l'ottenimento di una notevole quantità di legna da ardere.

Un dato certo e consolidato è: con la potatura si abbrevia la vita degli alberi, perché una pianta potata regolarmente vive meno a lungo di una pianta non potata.

Allora quando è davvero necessario potare una pianta?

La potatura è necessaria quando esiste il rischio che un ramo o una parte della chioma possa cedere alla forza del vento o al peso della neve, per evitare che la chioma raggiunga edifici, linee elettriche o

altri manufatti e per eliminare difetti o parti lesionate come inserzioni con corteccia inclusa, fenditure, degradazioni del legno.

La potatura degli alberi deve avere come unici obiettivi la sicurezza, l'estetica e la salute.

Una corretta potatura è eseguita con tagli che rispettano la forma naturale della chioma e non asporta più di 1/3 del volume della chioma dell'albero. Tecnicamente una buona potatura è quella che non si vede; in altri termini, è quella potatura che pur avendo eliminato le parti troppo fitte, pesanti, con difetti o danni, mantiene l'aspetto originario della chioma.

Le potature che privano l'albero di un grosso volume di foglie determinano nel tempo la morte progressiva dell'apparato radicale ed aumentano il rischio che gli alberi possano sradicarsi; inoltre i numerosi e grossi tagli espongono una grande quantità di tessuti indifesi all'aggressione dei patogeni responsabili della carie del legno che danno origine a subdoli processi degenerativi dei tessuti.

Gli alberi ai quali è stato dimezzato il volume della chioma possono trasformarsi in alberi potenzialmente pericolosi a causa del danneggiamento provocato all'apparato radicale.

Gli alberi per ricreare rami e foglie e contrastare i funghi cariogeni che degradano il legno aggredendolo attraverso le radici sono obbligati a impiegare le proprie sostanze di riserva. Venendo a mancare le foglie che lo nutrono l'albero deperisce, la notevole massa di rami scomposti che compare dopo la potatura non deve trarre in inganno, non è un sintomo di vigoria ma, al contrario, il segnale che l'albero ha bisogno di aumentare il proprio nutrimento per poter sopravvivere.

La iperproduzione di questa nuova

... bene o fa male? albero?



vegetazione è prodotta con le energie che normalmente l'albero impiegherebbe per difendersi dai patogeni o superare i momenti di difficoltà. Sulla base dei concetti espressi vediamo alcune buone regole per effettuare un corretta potatura.

Epoca di potatura:

Nel periodo di minima attività vegetativa della pianta:

- Specie caducifoglie: dopo la caduta delle foglie, prima della ripresa vegetativa;
- Specie sempreverdi: fine inverno e luglio, agosto;
- Branche e rami secchi: tutto l'anno;
- Potatura estiva o potatura verde.

Periodi sconsigliati:

- Potatura autunnale precoce prima della caduta della foglie;
- Potatura invernale: in periodi troppo freddi danni da gelo alle superfici da taglio;
- Potatura primaverile tardiva: cospicua emissione di linfa, consumo di sostanze di riserva per la formazione di nuove foglie.

Quanto potare:

La quantità di legno e gemme da asportare varia in funzione del vigore, dell'età della pianta e della specie botanica.

In generale la potatura non deve asportare più del 20-25% della chioma (ad eccezione degli esemplari allevati in forma obbligatoria) rispettando l'architettura della pianta.

La potatura estiva non deve superare il 10%; le dimensioni dei tagli devono essere modeste.

Tipologie di taglio:

Raccorciamento dei rami:

- Spuntatura: si tratta di un'operazione con la quale, intervenendo sulla parte apicale di un ramo o di una branca, si asporta una ridot-

ta quantità di legno (taglio lungo);

- Speronatura: consiste nel taglio di raccorciamento eseguito sulla parte basale dei rami e delle branche che comporta l'asportazione di una gran parte della vegetazione (taglio corto);

- Taglio di ritorno: consiste nell'asportazione del ramo immediatamente al di sopra dell'inserzione di un ramo più giovane con diametro di almeno 1/3 rispetto a quello asportato;

- Taglio di soppressione: consiste nell'asportazione completa del ramo (rami lesionati, male orientati, codominanti);

Nella piante a foglia caduca è vietata la capitozzatura, taglio che consiste nell'asportazione completa della chioma, mentre nelle sempreverdi (es. *Pinus*, *Picea*, *Cedrus*, ecc.) caratterizzate da una struttura primaria costituita da un forte asse centrale è assolutamente vietata la cimatura.

Come eseguire i tagli

- Dimensione del taglio: dovrebbero essere limitate e non superare 10 cm di diametro (circa 30 cm. di circonferenza);

- Bordi del taglio: netti senza sfilacciature o lacerazioni alla corteccia;

- Rispettare il collare, punto di inserzione fra il fusto e il ramo (zona di protezione del ramo);

- Evitare il taglio all'internodo.

Una corretta potatura eseguita a regola d'arte consente all'albero di reagire sviluppando le barriere di compartimentazione (callo di cicatrizzazione) che ostacolano l'avanzata dei funghi responsabili della carie del legno.

Lo spessore di tale della barriera è un indice della capacità di resistenza delle diverse specie arboree.

Specie a legno più resistente e reattivo (es. *Fagus sp.*, *Platanus sp.*, *Tilia sp.*, *Quercus sp.*, *Robinia sp.*, *Acer sp.*, ecc.) buone capacità di compartimentazione, specie a legno facilmente alterabile (es. *Betula sp.*, *Salix sp.*, *Populus sp.*, *Aesculus sp.*, ecc.) scarse capacità di compartimentazione.

La necessità di mantenere correttamente il patrimonio arboreo urbano e periurbano, sia esso pubblico sia privato, dando corso a corrette tecniche colturali, ha fatto sì che la quasi totalità dei Comuni si siano dotati di specifici Regolamenti Comunali per tutela del verde.

In questi strumenti trovano spazio anche le norme relative alla corretta esecuzione dei lavori di potatura e le eventuali sanzioni da applicare in presenza di potature eseguite in modo difforme.

Boschi montani: macchinari e rispetto degli alberi

Vincenzo Tugnoli

Tecniche innovative permettono di ridurre i costi e ottimizzare l'impatto sui suoli forestali

Il nostro Paese è ricco di boschi, ma soffre di una serie di carenze tecniche ed infrastrutturali che rendono complicata la loro gestione ed il corretto sfruttamento.

Oltre un terzo del territorio è infatti montuoso e in queste aree, prevalentemente boschive, le attività selvicolturali rivestono un ruolo importante per l'economia locale, che potrebbe ricevere un notevole impulso dallo sviluppo di moderne tecnologie da applicare alla filiera bosco-legno.

Il progresso tecnologico della meccanizzazione forestale dell'ultimo decennio ha determinato un sensibile aumento della competitività del legname ottenuto dai boschi montani (tipicamente italiani) - dotato di notevole qualità tecnologica dovuta alle particolari condizioni di crescita e ai lunghi turni di taglio - rispetto alle utilizzazioni in aree pianeggianti o collinari del Nord Europa.

Tale valore non sempre riesce a compensare i maggiori costi dovuti alla elevata pendenza ed alla ridotta viabilità montana.

Lo sviluppo di cantieri innovativi con tecniche e macchinari altamente efficienti presenta oggi interessanti margini di miglioramento per ridurre i costi del legname, ottimizzare la sicurezza degli operatori e contenere al massimo l'impatto sui suoli forestali. Questa è la sfida del Progetto SLO-

PE finanziato dalla Unione Europea nell'ambito del Settimo Programma Quadro, nato da una iniziativa del CNR-IVALSA e della Fondazione Graphitech.

Si articola in tre fasi interdipendenti.

La foresta virtuale

Attraverso il massiccio ricorso a supporti tecnologici e informatici (immagini satellitari per il telerilevamento, droni per rilievi a bassa quota, laser scanner per rilievi sottochioma) viene creato un modello tridimensionale della foresta e della orografia del terreno.

Con questo "super-inventario" è possibile quantificare ("cubare") con precisione tutte le piante presenti nelle parcel-

le forestali, sino al punto di visualizzare gli assortimenti ritraibili da ogni albero scannerizzato.



chine e tecnologie per il

Grazie ad un apposito visualizzatore online tutte le informazioni sulla massa legnosa, l'orografia, la posizione di ancoraggi e supporti intermedi delle teleferiche sono facilmente accessibili.

Tutto ciò agevola gli operatori nell'individuare i posizionamenti più convenienti, riducendo notevolmente i tempi di allestimento della linea.

La fase di campo

Per la selezione delle piante da tagliare ("martellata") **il selezionatore potrà visualizzare in un tablet tutti i dati del modello 3D della foresta, integrandoli con quanto rilevato di persona in bosco.**

Oltre a marcare le piante in modo tradizionale l'operatore utilizzerà anche un'etichetta elettronica spillata sulla corteccia della pianta in piedi e associandolo al data-base del suo modello. Una volta abbattute, le piante verranno esboscate dalla teleferica, prototipo sviluppato sulla base di un carrello auto-

traslante. Questo carrello provvederà, in maniera totalmente automatica, allo scarico tramite ganci innovativi radiocomandati e fornirà informazioni operative sul ciclo di lavoro, il peso del carico trasportato e l'identificazione delle etichette attaccate agli alberi sollevati. Una volta scaricate le piante verranno allestite da un "processore" intelligente che potrà leggere l'etichetta elettronica, effettuare la comune cubatura (diametro e lunghezza del pezzo tagliato), ma anche suddividere i tronchi prodotti secondo la loro classe qualitativa (ad esempio secondo lo standard Uni-En 1927.1.2008).

Ogni tronco, reso quindi identificabile e tracciabile dall'etichetta elettronica, sarà posto in cataste di omogenea qualità, semplificando così le operazioni di cubatura e assortimentazione.

Si è quindi in grado di inviare in tempo reale tutte le informazioni relative al lavoro svolto a un server centrale attraverso la rete dati mobile.

Utilizzazioni

Tutte le informazioni relative alle utilizzazioni verranno aggiornate in tempo reale sul database del server e saranno a disposizione online per ogni utente abilitato.

La disponibilità di tutte le informazioni relative a quantità e qualità dei diversi assortimenti, all'andamento del lavoro di ogni cantiere, **potrà costituire una piattaforma per la vendita del legname e gli utenti finali potranno comprare le partite della qualità desiderata direttamente dal bosco e nel mentre vengono prodotte.**

Ciò consentirà all'industria di prima trasformazione del legno di ridurre al minimo il piazzale (eccezion fatta per le scorte invernali, periodo in cui i lavori nel bosco sono sospesi) e di acquistare solo ed esattamente il materiale necessario, evitando le costose operazioni di movimentazione e suddivisione qualitativa dei lotti legnosi. La marcatura elettronica permetterà una tracciabilità dettagliatissima del prodotto, aumentando l'efficacia delle certificazioni forestali.

Questo sistema può portare a **molti vantaggi economici, ma è di aiuto anche all'ambiente e alla gestione del bosco. Il taglio degli alberi potrà avvenire con maggior rispetto delle specie e dell'età**, le scelte saranno più oculate e strettamente correlate alle effettive esigenze del mercato, permettendo una ottimale programmazione dei rimboschimenti.

Il bosco vivrà meglio.

Ok al piano forestale

Il Piano Forestale dell'Emilia-Romagna, appena approvato, vuole fare del bosco un volano di crescita economica ed essere una leva contro lo spopolamento dell'Appennino. Mette a disposizione 80 milioni di euro per il prossimo quinquennio per valorizzare il patrimonio boschivo, incrementare le aree verdi in pianura, prevenire il dissesto idrogeologico e favorire l'adattamento ai mutamenti climatici. Non solo: tra gli obiettivi c'è anche il rilancio della filiera produttiva del legno, perché il bosco possa rappresentare una importante fonte integrativa di reddito. I contributi dei diversi bandi possono arrivare ad un massimo di € 7.500 per ettaro per i boschi permanenti, 7.000 per arboricoltura autoctona e variare da 1.600 a 3.200 euro nella pioppicoltura. Stanziati, con fondi U.E., 5,5 milioni di euro per efficienza ecologica degli ecosistemi forestali e accrescere la fruizione pubblica dei boschi e conservare il loro valore naturalistico.

Ignorantia Legis non excusat

(L'ignoranza della Legge non è ammessa) 3ª parte

Carlo Bertacin

Tratteremo in questo articolo ed in modo giornalistico alcune norme anche relative alla figura del Pubblico Ufficiale ed alla sua attività, riportando testi di Leggi e sentenze con commenti minimi: l'auspicio è quello di aiutare il lettore a fare propri i concetti, di stimolarlo, di creare positive curiosità, di agevolarlo a districarsi nelle eventuali problematiche che dovessero presentarsi durante il servizio come GEV, avendone coscienza. Se nascono dubbi, contattate senza problemi la redazione con domande precise, alle quali daranno risposte esperti qualificati ed autorevoli, in grado di fornire interpretazioni ed indicazioni ben oltre questo livello di semplice esposizione. Si ribadisce che per una attività come quella delle GEV, lo svolgimento di una formazione continua e naturalmente l'altrettanto continuo aggiornamento siano fondamentali.

LA CORRUZIONE PROPRIA

quindi quella commessa al fine di compiere atti contrari ai doveri di ufficio, è prevista dall'art. 319 del Codice penale, "Corruzione per un atto contrario ai doveri d'ufficio". *"Il pubblico ufficiale che, per omettere o ritardare o per aver omesso o ritardato un atto del suo ufficio, ovvero per compiere o per aver compiuto un atto contrario ai doveri di ufficio, riceve, per sé o per un terzo, denaro od altra utilità, o ne accetta la promessa, è punito con la reclusione da due a cinque anni"*

Si noti che secondo diverse interpretazioni, le piccole regalie non costituiscono corruzione se conferite per atti rientranti nei doveri di ufficio e sono invece reato se finalizzate ad atti contrari ai doveri di ufficio; così afferma la Cassazione penale 09/07/2002 n.30268:

"Per la configurabilità del delitto di istigazione alla corruzione per un atto contrario ai doveri di ufficio non rileva la tenuità della somma di denaro o del valore della cosa of-

ferta al pubblico ufficiale. Le piccole regalie d'uso possono escludere la configurabilità soltanto del reato di corruzione per il compimento di un atto di ufficio, previsto dall'art. 318 C.P., giammai quello di corruzione per atto contrario ai doveri di ufficio previsto dall'art. 319 C.P., perché solo nel primo caso è possibile ritenere che il piccolo donativo di cortesia non abbia avuto influenza nella formazione dell'atto stesso. (Fattispecie in cui la Corte ha ritenuto irrilevante, ai fini della sussistenza del reato, l'accertamento del valore di alcuni orologi, asseritamente con marchio non contraffatto, offerti al pubblico ufficiale per omettere una denuncia all'autorità giudiziaria, poiché la tenuità del valore, una volta accertata la falsità delle marche degli orologi, non avrebbe comunque escluso il reato)".

Per quanto specificamente riguarda il pubblico ufficiale agente o ufficiale di polizia giudiziaria, la particolare posizione - anche gerarchica - può costituire aggravante, come da sentenza della Cassazione datata 06/07/2002, n. 11402:

"In relazione al reato di corruzione, commesso dal comandante di una sezione "verifiche fiscali" della guardia di finanza, in occasione di controlli fiscali effettuati su alcune società, il diniego delle attenuanti generiche da parte del giudice di merito è congruamente motivato se riferito alla posizione del capo pattuglia e al conseguente ruolo di garanzia da questi tradito".

PENE PER IL CORRUTTORE

È punibile anche chi induce il pubblico ufficiale alla corruzione come afferma l'articolo 321 del codice penale, "Pene per il corruttore".

"Le pene stabilite nel primo comma dell'articolo 318 nell'articolo 319 e all'articolo 319 bis nell'articolo 319 ter e nell'articolo 320 in relazione alle suddette ipotesi degli articoli 318 e 319 si applicano anche a chi dà o promette al pubblico ufficiale o all'incaricato di un pubblico servizio il denaro od altra utilità".

In questi casi si ipotizza corruzione attiva, in quanto promossa dal cittadino nei confronti del pubblico ufficiale. Tale ipotesi, è possibile che coinvolga anche gli eventuali intermediari che favoriscono i contatti, come da sen-

tenza della Corte d'Appello di Milano, del 12/05/2001.

"Gli intermediari tra il privato corruttore ed il giudice, avendo contribuito a far sì che il pubblico agente ricevesse il denaro, vanno considerati concorrenti con quest'ultimo nella corruzione in atti giudiziari".

Vengono poi individuati i limiti e l'estensione del concorso nella corruzione, come Cassazione penale 16/04/1998 n. 7240:

"Non è ravvisabile il concorso nel reato di corruzione propria da parte dell'imprenditore che, nell'ambito di un rapporto privatistico con altro imprenditore, aggiudicatario di un appalto pubblico in forza di un accordo corruttivo da lui raggiunto con i pubblici ufficiali responsabili della stazione appaltante, stipuli con il detto aggiudicatario un contratto di subappalto per l'esecuzione di parte delle opere e s'impegni a versare al subappaltante una percentuale sull'importo dei lavori; ciò perché la regolamentazione concordata del subappalto non supera la soglia interna del rapporto privatistico e non va ad integrarsi con la posizione del corrotto, a meno che non si provi, mediante concreti elementi fattuali, che essa abbia inciso o sia andata concretamente ad inserirsi, rafforzandola o integrandola, nell'attività corruttiva alla quale si è esposto in prima persona il subappaltante".

L'ISTIGAZIONE ALLA CORRUZIONE

Risulta autonoma fattispecie di reato anche tentare di corrompere il pubblico ufficiale offrendogli denaro o altra



utilità, lo stabilisce l'articolo 322 del C.P.:

"Chiunque offre o promette denaro od altra utilità non dovuti ad un pubblico ufficiale o ad un incaricato di un pubblico servizio che riveste la qualità di pubblico impiegato, per indurlo a compiere un atto del suo ufficio, soggiace, qualora l'offerta o la promessa non sia accettata, alla pena stabilita nel primo comma dell'articolo 318 ridotta di un terzo. Se l'offerta o la promessa è fatta per indurre un pubblico ufficiale o un incaricato di un pubblico servizio ad omettere o a ritardare un atto del suo ufficio, ovvero a fare un atto contrario ai suoi doveri, il colpevole soggiace, qualora l'offerta o la promessa non sia accettata, alla pena stabilita nell'articolo ridotta di un terzo. La pena di cui al primo comma si applica al pubblico ufficiale o all'incaricato di un pubblico servizio che sollecita una promessa o dazione di denaro od altra utilità da parte di un privato per le finalità indicate dall'articolo 318. La pena di cui al secondo comma si applica al pubblico ufficiale o all'incaricato di un pubblico servizio che sollecita una promessa o dazione di denaro od altra utilità da parte di un privato per le finalità indicate dall'articolo 319".

Quindi, anche chi tenta di corrompere il pubblico ufficiale e pure non ci riesce è già colpevole del reato di cui all'articolo 322 del codice penale.

È sufficiente che vi sia un'offerta od una promessa, per compiere un atto dell'ufficio e avremo:



ISTIGAZIONE ALLA CORRUZIONE IMPROPRIA.

Se l'offerta o la promessa sono invece finalizzate ad un atto contrario ai doveri d'ufficio o all'omissione avremo: **ISTIGAZIONE ALLA CORRUZIONE PROPRIA** (reato più grave).

La proposta o l'istigazione debbono consistere in atti seriamente ed idoneamente volti a provocare la corruzione, senza che però rilevi la tenuità del valore del bene offerto. **Sentenza del Tribunale Perugia, 24/01/2002:**

"Il delitto di istigazione alla corruzione per atto contrario ai doveri d'ufficio si configura con la semplice offerta o promessa di denaro o altra utilità, purché seria, potenzialmente e funzionalmente idonea ad indurre il destinatario a compiere un atto contrario ai doveri d'ufficio, tale da determinare una rilevante probabilità di causare nel pubblico ufficiale o nell'incaricato di un pubblico servizio un turbamento psichico, sì che sorga il pericolo che lo stesso accetti l'offerta o la promessa di denaro o altra utilità, la cui tenuità non soltanto non esclude il reato, ma addirittura lo può rendere maggiormente lesivo del prestigio del pubblico ufficiale, ritenuta persona suscettibile di venir meno ai doveri accettando un'offerta anche minima".

Lo conferma anche ulteriore giurisprudenza della Cassazione:

"La sollecitazione del pubblico ufficiale o dell'incaricato di pubblico servizio di cui all'art. 322 comma 4 C.P., collegata ad un comportamento contrario ai doveri d'ufficio, deve presentare un minimo di serietà e concretezza". **(Cassazione penale, sez. VI, 30/10/1997).**

Il comportamento dell'istigatore è rilevante ai fini del reato purché se ne ricavi la finalità corruttrice anche con semplici accenni o insinuazioni.

Lo afferma la **Cassazione penale con sentenza del 29/01/1998 n.2678.**

"In tema di istigazione alla corruzione, per l'integrazione del reato è sufficiente la semplice offerta o promessa, purché sia caratterizzata da adeguata serietà e sia in grado di turbare psicologicamente il pubblico ufficiale o l'incaricato di pubblico servizio sì che sorga

il pericolo che lo stesso accetti l'offerta o la promessa. Non è necessario perciò che l'offerta abbia una giustificazione, né che sia specificata l'utilità promessa, né quantificata la somma di denaro, essendo sufficiente la prospettazione, da parte dell'agente, dello scambio illecito. (Nell'affermare il principio di cui in massima la Corte ha ritenuto che fossero ravvisabili gli estremi del reato nella condotta di un avvocato che, senza spiegarne i motivi e senza circostanziare l'oggetto del proprio interesse, aveva fatto generiche ma reiterate richieste di notizie a personale addetto all'informatizzazione dei dati di una procura distrettuale, più volte assicurando gli interlocutori sulla sua capacità e volontà di "pagare bene")."

Nota poi la Cassazione - sentenza della sezione penale 30/10/1997:

"Secondo la disciplina vigente, la istigazione alla corruzione è una fattispecie autonoma di delitto consumato e si sostanzia in una ipotesi allargata di tentativo di corruzione antecedente, che perciò non è astrattamente configurabile anche in applicazione del principio di specialità, con conseguente irrilevanza della desistenza".

Una volta effettuata l'offerta, la condotta colpevole e quindi il reato si sono entrambi verificati, e non può servire in seguito una condotta volta a tornare indietro. Lo afferma la Corte di Cassazione **(Cassazione penale, 30/10/1997).**

"Poiché l'istigazione alla corruzione si consuma con l'offerta del privato o con la sollecitazione del soggetto pubblico, non è ipotizzabile la desistenza che postula l'interruzione dell'azione tipica prima del suo realizzarsi".

Poiché la semplice offerta già comporta la consumazione del reato di istigazione alla corruzione, non vi è spazio per il tentativo di reato.

"L'istigazione alla corruzione di cui all'art. 322 C.P. - come riformulato dalla L. n. 86 del 1990 - sostanziandosi in un'ipotesi allargata di tentativo, normativamente configurato come fattispecie autonoma, per effetto del principio di specialità, esclude la configurabilità del tentativo di corruzione". **(Cassazione penale, 30/10/1997).**

Il resto alla prossima puntata.

Norme ambientali e

Vincenzo Tugnoli

Approvato il Collegato Agricolo

Nel Collegato Agricolo appena approvato definitivamente dal Senato c'è un articolo che torna a qualificare gli scarti della manutenzione del verde pubblico e privato come sottoprodotti, quindi utilizzabili negli impianti a biomasse. Inoltre l'art. 41 esclude dalla definizione di rifiuto contenuta nel codice ambientale le materie fecali, la paglia, gli sfalci e le potature, nonché ogni altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso, destinati alle normali pratiche agricole e zootecniche utilizzate in agricoltura, nella selvicoltura o per la produzione di energia da biomassa, anche al di fuori del luogo di produzione o con cessione a terzi.

Nuova Legge ambientale

Il 28 giugno 2016, L. n. 132 (entrerà in vigore il 14.1.2017), è stata approvata una norma che prevede: al fine di assicurare omogeneità ed efficacia all'esercizio dell'azione conoscitiva e di controllo pubblico della qualità dell'ambiente, è istituito il Sistema nazionale a rete per la protezione dell'ambiente; ne fanno parte l'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (ISPRA) e le agenzie regionali e delle Province autonome di Trento e di Bolzano per la protezione dell'ambiente. Obiettivo, concorrere al perseguimento:

- dello sviluppo sostenibile;
- della riduzione del consumo di suolo;
- della salvaguardia e della promozione della qualità dell'ambiente e della tutela delle risorse naturali.

Si realizza il principio «chi inquina paga», anche in relazione agli obiettivi nazionali e regionali di promozione della salute umana, mediante lo svolgimento delle attività tec-

nico-scientifiche di cui alla presente legge. Interessate le attività agricole, a partire dall'impiego di fertilizzanti e antiparassitari e dalla loro determinazione nelle acque, dalle emissioni di gas-serra a metodi di coltivazione eco-compatibili e biologici, dalla produzione di energia da fonti rinnovabili al consumo di suolo e alla conservazione della biodiversità.

Ufficiale la proroga per il glifosate

La Commissione UE ha deliberato il 30 giugno la modifica del regolamento per l'autorizzazione del glifosate, diserbante tanto discusso in questi mesi; la scadenza passa dal 30/6/2016 a sei mesi dopo il ricevimento del parere del Comitato per la valutazione dei rischi della Agenzia Europea per le sostanze chimiche (Echa) o comunque entro il 31/12/2017.

Sono state approvate anche alcune restrizioni d'uso:

- divieto con il coformulante POE-tallowamine;
- obbligo di rafforzare il controllo sull'utilizzo in agricoltura;
- raccomandazioni per ridurre l'uso al minimo in aree pubbliche e extra-agricole. In Italia (decreto 16/8/2016) è vietato in boschi, giardini, campi sportivi, aree gioco bambini, aree scolastiche e sanitarie, terreni sabbiosi (maggiori di 80%), vulnerabili, di rispetto e in preraccolta dei prodotti agricoli.

Pan e monitoraggio delle acque

La direttiva UE 2009/1287CE, recepita in Italia con il dlgs n. 150 del 14/8/2012 "uso sostenibile dei pesticidi", ha demandato agli Stati membri il compito di stabilire azioni per la riduzione dei rischi per l'uomo e l'ambiente. Si tratta dei Piani nazionali (Pan) adottati con dim del 22/1/2014,

che identificano in Regioni e Province autonome i soggetti principali nell'attuazione e nel raggiungimento degli obiettivi. Per quanto riguarda la valutazione della qualità dei corpi idrici superficiali sono stabiliti degli standard di qualità (SQA) per i prodotti fitosanitari, ovvero le concentrazioni medie annue, misurate in ciascun corpo idrico, che non devono essere superate dalla singola sostanza in esame per non sottoporre gli ecosistemi a un potenziale rischio.

Si tratta, in pratica, di un valore soglia che purtroppo è definito solo per alcuni prodotti mentre per tutti gli altri la normativa rimanda ad un SQA predefinito, pari a 0,1µg/L, ovvero al limite di legge previsto per le acque destinate al consumo umano, slegato quindi dalla reale tossicità della molecola sugli organismi acquatici.

Può però essere modificato sulla base di studi di letteratura scientifica nazionale e internazionale; a tal proposito esistono a livello UE delle procedure codificate che permettono di derivare una concentrazione prevista (denominata PNEC) al di sotto della quale il rischio per gli ecosistemi acquatici è altamente improbabile.

Un articolo di A. Di Guardo e A. Finizio pone in evidenza che nell'attuazione del Piano della Regione Lombardia, tramite il Dipartimento di scienze dell'ambiente e del territorio dell'Università degli studi di Milano Bicocca, sono stati messi a confronto i due sistemi (SQA - soglia predefinita uguale per tutte le sostanze e PNEC - soglia per singola sostanza) nel monitoraggio di prodotti utilizzati per riso e mais, e per il glifosate.

Per quest'ultimo, dal confronto tra i due metodi valutativi emerge un evidente paradosso: infatti, i risultati ottenuti sono diametralmente opposti a se-

ed altro

conda che venga seguito l'approccio tabellare (SQA) o l'approccio basato sull'utilizzo della PNEC; in quest'ultimo caso si recepisce una situazione ampiamente sotto controllo. Molti siti che presentano, con il primo sistema di controllo, una condizione di rischio (o di elevata contaminazione) sono collocati in aree dove l'utilizzo della sostanza potrebbe essere legato ad attività extragricole. Sarebbe auspicabile una maggior attenzione e uniformità di applicazione delle tecniche di monitoraggio per evitare allarmismi inutili (apparsi di recente sulla stampa) e deleteri per la credibilità nazionale e degli imprenditori agricoli.

Nuove regole per il digestato

Firmato il decreto interministeriale di revisione delle norme relative all'utilizzo degli effluenti di allevamento. Prevede: - possibilità di utilizzare in agricoltura il digestato derivante dalla digestione anaerobica di effluenti di allevamento e da scarti vegetali o da agroindustria; - divieto di utilizzare digestato prodotto da colture provenienti da siti inquinati; - possibilità per le Regioni di modificare il periodo obbligatorio di 60 gg di divieto di spandimento degli effluenti, a seconda delle diverse condizioni climatico-ambientali; - graduale limitazione all'uso di colture no food alternative all'utilizzazione agricola dei terreni coltivati; - calcolo dell'azoto tramite l'effettivo fabbisogno delle colture.

C'eravamo anche noi...

Ciclozero di Legambiente pianura nord

Il 18 giugno si è tenuta una **biciclettata** a km Zero organizzata da Legambiente-pianura nord Bologna, con il patrocinio del Comune di Castel Maggiore e la collaborazione delle Gev e di Pedalalenta; grandi e piccoli (nella foto a fianco i primi arrivi) hanno visitato aziende agricole a coltivazione biologica per prodotti sani e a km zero, apicoltori "di una volta" per un miele sicuro e il Laghetto del Boschetto, luogo speciale immerso nel verde a pochi chilometri da Bologna.



Festa del volontariato di Castello d'Argile

Per conoscere e imparare a rispettare la natura è stato organizzato, nell'ambito della festa, un laboratorio per bambini e ragazzi denominato **"Caccia alla foglia"**: un gioco che aiuta ad identificare le principali specie arboree presenti nel parco, osservarne la corteccia, comporre la carta di identità dell'albero: sta bene? quanti anni ha? che forma ha la sua foglia? raccogliere la sua impronta.

Volontassiate

Per il dodicesimo anno consecutivo le Organizzazioni No-profit sono invitate a partecipare a Volontassiate, la festa dell'Associazionismo e del Volontariato di Bologna promossa da Città Metropolitana di Bologna, Comune di Bologna e VOLABO - Centro Servizi per il Volontariato, in collaborazione con il Comitato di Monitoraggio delle Associazioni di promozione sociale della Provincia. L'iniziativa nasce dal desiderio di creare nuove opportunità per promuovere i propri valori e le proprie attività ed è articolata su tutto il territorio provinciale, sotto forma di momenti collettivi di festa nei sette distretti dell'area metropolitana.

Volontassiate è divenuta ormai prassi consolidata e ha assunto una sempre maggiore visibilità, creando un vero e proprio evento di incontro del mondo del Volontariato e del No-profit bolognese con la cittadinanza.

Villa Smeraldi

Nell'ambito dell'iniziativa della Regione Emilia-Romagna **"Vivi Verde"** abbiamo organizzato presso il Parco di Villa Smeraldi a San Marino di Bentivoglio, una manifestazione per far conoscere agli adulti le specificità degli alberi che caratterizzano questo bellissimo ed importante parco e, per i bambini, un laboratorio "bombe di semi" per scoprire la fruizione dei semi e assemblarli in modo creativo.

Farneto

In occasione della **34° Sagra paesana** - 161ª Festa della Madonna della Cintura Parrocchia di San Lorenzo del Farneto - San Lazzaro di Savena - abbiamo organizzato, giochi, attività e curiosità legate al tema dell'acqua, con passeggiate e osservazione al microscopio dei microrganismi presenti nei differenti ambienti acquatici presenti al Parco "San Lorenzo" - Farneto (sorgente, pozzo, stagni, torrente Zena).

Festa provinciale dell'Unità

Come di consueto CPGEV FederGev, Protezione Civile e Associazione Costa Rica sono presenti con informazioni sull'attività svolta nel territorio, dal controllo dei rifiuti, del verde e degli animali (fauna e cani) all'impegno per aiutare le zone in difficoltà e la possibilità di arruolare nuovi volontari.

relax: per sorridere un po'...

Pensione Jolanda



Duilio Pizzocchi

L'estate è finita. Il calendario astronomico non è d'accordo, secondo lui l'estate termina il ventidue settembre, ma per molti l'estate termina con la fine delle ferie, il ventuno agosto, quando si parcheggia sul solito viale sotto casa tra il fruscio delle foglie ingiallite e il tonfo secco dei marroni d'india che cadono sul tetto delle macchine.

Ricomincia la solita vita, questa volta però con un ricordo particolare: dopo tante estati passate seguendo i consigli di amici che di volta in volta ci hanno indirizzato alle isole greche, a Ibiza, in Sardegna, alle Canarie, in Salento, su Urano, Nettuno e Plutone facendoci rimpiangere casa nostra, ecco che quest'anno si ritorna alle origini: la riviera romagnola! Novanta chilometri di spiagge di sabbia finissima che si inoltrano in un mare brodosso, tiepido e cordiale dove puoi avanzare per decine di metri sotto l'occhio vigile del bagnino che staziona sul moscone, al largo, su un fondale di oltre un metro e mezzo.

Ci andavo ogni anno da bambino coi nonni, alla pensione Jolanda, due stelle lusso. Dopo mezzo secolo chissà quante cose sono cambiate!

Andiamo a vedere. La pensione Jolanda è ancora lì al suo posto, col giardinetto

corredato di tavolini e sedie in tubo di plastica arancione, il divano a dondolo con la tenda parasole, i posacenere della Martini, tre bici Graziella divorate dal tempo e dalla salsedine a disposizione dei clienti e i vasi di ortensie e gerani disseminati lungo il perimetro dell'edificio. Il cancelletto è aperto, la porta anche, nell'ingresso un paio di divani e nemmeno l'ombra di una reception. "c'è nessuno?" dalla sala da pranzo compare un signore che ci fissa stupito: "avete bisogno?" - "sì, volevo sapere se avete una stanza per la settimana di ferragosto." - "devo guardare."

Scompare e ricompare subito con un'agenda in mano ma più che le pagine guarda noi per capire se siamo clienti adatti o meno.

Superiamo l'esame: "ce l'ho, pensione completa?" e spara il prezzo.

Più che abbordabile, va bene.

Finalmente sorride e libera l'accento romagnolo: "piacere, io sono Euvgenio, guardate che qui è come essere in famiglia, c'è mia moglie in cucina che fa tutto lei: cappelletti, lasagne, pesce fritto... roba che al grand hotel non ve la danno micca, lì è tutto catering surgelato. Volete vedere la camera?"

Secondo e ultimo piano senza ascensore. "che fare un po' di scale vi fa bene, smuove la circolazione."

La camera è un po' piccola. "sì ma c'è tutto, il letto, i comodini, l'armadio, poi siete al mare, cosa state a fare in camera? In camera si va a dormire e basta."

Il bagno ha la doccia centrale che lava dappertutto: "mo basta che mettete fuori gli asciugamani e la carta igienica e siete belli che a posto. Poi la doccia la potete fare anche in spiaggia, no?"

Chiediamo se c'è l'aria condizionata. "da fare? Aprite la finestra che arriva il garbino dal mare e non fate neanche una goccia di sudore." - "e le zanzare?" - "qui non vengono, vanno al grand hotel che preferiscono il sangue blu. Comunque nel caso vi diamo i zampironi."

Va bene dai, facciamo questa settimana e scopriamo cose meravigliose: il free bar per esempio. Dopo pranzo c'è un ragazzo che fa i caffè, ma per il resto del giorno il bar è aperto e lasciato in balia dei clienti che possono liberamente spinarsi una birra, prendere una coca cola, una vodka, un gelato senza scrivere niente. Ci chiediamo come riescano a calcolare le consumazioni e supponiamo che a fine vacanza ci faranno un prelievo di sangue e grazie a un algoritmo sapranno dedurre cosa abbiamo bevuto di extra.

Clienti toscani e tedeschi hanno fatto combriccola e qualche volta a notte inoltrata aprono la cucina e preparano spaghettoni o grigliate di wurstel col beneplacito (forse) della gestione.

I pasti sono buoni ma gli orari rigidi: alla sera ore 19 e 45 passati di verdura e brodini vengono impiattati sui tavoli. Se ci sei bene, se no lo mangerai freddo. Mentre mangi Euvgenio ti interroga sul pranzo del giorno dopo: "domani ci sono le farfalle al salmone o gli strozzapreti al ragu'. Te mangi gli strozzapreti, vero? E di secondo ti faccio fare la sogliola che le scaloppine dopo gli strozzapreti sono troppo pesanti. Giusto?" - cosa vuoi che ti dica? - "giusto!"

Il senso di gestione familiare è portato al massimo, un cliente tedesco ad esempio si porta tre casse della sua birra preferita dalla Germania perché qui non si trova. Se hai un cane, la cucina ti prepara la pappa anche per lui, credo che se ti ammali ti facciano anche le iniezioni. Nel giro di due giorni hai già fatto amicizia con tutti: si gioca a carte, si chiacchiera, si raccontano barzellette.

L'unico momento freddo è l'assalto al buffet di contorni e antipasti: ognuno per sé e Dio per tutti, che rimanere senza patatine fritte è un attimo.

La settimana vola, ne faremmo un'altra ma ormai è tutto prenotato. Pazienza sarà per l'anno prossimo.

O magari ai primi di settembre che una settimana di mutua non si nega a nessuno.

