

IL GUF



Notiziario del Corpo Provinciale Guardie Ecologiche Volontarie - Bologna N. 2 - Giugno 2017

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	Alcuni "scatti" della nostra Festa di Natale
pag. 4-5	Acqua e territorio: una storia millenaria
pag. 6-7	Il dissesto dell'ambiente naturale in E.R.
pag. 8-9	Le "R" della Protezione Civile
pag. 10-11	Agricoltura vs dissesto ambientale
pag. 12-13	Servizi di vigilanza: aggiornamenti
pag. 14-15	Ambiente e tecnologia: un connubio perfetto
pag. 16	Ignorantia Legis non excusat
pag. 17	Attenzione a questi nemici dell'ambiente
pag. 18-19	Dall'Egitto con furore
pag. 20-21	Le meraviglie della migrazione
pag. 22	Comuni ricicloni Emilia-Romagna
pag. 23	Pizzocchi: la sedia
pag. 24	1° Meeting Nazionale GEV-GAV



In copertina:
.....

IL GUFO



Anno Diciottesimo - n° 2/2017
Notiziario periodico: proprietà del CPGEV - Bologna

Responsabile Editoriale:
Franco Presti

Direttore Responsabile:
Vincenzo Tugnoli

Coordinamento redazionale:
Nataschia Battistin

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

Hanno collaborato a questo numero:
Nataschia Battistin, Paolo Belletti, Carlo Bertacin,
Gianfranco Bolelli, Roberto Bugamelli,
Stefano Bussolari, Alessandra Furlani,
Legambiente Emilia-Romagna, Gigliola Marsigli,
Valerio Minarelli, Dutilio Pizzocchi,
Maddalena Roversi, Sabina Nella Sgarra,
Vincenzo Tugnoli

Impaginazione e grafica:
Claudio Paradisi

Correzione bozze:
Gianfranco Bolelli

Per il materiale fotografico:
Nataschia Battistin, Stefano Bussolari,
Alessandra Furlani, Legambiente Emilia-Rom.,
Valerio Minarelli, Giorgio Molinari,
Gennaro Natullo, Dutilio Pizzocchi,
Maddalena Roversi, Sabina Nella Sgarra,
Vincenzo Tugnoli

Stampa: Tipografia Negri - Tiratura: 800 copie
Chiuso in fotocomposizione il 31/5/2017

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 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:

redazionegufo@gev.bologna.it

L'editoriale

di Vincenzo Tugnoli



Il nostro Pianeta sta manifestando sempre più l'insofferenza per l'uomo. È di questi ultimi tempi la diffusa siccità che riduce sul lastrico piante, coltivazioni e animali per non parlare poi degli approvvigionamenti idrici civili; a questa si contrappongono le copiose nevicate e piogge che hanno funestato per tutto l'inverno le aree del Centro e del Sud.

La responsabilità di questi mutamenti climatici è tutta ascrivibile al modo con cui affrontiamo la vita quotidiana.

È arrivato il momento di ritornare alle abitudini del passato, quando questi problemi non impensierivano i nostri avi, più rispettosi di noi del territorio, dell'aria e dell'acqua che li circondavano. La salvaguardia dell'ambiente e il benessere del nostro organismo dipendono da un delicato equilibrio di tanti fattori, uno legato all'altro e se per qualche ragione si verifica uno scompenso, è facile che sopraggiungano alterazioni di varia natura sia per l'ambiente che per la salute umana. Occorre quindi da un lato avere una maggior consapevolezza dell'importanza dell'ambiente e dall'altro aiutare il sistema immunitario a rafforzarsi e la natura, finché sarà nostra amica, offre diversi rimedi; come ad esempio (oltre agli effetti benefici di cedro, bosso e melograno citati nei numeri scorsi) dalla betulla si estrae una sostanza definita "antibiotico naturale", in grado di rafforzare il sistema immunitario e ridurre l'uso di medicinali che finiscono per inquinare non solo noi ma tutto l'ambiente in cui viviamo.

Uno dei maggiori problemi legati al cambiamento climatico è la sicurezza alimentare ed i sistemi agricoli e alimentari dovranno adattarsi agli effetti negativi del clima per ridurre le perdite.

Oggi sta però dominando l'inedita alleanza tra grandi gruppi alimentari e fondi finanziari interessati a produrre su larga scala al minor costo. Con l'ambiente e con i mezzi di produzione (terra, acqua, animali) stabiliscono un rapporto puramente estrattivo, sfruttando al massimo le risorse; esaurite in un luogo si passa ad un altro, e così via. È un sistema di commercio intrecciato che elimina le differenze regionali, crea cibi uguali in tutto il pianeta e i piccoli contadini finiscono stritolati e impoveriti dai "signori del cibo", portandoli alla progressiva estinzione.

Papa Francesco ci esorta a far pace con la terra e a prendercene cura; questo vale per tutti. Dov'è Chi potrebbe materialmente fare qualcosa?



Inizia da questo numero una nuova rubrica, curata dall'Assessorato Regionale all'Ambiente, per conoscere meglio "il pianeta verde".



L.....

1 - La biodiversità regionale

L'Italia è considerata tra le nazioni più ricche di diversità biologica d'Europa con 58.000 specie animali (55.000 invertebrati, 1.258 vertebrati e per il resto protozoi) e 7.600 piante vascolari, distribuite in un territorio che interessa ben tre regioni biogeografiche: l'alpina, la continentale e la mediterranea.

Anche l'Emilia-Romagna, grazie alla posizione geografica sul confine tra il territorio alpino-continentale e quello appenninico-mediterraneo, e alle articolate forme geomorfologiche dal Po all'Appennino, possiede una notevole varietà biologica, testimoniata dalla presenza di 71 habitat di interesse europeo, 2.700 specie di **piante** e oltre 350 specie di animali vertebrati.

Sono una trentina le piante presenti in regione che sono considerate tra le più rare anche a livello europeo.

Spiccano due specie montane: **Primula apennina**, che sopravvive tra gli anfratti rocciosi alle quote più alte dell'Appennino emiliano, e **Klasea lycopifolia**, ritrovata di recente nel Piacentino; altrettanto importante, tuttavia, è **Salicornia veneta**, che cresce sui fanghi salati in alcune aree del Delta del Po.

Oltre 600.000 ha di territorio regionale (28% del totale) sono occupati da boschi. Sasso Fratino, nell'Appennino romagnolo, è stata la prima riserva integrale forestale istituita in Italia nel 1959; la sua selvaggia faggeta è tra le 64 faggete vetuste d'Europa candidate a diventare Patrimonio Unesco.

Gli ambienti umidi del Delta del Po, paradiso del **birdwatching**, ospitano un'eccezionale avifauna che in inverno arriva a comprendere oltre 110.000 esemplari; durante l'anno vi nidificano oltre 18.000 coppie di uccelli acquatici.

Negli affioramenti gessosi dell'Emilia-Romagna sono presenti ben 871 grotte di differente estensione e sviluppo, dove si rinvencono 20 della 34 specie di chiroterteri presenti in Italia.

Tra le specie della fauna regionale di interesse comunitario figurano specie rare e minacciate come: lo **storione** legato ad acque dolci limpide, la **Rosalina alpina** coleottero localizzato in alcune faggete



sull'Alto Appennino, lo scarabeo *Osmoderma eremita* e la farfalla **Callimorpha quadripunctaria**, abitatori di ambienti naturali in regresso, oltre alla **testuggine di mare** Caretta caretta frequentatrice di alcune spiagge ferraresi e ravennati e il rospo **Pelobate fosco**, presente solamente nell'area del Delta del Po. La Regione ha emanato norme specifiche per la tutela e conservazione del patrimonio naturale, a partire dalla legge regionale n. 2/1977 ⁽¹⁾ che da 40 anni protegge tutte le orchidee e altre specie della flora regionale.

Più recente è la legge per la tutela della fauna minore ⁽²⁾ che protegge tutte le specie di anfibi, rettili, micromammiferi e chiroterteri, un certo numero di pesci e di insetti.

Anche se la tutela della biodiversità deve essere applicata a tutto il territorio regionale, è tuttavia il sistema delle aree protette e dei siti della Rete Natura 2000, a garantire in primis la conservazione dei luoghi fisici indispensabili per la sopravvivenza degli organismi viventi che abitano, a volte in via esclusiva, particolari habitat.

⁽¹⁾ Legge regionale 24 gennaio 1977, n.2 "Provvedimenti per la salvaguardia della flora regionale - Istituzione di un fondo regionale per la conservazione della natura - Disciplina della raccolta dei prodotti del sottobosco".

⁽²⁾ Legge regionale 31 luglio 2006 n.15 "Tutela della fauna minore in Emilia-Romagna".

2 - Le aree protette

Oggi, in Emilia-Romagna, il 12% del territorio è protetto da un sistema di tutele che comprende, oltre ai 158 siti della Rete Natura 2000, 2 parchi nazionali, un parco interregionale, 14 parchi regionali, 15 riserve naturali, 4 paesaggi naturali e seminaturali protetti, 33 aree di riequilibrio ecologico. Queste differenti forme di tutela, che a volte si sovrappongono rafforzando gli strumenti di salvaguardia delle aree più preziose, in altri casi consentono di proteggere ambienti delicati di modeste dimensioni rimasti isolati in contesti territoriali per il resto molto semplificati oppure, ancora, riguardano ambiti vasti nei quali prevalgono valori di carattere storico-paesaggistico.

I parchi nazionali, **Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna, e Appennino Tosco-Emiliano** sono stati istituiti su preesistenti parchi regionali e, in accordo con quanto stabilito dalla legge quadro nazionale in materia di aree protette ⁽³⁾, in corrispondenza di sistemi naturali "di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi". Queste aree sono vigilate dal Ministero per la Tutela dell'Ambiente e del Mare e gestite da appositi enti.

⁽³⁾ Legge 6 dicembre 1991 n.394 "Legge quadro in materia di aree protette".



I Parchi di rango regionale hanno una connotazione con una sfumatura diversa e la legge regionale⁽⁴⁾ li definisce come "sistemi territoriali che per valori naturali, scientifici, storico-culturali e paesaggistici di particolare interesse nelle loro caratteristiche complessive", organizzati in modo unitario al fine di conservare, riqualificare, valorizzare il patrimonio naturale, ma anche per favorire lo sviluppo delle attività umane ed economiche compatibili.

L'unico parco interregionale in Italia, quello del Sasso Simone e Simoncello, in prevalenza marchigiano, ricade per circa un terzo nel comune di Pennabilli, nella Val Marecchia, che dal 2009, insieme ad altri sei Comuni, è passato dalle Marche all'Emilia-Romagna.

Le Riserve naturali sono aree di limitata estensione, gestite per la conservazione di elementi caratteristici e particolari di interesse geologico e geomorfologico, biologico, ecologico, scientifico e culturale.

Alla tipologia delle Aree di Riequilibrio Ecologico (ARE) che rappresentano un'esperienza originale della nostra regione appartengono aree naturali o in corso di rinaturalizzazione, di limitata estensione, inserite in ambiti territoriali come quelli della pianura, caratterizzati da intense attività antropiche, con funzione di vita, rifugio, per specie vegetali e animali, organizzate in modo da garantirne la conservazione, il restauro e la ricostituzione.

Si tratta quindi nel nostro territorio per esempio di aree umide o boschi relitti, come pure aree abbandonate dall'attività estrattiva.

⁽⁴⁾ Legge regionale 17 febbraio 2005 n.6 "Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle aree naturali protette e dei siti della Rete Natura 2000".

Un'altra tipologia di aree protette previste dalla legislazione regionale⁽⁵⁾ è quella dei Paesaggi naturali e seminaturali protetti, "aree con presenza di valori paesaggistici diffusi, d'estensione anche rilevante e caratterizzate dall'equilibrata interazione di elementi naturali ed attività umane tradizionali in cui la presenza di habitat in buono stato di conservazione e di specie, risulti comunque predominante o di preminente interesse ai fini della tutela della natura e della biodiversità".

Ad oggi è stato istituito il Paesaggio naturale e seminaturale della Centuriazione in provincia di Ravenna, quello dei Boschi di San Luca in Provincia di Bologna, delle Colline reggiane-Terre di Matilde, del Torrente Conca in Provincia di Rimini.

⁽⁵⁾ La prima legislazione regionale per la disciplina dei parchi è del 1988, modificata poi nel 2006 Legge regionale 2005, n.6 "Riorganizzazione del sistema delle aree protette e dei siti della Rete Natura 2000".

La gestione delle aree protette regionali, intese come parchi regionali, riserve naturali e paesaggi naturali e seminaturali protetti è stata recentemente affidata con legge regionale⁽⁶⁾ a cinque Enti di area vasta denominati "Enti di Gestione per i Parchi e la Biodiversità (Emilia Occidentale, Emilia Centrale, Emilia Orientale, Romagna, Delta del Po), mentre le aree di riequilibrio ecologico sono coordinate da questi enti, ma gestite direttamente dai Comuni interessati per territorio.

Una recente novità che sottolinea l'interazione positiva tra attività umane e ambiente naturale nei principali sistemi territoriali della regione, l'Appennino e il delta padano, è testimoniata dal riconoscimento avvenuto nel giugno 2015 per il Parco Nazionale Appennino Tosco Emiliano e per il Parco Regionale Delta del Po che sono entrati nell'elenco UNESCO delle Riserve della Biosfera: aree marine e terrestri che gli Stati si impegnano a gestire nell'ottica della conservazione delle risorse e dello sviluppo sostenibile, con il pieno coinvolgimento delle comunità locali.

Queste riserve (13 in Italia e 669 distribuite in 120 paesi del mondo) sono luoghi privilegiati per la ricerca, la formazione e l'educazione ambientale, nei quali sperimentare politiche di sviluppo e pianificazione territoriale finalizzate a mantenere una relazione equilibrata tra comunità umane ed ecosistemi.

⁽⁶⁾ Legge regionale 23 dicembre 2011 n. 24 "Riorganizzazione del sistema regionale delle aree protette e dei siti della Rete Natura 2000 e istituzione del parco regionale dello Stirone e del Piacenziano".





3 - Come fruire le aree protette

Negli ultimi anni le aree protette sono diventate meta abituale per appassionati ma anche per i cittadini e le famiglie che cercano opportunità per vivere esperienze a contatto con la natura. Visitare le aree protette per goderne della bellezza e della varietà è possibile in molti modi: percorrendo itinerari a piedi, in bicicletta, a cavallo, in barca o in canoa, attraverso visite speleologiche ed esercitando attività sportive. Di recente è possibile attraversare l'appennino lungo un itinerario di trekking di oltre 500 km che collega tutte le aree protette di crinale in 27 tappe: l'Alta Via dei Parchi, o scegliere tra le Ciclovie dei Parchi, 10 percorsi di cicloturismo che permettono di godere di stupendi paesaggi in collina e in pianura e di fare qualche sosta per scoprire anche le bellezze storiche e architettoniche dei luoghi.

La fitta rete regionale di sentieri organizzati e ben segnalati non è presente soltanto in ambito montano, ma offre numerosissime opportunità all'escursionismo anche nelle aree collinari, come pure nelle zone umide della pianura e nelle pinete parallele alla linea di costa. Un articolato sistema ricettivo permette di trovare soluzioni adatte a tutti gli appassionati di ecoturismo, sia per escursioni brevi, sia per soggiorni più lunghi, e quasi ovunque si possono trovare occasioni per gustare le specialità locali in borghi caratteristici, locande tradizionali o rifugi immersi nel verde⁽⁷⁾.

4 - La vigilanza nelle aree protette

La vigilanza delle aree protette è affidata, nel caso dei parchi nazionali ai Carabinieri forestale e nel caso delle aree protette regionali a diversi soggetti indicati all'art. 55 della L.R. 6/2005 "Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle aree naturali protette e dei siti della Rete Natura 2000", in primis al personale proprio dell'ente con funzioni di polizia amministrativa locale, denominato guardiaparco, e sulla base di convenzioni anche ai Carabinieri forestale, alle GEV e ad altre associazioni di volontariato.

Resta inteso che la vigilanza nel territorio delle aree protette spetta anche alle strutture di polizia locale e di polizia giudiziaria.

Per le GEV svolgere attività di vigilanza nelle aree protette vuol dire collaborare strettamente con l'ente gestore con funzioni che vanno oltre l'accertamento dell'illecito amministrativo, seppure importante, ma che interessano anche gli aspetti della sensibilizzazione, educazione e informazione del pubblico che, sempre più numeroso, frequenta queste aree. Per svolgere questo compito le guardie ecologiche volontarie devono conoscere la normativa in materia di aree protette, Rete Natura 2000 e conservazione della natura in generale e quella particolare dell'area protetta in cui viene prestata l'attività. Ogni area presenta infatti in base al provvedimento che l'ha istituita e degli strumenti previsti dalla legge una zonizzazione e una serie di norme regolamentari che disciplinano le attività consentite. A titolo esemplificativo ogni

parco o riserva ha un regolamento generale o più regolamenti di settore che governano l'attività venatoria, di pesca, di raccolta dei prodotti del sottobosco, di accesso a particolari aree, ecc.

Un altro aspetto che qualifica la collaborazione tra GEV ed enti di gestione dell'area protetta è l'attività di conservazione della natura che può essere condotta in collaborazione con il personale tecnico dell'area protetta e che può riguardare attività di monitoraggio di habitat o specie o di censimento o addirittura salvataggio di particolari specie come nel caso degli anfibi nei periodi attraversamento delle strade ai fini dell'accoppiamento.

Operare quindi in un'area protetta della regione vuol dire esercitare in prima persona, insieme al personale qualificato dei parchi o riserve l'importante compito di tutelare il patrimonio naturale regionale e contribuire agli obiettivi europei e mondiali di arrestare la perdita della biodiversità e riqualificare gli ambienti naturali.



⁽⁷⁾ Consultare il sito WEB regionale alla pagina http://www.servizi.regione.emilia-romagna.it/ambiente/parchi/parchi_dormire.asp

Volontariato, non solo ambientale...

Daniele Ruiba

Credo che il volontariato sia una meravigliosa espressione di coscienza umana e civile ed è per questo che desidero portare a conoscenza delle Gev un'altra espressione di volontariato.

Siamo in Madagascar e precisamente nel sud-ovest di questo meraviglioso paese, qui la vegetazione è bassa, grassa e spinosa, si possono incontrare meravigliosi alberi di Tamarindo e ti chiedi come possano vivere in questo clima secco, ma poi rimani estasiato dalla visione dei Baobab, bisogna vederli per capire e per apprezzare questo albero, trovi esemplari straordinari, ci vogliono dieci uomini per abbracciarli; guardandoli ti danno l'impressione di alberi ribaltati.

A differenza del nord che è molto più verde e climatizzato e ove esistono foreste, altipiani con fiumi e cascate, il sud è sabbia, sabbia, sabbia, terreni aridi che, se sono vicino al mare, si allagano durante le maree, formando così pozze di acqua salmastra..
Lì, e precisamente vicino al villaggio



di Andavadoaka, **sorge un ospedale fondato da un medico italiano e precisamente di Castel d'Argile, il dott. Pasotto.**

È proprio in quell'ospedale che io, Gev della bassa, svolgo il mio diverso volontariato, metto in pratica quello che è stato il mio lavoro per una vita, costruisco protesi dentali per i Malgasci e all'occorrenza faccio anche il dentista, dato che di necessità si fa virtù.

Se quando svolgo il mio servizio di Gev il mio senso civico ne viene appagato e soddisfatto, dandomi la consapevolezza



za di aver dato un piccolissimo contributo alla causa ambientale, lì credetemi, il mio senso umano e di solidarietà, ne esce arricchito perché non vi è cosa più bella e onorevole di lavorare per gli altri senza che il dio denaro guidi le tue mani; e, come unico riconoscimento, sguardi caldi e umidi ma di una ferezza indescrivibile che ti disarmi, sorrisi solari e gentili, strette di mano per dirti grazie, ciò è impagabile.

In quelle latitudini difficile è parlare di ambiente e raccolta differenziata (l'ospedale è però fornito di piccolo inceneritore che soddisfa le nostre necessità) il dramma è la plastica delle bottigliette per l'acqua, i contenitori, ecc., ecc., abbandonati a terra senza regole, per il resto è natura, dato che la vita è ancora abbastanza legata a ritmi tribali che la "civiltà" però sta inquinando.

L'ospedale serve circa 180 villaggi sparsi per un diametro di 200 km e noi siamo il solo polo sanitario gratis presente in zona; in Madagascar la sanità si paga.

Partirò nuovamente per la sesta volta in ottobre, desidero comunicarvi che non c'è solo bisogno di sanitari, ma anche di civili la cui opera è ugualmente necessaria ed apprezzata, quindi....

Volontariato...questa droga!!!



Il ricordo di un collega



È scomparso tragicamente il nostro caro collega **Valerio Verri**, ucciso nelle campagne di Portomaggiore con due colpi di pistola da un killer spietato, mentre faceva una delle cose che più amava al mondo: difendere l'ambiente, senza armi e da volontario socio di Legambiente-Ferrara. Per la sua dedizione alla salvaguardia del territorio sarebbe stato premiato, dopo pochi giorni, in Questura. All'agente della Polizia provinciale **Marco Ravaglia**, rimasto ferito nello stesso agguato, gli auguri per un pronto ritorno alla sua attività a difesa dell'ambiente.

Rifiuti: disposizioni ATERSIR

L'Agenzia Territoriale dell'Emilia-Romagna, delegata alla definizione dei criteri omogenei a livello regionale per l'applicazione delle sanzioni amministrative relative a violazioni su raccolta rifiuti (L.R. n. 16 del 5/10/2015), ha approvato il Regolamento, valido su tutto il territorio regionale, sull'attività di vigilanza in materia di raccolta e conferimento rifiuti, nonché il sistema sanzionatorio.

Riportiamo alcuni esempi di pagamento in forma ridotta:

- € 52,00 per: conferimento di carta/cartone, plastica e indifferenziato non ridotto di volume, utilizzo dei contenitori quando non sia possibile la perfetta chiusura; utilizzo di contenitori o sacchi non conformi alle prescrizioni; utilizzo dei cestini portarifiuti per conferimento di rifiuti domestici;
- € 104,00 per: esposizione di rifiuti non ingombranti in orario non consentito; conferimento nei contenitori di rifiuti impropri; collocazione di rifiuti a fianco, al di sopra o all'esterno dei contenitori; posizionamento permanente di contenitori privati su suolo pubblico; abbandono su suolo pubblico di deiezioni animali.
- € 166,00 per: conferimento di rifiuti in territorio di un Comune diverso da quello di residenza/domicilio; abbandono di rifiuti non pericolosi su suolo pubblico; esposizione di ingombranti in orario non consentito; mancata pulizia da parte di esercenti di aree pubbliche e delle aree mercato; errata gestione del compostaggio domestico.
- € 300,00 per: errato conferimento di rifiuti pericolosi; abbandono di rifiuti pericolosi su suolo pubblico; spostamento o ribaltamento delle attrezzature per il conferimento dei rifiuti.

Maggiori dettagli su: www.atersir.it

È previsto a breve un aggiornamento sulla base dei rilievi forniti dalle Amministrazioni comunali.



Notizie Flash

La siccità comincia a fare paura e il gelo....

Nonostante qualche precipitazione caduta a fine aprile, il deficit idrico nelle campagne italiane rimane alto, soprattutto nelle regioni del Nord Italia, e cresce l'allarme tra gli agricoltori in vista della prossima estate. La situazione di difficoltà nelle regioni del Centro-sud è a "macchia di leopardo", mentre è preoccupante in Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna... Ma non solo: l'improvvisa ondata di freddo che ha avvolto la nostra Penisola nella settimana dopo Pasqua rischia di passare agli annali come una delle peggiori gelate tardive per il settore agricolo del nostro Paese.

Rinasce il ponte pedonale sul Reno a Marano

Il ponte pedonale sul Reno che collega i territori di Gaggio e Grizzana era in condizioni pessime: fu realizzato nel 1965 dall'allora Consorzio montano dell'Alto Reno e cinquant'anni dopo presentava parecchi segni del tempo passato. Oggi è tornato come nuovo, perfettamente agibile, grazie all'intervento della Bonifica Renana che ha visto riconosciuto il proprio ruolo nella difesa del territorio collinare e montano dal dissesto idrogeologico; l'opera è utile per il transito pedonale e ciclabile, a servizio delle comunità locali, e dà supporto alla sottostante condotta di Hera che serve per le reti idriche e gas per i cittadini di quest'area montana.

Le api robot

Per contrastare la perdita annuale di circa il 30% delle api a causa di acari e pesticidi, ad Harvard stanno studiando insetti cibernetici (Robo-bee, alti la metà di una graffetta e del peso di 84 milligrammi) che, nel giro di dieci anni, potrebbero riuscire a volare (grazie a grandi ali al titanio e fibra di carbonio che battono 120 volte al secondo) di fiore in fiore e impollinare le piante.



Progetto regionale LIFE Gypsum

Tutela e gestione di habitat associati alle formazioni gessose dell'Emilia-Romagna.

In Emilia-Romagna i fenomeni carsici sono in gran parte associati ad una bellissima e scintillante roccia, il Gesso (detto anche "Selenite"), principale elemento della formazione gessoso-solfifera del Messiniano originatasi in ambiente marino per il deposito di cristalli di Solfato di Calcio tra i 5,3 e i 5,7 milioni di anni. Gli affioramenti selenitici sono ricchi di biodiversità e storia naturale, piuttosto rari, vulnerabili e fragili. Il valore in biodiversità delle aree della Regione Emilia-Romagna che presentano evaporiti (rocce sedimentarie formate per la precipitazione di sali) è ben nota anche a livello europeo e riguarda una catena di affioramenti gessosi tra i più estesi d'Europa che va da Reggio Emilia a Rimini.

Per studiare e conservare queste realtà la Regione ha istituito il **Progetto Life+Natura 08 NAT/IT/000369 Gypsum** sviluppatosi tra il 2010 ed il 2016. Ha coinvolto sei diversi Siti Natura 2000 ed i rispettivi Enti di gestione (un Parco Nazionale, due Parchi regionali e due Province) con l'obiettivo di promuovere la tutela e valorizzazione di habitat e specie animali e vegetali di interesse comunitario rare e minacciate che si riscontrano in associazione agli affioramenti gessosi. Ha realizzato una serie di interventi di tutela diretta e indiretta degli habitat associati agli affioramenti gessosi: grotte, risorgenti carsiche, particolari comunità vegetali molto localizzate presenti su rupi assolate o, al contrario, in stazioni molto fresche e umide (pozzi carsici) come pure interventi a favore dei pipistrelli. Dette attività sono state accompagnate da azioni di monitoraggio ante e post operam e da azioni di

sensibilizzazione. Di particolare rilievo lo straordinario contributo del volontariato speleologico regionale (FSRER) ed il forte coinvolgimento di scolaresche e cittadinanza.

Il Progetto Life Natura Gypsum

Il principale obiettivo del progetto è garantire una rigorosa protezione ad un habitat di interesse comunitario che fino ad ora non ha ricevuto grandi attenzioni a livello europeo: quello delle "Grotte non ancora sfruttate a livello turistico" presenti in uno specifico contesto (le aree carsiche gessose). Si tratta di contesti peculiari di notevole valore per la conservazione naturalistica in quanto ospitano flora e fauna particolari, con adattamenti al substrato roccioso o alle condizioni cavernicole. Il progetto coinvolge significativi fenomeni carsici in gesso che comprendono le cavità e gli acquiferi connessi; la protezione interessa anche alcune cavità artificiali (cave in galleria) che hanno intercettato i sistemi carsici naturali, sconvolgendoli e rendendoli più vulnerabili.

Gli altri habitat interessati dal progetto sono i seguenti habitat vegetali degli affioramenti:

- Formazioni erbose rupicole calcicole o basofile dell'Alyso-Sedion albi;
- Pareti rocciose con vegetazione casmofitica, sottotipi calcarei.

Un quarto habitat, quello delle Paludi calcaree di Cladium mariscus e di Carex davalliana, è invece associato allo straordinario ambiente delle risorgenti carsiche di Poiano, sui Gessi Triassici del Reggiano.

Queste le specie di interesse comunitario target: Rinolofo maggiore, minore, euriale; Vespetilio maggiore, smarginato, di Blyth e di Bechstein; Miniottero di Schreiber.



Il progetto prevede inoltre attività di monitoraggio e tutela di importanti popolazioni di chiroteri troglodifi.

Questi gli obiettivi che i beneficiari del Progetto (due Parchi Regionali, due Province e un Parco Nazionale) intendono raggiungere:

- 1) Applicare le migliori pratiche e azioni dimostrative per proteggere i quattro habitat bersaglio e le specie di pipistrelli associate agli ecosistemi carsici gessosi dei sei Siti Natura 2000;
- 2) Ridurre/eliminare le minacce ad habitat e specie, in particolare l'impatto determinato da pressioni antropiche;
- 3) Stabilire un comune approccio alla conservazione sul lungo termine di questi habitat a partire dal monitoraggio delle caratteristiche ecologiche e sulla base di uno specifico piano di gestione;
- 4) Aumentare il livello di consapevolezza delle popolazioni locali (abitanti, studenti, visitatori delle aree protette) e dei portatori di interesse sulla importanza e fragilità di questi ambienti.

Convegno conclusivo

Il 17 e 18 Marzo si è tenuta la riunione conclusiva con interventi di: - **Gianpiero Venturi** Sindaco Delegato della Città Metropolitana in rappresentanza del Sindaco Virgilio Merola, che ha portato i saluti anche del Ministro dell'Ambiente Gian Luca Galletti che non ha potuto intervenire; - **Paola Gazzolo** Assessore regionale all'Ambiente; - **Sandro Ceccoli** Presidente dell'Ente di gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Orientale; - **David Bianco** responsabile del progetto Life Gypsum. Numerose le relazioni presentate da Docenti delle Università di Bologna, Camerino, Almeira (Spagna) e da esperti e speleologi che hanno partecipato al Progetto. Questi i temi:- Le azioni di conservazione - Le attività di monitoraggio - Le azioni di sensibilizzazione - Progetti ed azioni di tutela del patrimonio carsico e naturale. La visita guidata alle aree di intervento nel Sito Natura 2000 e Parco regionale Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa (zona Spipola/Croara) ha concluso il Convegno.

Ulteriori approfondimenti:

www.lifegypsum.it e gypsum@parcoappennino.it



I vulcani "buoni"

Alla scoperta dei vulcanelli e delle collinette di fango.

Con la denominazione vulcano non si intendono solo quelli tipici contenenti ed eruttanti magma. Esistono altre tipologie meno pericolose per il territorio e per l'uomo. Sono i **vulcani di fango**, una piccola collina, alta da pochi decimetri a parecchi metri, frutto di un raro fenomeno geologico legato alla presenza di terreni argillosi poco consistenti, intercalati da livelli di acqua, che sovrastano bolle di gas metano sottoposto ad una certa pressione. Il fenomeno assume talora carattere esplosivo, con espulsione di materiale argilloso misto a gas ed acqua scagliato a notevole altezza. La loro formazione, in genere, non è legata ad un'attività vulcanica secondaria, ma ad un particolare fenomeno che per somiglianza viene definito vulcanesimo sedimentario; le salinelle di Paternò e di Belpasso, in provincia di Catania, fanno eccezione perché sono legate a veri fenomeni vulcanici. Analisi micropaleontologiche effettuate presso l'Istituto di Geologia dell'Università degli Studi di Camerino fanno risalire le argille emesse dal vulcanello di fango di Pineto, al Pliocene superiore - Pleistocene inferiore (circa 1,7 - 2 milioni di anni fa), confermando la loro provenienza dagli strati sedimentari profondi.

Nei pressi dei vulcani di fango la terra è generalmente sterile ma in molti casi si rinvenivano delle specie vegetali alofite.

In Italia il vulcano di fango è presente in due forme: la **maccaluba** e la **salinella o salsa**. Le cause geologiche che li originano sono dissimili, ma morfologicamente si presentano in modo simile.

Le "maccalube" sono importanti emissioni di gas naturale che si originano in seguito ad un processo fisico che porta in superficie fluidi, gas ed acqua, e materiale sedimentario non consolidato.

Le "salse", sono fenomeni che consistono nella risalita spontanea in superficie, dagli strati sedimentari profondi, di idrocarburi misti ad argille, fango liquido ed acqua salata che, accumulandosi, formano un'emergenza conica intorno al cratere circolare. La risalita spontanea avviene, sotto la spinta di idrocarburi gassosi, attraverso profonde fratture che interessano gli strati sotterranei di argilla impermeabile e che consentono il passaggio dei fluidi.

La migrazione del gas e del fango segue linee di risalita attraverso strutture geologiche strutturalmente più deboli. L'insacco della risalita ha origine nell'effetto combinato della spinta di galleggiamento dei se-

dimenti sepolti e dalla pressione interstiziale dei fluidi degli stessi sedimenti. La spinta di galleggiamento è legata alla quantità di gas prodotti dalla sostanza organica in essi dispersa, che non ha avuto altra via di fuga, rimanendo intrappolata nel materiale a maggiore densità sovrastante.

Dove si trovano

Nel mondo sono un fenomeno relativamente comune, infatti, si contano circa 1.100 vulcani di fango ed è stato stimato che ne possano esistere oltre 10.000 casi su scarpate continentali e piani abissali: ne troviamo in Europa (Italia e Romania), Asia (centrale e Indonesia), Nord e Sud America. Si pensa che siano anche presenti sul pianeta Marte.

In Italia sono presenti in Emilia Romagna, Marche, Lazio, Abruzzo, Campania, Calabria, Sicilia.

Questo fenomeno geologico è diffuso lungo tutto l'arco appenninico: nelle province di Modena e Reggio Emilia, è stata istituita la **"Via dei vulcani di fango"** che si snoda nei comuni di Fiorano Modenese (Nirano), Maranello (località Puianello), Sassuolo (loc. Montegibbio), Viano (loc. Casola Querciola e Regnano, in una zona collinare a cavallo delle valli dei torrenti Crostolo e Tresinaro). Abbiamo visitato la **Riserva naturale Salse di Nirano (Mo)**, la prima riserva regionale ad essere istituita in Emilia-Romagna (Decreto del Presidente della Giunta regionale n. 178, 29 marzo 1982), interamente compresa in una zona collinare a calanchi compresa tra le quote di 150 e 300m sul livello del mare. Rappresenta un importante fenomeno geologico di rilevanza internazionale (SIC e il più imponente a livello italiano) e un tipico esempio di valorizzazione ambientale e turistica.

Il cuore dell'area protetta è caratterizzato dalla presenza dell'insolito fenomeno geologico delle salse emissive. Questo è costituito dalla risalita dal sottosuolo di fango argilloso freddo, misto ad acqua salata e ad idrocarburi (principalmente gassosi, bolle di metano, e in piccola parte liquidi, petrolio) che, venendo in superficie, stemperano le argille e, seccandosi edifica coni dall'aspetto vulcanico alti fino ad alcuni metri. La crescita di questi vulcanelli è in equilibrio tra il continuo apporto di fango dal sottosuolo ed il loro dilavamento operato dalla pioggia. Nel silenzio del luogo sono percepibili i deboli borbottii prodotti dalle bolle di gas liberato.

L'intera area è percorribile lungo sentieri semplici da affrontare.

La riserva naturale è caratterizzata dalla

presenza di 7 habitat naturali e seminaturali di cui 3 prioritari, considerati di interesse comunitario, oltre a specie animali ed essenze vegetali da proteggere. La vegetazione generale della riserva è condizionata dalla natura argillosa e salata del terreno (il termine "salsa" deriva proprio da questo), e comprende prevalentemente specie arbustive, tra cui ginestre e **rose selvatiche, graminacee, equiseti**. Le specie arboree comprendono olmi e salici in prossimità delle zone più umide. Il panorama dell'area centrale della salsa è quello di un ampio spiazzo fangoso, pressoché privo di vegetazione. Ad una osservazione più attenta si può notare la presenza in prossimità dei coni di alcune rare piantine della specie **Puccinellia fasciculata**, una graminacea alofila in grado di crescere sui suoli aridi e salati. Il Campo delle Salse di Nirano rappresenta l'unica stazione della Rete Natura 2000 dove compare questa specie.

Questi paesaggi dal fascino lunare hanno nei secoli suscitato l'interesse di studiosi fra i quali Carlo Malmusi (figura di maggior spicco della Fiorano ottocentesca) e di Antonio Stoppani, l'abate che a metà dell'800, le paragonò erroneamente a fenomeni vulcanici secondari mettendoli in relazione con il Vesuvio. Lo scienziato Lazzaro Spallanzani, biologo del '700 considerato il padre della biologia sperimentale e delle scienze naturali, studiò accuratamente le salse in particolare quella di Regnano inserendola nel panorama della storia delle scienze naturali.

Riserva naturale Salse di Nirano

Superficie: totale 207 ha (10 con vulcanelli); 26 ha di proprietà pubblica; 5,5 ha a tutela integrale.

Centri visita: Cà Tassi e Cà Rossa con Ecomuseo geologico/naturalistico, allestimento di minerali e fossili, installazioni didattiche; sede della Federazione Nazionale Associazione Tartufai Italiana (presieduta dal Sig. Bruno Sabella)



Agricoltura VS dissesto an

Vincenzo Tugnoli

L'agricoltura è chiamata ad un ruolo importante, vista la sua estensione, ad iniziare dal rispetto del suolo.

Il suolo è lo strato superficiale della crosta terrestre, derivante dalla naturale disgregazione delle rocce per azione di agenti fisici, chimici e biologici. Rappresenta il substrato per la vegetazione naturale e per le piante coltivate, è un ambiente di vita per gli organismi ed ha l'importante funzione di filtro, di tampone, di compensazione per il regime idrico, termico e per l'aria.

La natura ha avuto bisogno di più di mille anni per dare vita a questo prodotto. I cambiamenti nel suolo sono dunque lenti e graduali, salvo nel caso di avvenimenti catastrofici, e la coltivazione della terra con le varie manipolazioni dovute all'edificazione rendono possibili rapide alterazioni. Tra le cause del progressivo degrado ci sono: pratiche agricole che facilitano l'erosione del suolo con acqua e vento, perdita di materiale organico, salinizzazione - compattazione del terreno - inquinamento: **è quindi importante evitarle.**

Nelle condizioni ambientali in cui siamo arrivati non basta "una mano di verde" superficiale, occorre un radicale cambiamento di priorità. I nostri avi sono riusciti a risollevarsi dalle precedenti crisi economiche "attaccando pezze" (termini non molto elegante, ma che esprime

meglio la necessità di adattamento) in ogni azione che andavano ad eseguire; anche noi dovremo mettere pezze ai nostri sistemi di vita adattandoli al cambiamento climatico e rendendoli più rispettosi dell'ambiente.

L'acqua e il suolo

Il terreno è il primo sottilissimo strato che l'acqua può incontrare nella sua discesa in profondità e la sua permeabilità dipende dalla porosità, cioè dalla presenza di piccoli interstizi nelle rocce. Se le rocce sottostanti sono permeabili (si lasciano attraversare dall'acqua) allora l'acqua continuerà a scendere per gravità finché non troverà uno strato di roccia impermeabile.

Non tutti i terreni trattengono l'acqua allo stesso modo. Il terreno più permeabile è quello ghiaioso che lascia filtrare quasi tutta l'acqua, seguito dal sabbioso (trattiene il 20% di acqua), più facile da lavorare. I suoli che hanno una percentuale elevata di argilla sono più impermeabili (acqua trattenuta all'81%), riescono a fornire alle piante grosse quantità di elementi nutritivi ma soffrono di mancanza d'aria e di ristagni idrici. La regimentazione delle pendenze è importante per evitare quei pericolosi ristagni idrici che, oltretutto, penalizzerebbero le già esigue risorse economiche. Nel prospetto sono riportate alcune azioni che dovranno essere intraprese per far fronte ai mutamenti climatici.

Sono tanti piccoli "rappezzini" al territorio che messi insieme possono fare da "argine" al dissesto in atto.

Un terreno ricco di humus lascia filtrare molta acqua e più rapidamente (ne trattiene il 13%): immagazzina il triplo del suo peso in acqua e, unitamente alle sostanze nutritive, la mette a disposizione delle piante: mantiene morbido il terreno, provvede alla sua aerazione, crea lo spazio vitale per la vita del terreno e dei microrganismi, offre l'ambiente ideale per la crescita delle radici. **Tutto viene "riciclato", nulla va perso!**

Il terreno rimane sano e può meglio svolgere le sue funzioni di contrasto ai mutamenti climatici.

L'agroecologia

Non è solo il rispetto del terreno che compete all'agricoltore per migliorare l'ambiente e renderlo più reattivo all'azione dell'acqua. Alcuni sistemi colturali possono aiutare, come per esempio le coltivazioni biologiche e biodinamiche, più rispettose della terra e dell'ambiente, in pratica un "sistema chiuso" che adotta tecniche colturali (dal riciclo della sostanza organica e degli elementi nutritivi, ai trattamenti) che mirano alla difesa della biodiversità e quindi alla tutela del territorio e del benessere dell'uomo (uso di concimi naturali quali i residui colturali, liquame e letame).

L'agricoltura biologica e biodinamica mirano a rafforzare la salute dei

NOVITÀ SULL'AMBIENTE

La U.E. lancia l'allarme clima

Il rapporto dell'Agenzia europea dell'ambiente sul cambiamento climatico, uscito in questi giorni, disegna un futuro inquietante.

Il riscaldamento globale all'estremo Artico: i ghiacciai regrediscono di mezzo metro l'anno e da 73 mesi consecutivi si registrano valori record. Nelle isole norvegesi a 1300 km dal Polo le temperature sono salite di 10 gradi modificando l'ecosistema; gli esseri umani vivono meglio, ma sono in pericolo balene, orsi bianchi, narvali e alcuni straordinari uccelli marini come il rarissimo gabbiano d'avorio.

Area di crisi in Europa, le Alpi: fra la fine dell'800 e quella del '900, nell'emisfero settentrionale la temperatura media annuale è cresciuta di circa un grado, ma sulle Alpi di quasi il doppio.

Alla fine di questo secolo i ghiacciai potrebbero ridursi del 90%; particolarmente allarmante il versante italiano, dove le precipitazioni saranno sempre più rade e concentrate in inverno, piuttosto che in estate; queste precipitazioni invernali si manifesteranno più frequentemente come pioggia.

Entro il 2050 le piogge saranno in calo al Sud (-20/30%) e ogni 4-5 anni si verificheranno ondate di calore con temperature superiori di 4 gradi alla media del periodo.

mbientale

campi e a tutelare le qualità tipiche delle specie vegetali e animali. Inoltre i gas serra prodotti sono inferiori del 40% rispetto a sistemi convenzionali, aumenta l'humus e trattengono il 55% di acqua in più. In termini di sostenibilità un sistema produttivo più diversificato è di fatto più resistente e riesce a rispondere in tempi minori alle pressioni ambientali (siccità, piogge intense, gelate, emissioni, ecc.).

Oltre a queste soluzioni abbiamo il così detto "greening", promosso dalla Commissione UE, improntato cioè sulla diversificazione delle colture, sulla creazione di aree di interesse ecologico, su pascoli, su colture azotofissatrici e proteiche. Si può puntare pure su agroecologia, agricoltura di precisione e miglioramento qualitativo. **I sistemi di agroecologia, oltre a garantire alimenti ricchi di polifenoli e antiossidanti che proteggono il nostro benessere, sono rispettosi della storia e difendono la bellezza del paesaggio** (campi spezzati da siepi).

Un'agricoltura ben condotta ci permetterà di avere nel suolo un alleato importantissimo per mitigare gli effetti devastanti di precipitazioni intense e ravvicinate: se non rispettiamo l'ambiente che ci circonda, prima o poi ci si rivolterà contro.

L'agricoltura italiana va sostenuta perché in difficoltà a causa dell'aumento dei costi di produzione, della deflazione sui prezzi di vendita dei prodotti (-5,2% nel 2016, stime FAO indicano il segno meno per il 5° anno consecutivo). Il tutto incide anche sul valore del capitale (attualmente il prezzo del terreno ha subito una flessione e si assesta su 5.500 €/ha in montagna, 21.700 in collina e 37.500 in pianura) e porta all'abbandono delle zone agricole di pianura e di collina. Coltiveremo sempre meno e dovremo sempre più mangiare cibi d'importazione,

della cui salubrità poco sappiamo. Saremo più soggetti alle modificazioni del territorio. Attenzione non solo allo smaltimento dell'acqua meteorica, ma anche all'uso dell'acqua irrigua la cui gestione è fondamentale per non alterare il territorio: 6.500 sono gli ettari di colture che usufruiscono dell'acqua irrigua distribuita dalla Bonifica Renana ogni anno (60 milioni di metri cubi provenienti esclusivamente da fonti rinnovabili di superficie).

L'ambiente e l'agricoltura assumono quindi un ruolo vitale sia dal punto di vista salutare che economico e soprattutto di conservazione del territorio per una migliore difesa dai mutamenti climatici.

Un proverbio Masai dice: "Trattiamo

400 MILIONI DI EURO PER L'AGRICOLTURA GREEN

Verranno finanziati dal CIPE per interventi nel campo delle infrastrutture irrigue e per la gestione sostenibile del patrimonio boschivo:

- 295 milioni (in aggiunta alle risorse europee di 300 milioni) per interventi destinati all'irrigazione rivolta alla riduzione-contenimento dei processi di desertificazione e salvaguardia degli ecosistemi, adeguamento ai cambiamenti climatici nelle zone agricole a rischio esondazione, di miglioramento della qualità e quantità dei corpi idrici superficiali e sotterranei;
- 5 milioni per promuovere una corretta gestione delle aree silvo-pastorali di montagna, multifunzionalità della foresta e uso sostenibile delle risorse rinnovabili nelle aree rurali.

bene la terra su cui viviamo: essa non ci è stata donata dai nostri padri, ma ci è stata prestata dai nostri figli" e, aggiungo io, **la dobbiamo restituire integra.**

Azioni che possono favorire lo smaltimento delle acque

- 1. Manutenzione delle aree boschive: per esaltarne i benefici effetti sulle emissioni e nel contempo sfruttare l'energia derivante dal materiale di recupero.**
- 2. Coltivare le aree marginali, incolte o inquinate, per la produzione di biomassa energetica (elettricità, biogas, biodiesel, calore).**
- 3. Tenere l'acqua dove cade il più a lungo possibile per mitigare l'accentuarsi dell'intensità delle precipitazioni che provoca l'erosione del suolo, per permettere la ricarica delle falde e contribuire alla mitigazione delle piene.**
- 4. Eseguire lavorazioni che tengano conto della necessità di favorire la discesa in profondità delle acque meteoriche e creare allo stesso tempo valide riserve utilizzabili dalla coltura (implementazione delle falde); mettere in atto, con boschi e prati, quella azione di trattenimento del suolo al fine di evitare le frane.**
- 5. Mantenere pulite scoline, fossi e canali per favorire il naturale sgrondo delle acque meteoriche; evitare la loro chiusura.**



Servizi di vigilanza: a

Tartufi: nuova legge

LEGGE REGIONALE 02 settembre 1991, n. 24 - DISCIPLINA DELLA RACCOLTA, COLTIVAZIONE E COMMERCIO DEI TARTUFI NEL TERRITORIO REGIONALE E DELLA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO TARTUFIGENO REGIONALE.

Le nuove norme modificano la precedente legge regionale 24/91, adeguando le norme ad altri cambiamenti già avvenuti nella legislazione regionale, nazionale ed europea, dando spazio a inedite prospettive di valorizzazione ambientale, turistica e commerciale.

Di seguito una sintesi delle parti di interesse per le Guardie, con le modifiche riportate in corsivo.

Art. 2 - Compiti e funzioni: 1. *La Regione esercita, ai sensi dell'articolo 38 della legge regionale 30 luglio 2015 n. 13 (Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni), le funzioni amministrative relative all'applicazione della presente legge.*

Art. 12 - Modalità di raccolta:

2 c) *è vietata la ricerca e la raccolta del tartufo vietata durante le ore notturne e comunque da un'ora dopo il tramonto ad un'ora prima della levata del sole.*

4. *Nelle zone di libera raccolta, il quantitativo massimo giornaliero raccogliabile per cercatore è fissato in Kg. 1. Qualora venga raccolto un solo esemplare di tartufo di peso superiore, il quantitativo massimo è elevato al peso dello stesso.*



Vigilanza e sanzioni:

Art. 16 - Vigilanza

1. *La vigilanza sull'applicazione della presente legge compete alla Regione che, per l'accertamento delle infrazioni, si avvale, ai sensi dell'articolo 15 della legge 16 dicembre 1985, n. 752, degli agenti del Corpo forestale dello Stato, della polizia provinciale, della polizia municipale e delle guardie ecologiche volontarie nominate ai sensi della legge regionale 3 luglio 1989 n. 23 (Disciplina del servizio volontario di vigilanza ecologica).*

2. *Ai fini di cui al comma 1 la Regione può avvalersi anche delle guardie giurate designate da cooperative, consorzi, enti ed associazioni che abbiano per fine istituzionale la protezione della natura e della fauna e la salvaguardia dell'ambiente, nonché dei dipendenti della Regione Emilia-Romagna e degli Enti di gestione per i Parchi e la biodiversità cui il rispettivo ordinamento conferisca la qualifica di agente di polizia giudiziaria.*

Art. 17 - Sanzioni amministrative pecuniarie: Sono riportate nella nostra circolare.

Per maggiori informazioni:

demetra.regione.emilia-romagna.it

Codice ambientale

D.Lgs. 152/2006 - Sanzioni amministrative.

Le norme in vigore in materia rifiuti individuano quanto è consentito o vietato. In particolare si richiamano le seguenti disposizioni fra le quali alcune di carattere penale:

Art. 192 comma 1 - L'abbandono ed il deposito incontrollati di rifiuti sul suolo e nel suolo sono vietati;

comma 2 - È altresì vietata l'immissione di rifiuti di qualsiasi genere, allo stato solido o liquido, nelle acque superficiali e sotterranee;

comma 3 - Chiunque viola i divieti di cui ai commi 1 e 2, è tenuto a procedere alla rimozione, all'avvio a recupero o allo smaltimento dei rifiuti ed al ripristino dello stato dei luoghi in solido con il proprietario.

Ai trasgressori si applica quanto

previsto dagli articoli 255 e 256, sotto riportati.

Art. 255, comma 1 - Abbandono di rifiuti caratterizzato dall'occasionalità.

Riguarda l'abbandono, il deposito di rifiuti o l'immissione in acque superficiali e sotterranee in violazione dei divieti di cui agli articoli 192, commi 1 e 2 (abbandono sul suolo e sulle acque dei rifiuti), 226, comma 2 (immissione nel circuito di raccolta dei rifiuti urbani degli imballaggi terziari di qualsiasi natura) e 231, commi 1 e 2 (riguardante la demolizione dei veicoli a motore), il trasgressore è tenuto a procedere alla rimozione, all'avvio a recupero o allo smaltimento dei rifiuti ed al ripristino dello stato dei luoghi in solido con il proprietario.

Per l'abbandono effettuato da privati: Sanzione amministrativa pecuniaria da 300 a 3.000 euro.

Se l'abbandono riguarda rifiuti pericolosi la sanzione amministrativa è aumentata fino al doppio.

Per l'abbandono effettuato da titolari di imprese o responsabili di enti, l'art. 256, secondo comma, prevede la pena dell'arresto o l'ammenda **da € 2.600 a € 26.000 (*)**.



aggiornamenti

Comma 3. - Chiunque non ottempera all'ordinanza del Sindaco, di cui all'articolo 192, comma 3, o non adempie all'obbligo di cui all'articolo 187, comma 3 (procedere a proprie spese alla separazione dei rifiuti pericolosi miscelati), è punito con la pena dell'arresto (*).

art. 256 - Attività di gestione di rifiuti non autorizzata.

Comma 1. - Chiunque effettua una attività di raccolta, trasporto, recupero, smaltimento, commercio ed intermediazione di rifiuti in mancanza della prescritta autorizzazione, iscrizione o comunicazione è punito: a) con **la pena dell'arresto o l'ammenda da € 2.600 a € 26.000 (*)** se si tratta di rifiuti non pericolosi; b) **con la pena dell'arresto** se si tratta di rifiuti pericolosi (*).

Comma 3 - Chiunque realizza o gestisce una discarica non autorizzata è punito **con la pena dell'arresto e l'ammenda da € 2.600 a € 26.000 (*)**.

Comma 5. - Chiunque, in violazione del divieto di cui all'articolo 187, effettua attività non consentite di miscelazione di rifiuti, è punito **con la pena dell'arresto o l'ammenda da € 2.600 a € 26.000 (*)**.

Comma 6 - Deposito temporaneo presso il luogo di produzione di rifiuti sanitari pericolosi.

Se effettuato in violazione del disposto dell'articolo 227, comma 1, lett. b) per quantitativi non superiori a 200 litri o quantità equivalenti, è punito **con la pena dell'arresto o l'ammenda da € 2.600 a € 26.000 (*)**

Per quantitativi superiori è prevista la **pena dell'arresto (*)**.

Comma 7 - Chiunque viola gli obblighi di cui agli articoli 231 commi 7, 8 e 9 (veicoli fuori uso non demoliti da parte di gestori, concessionari, succursali), art. 233 (Consorzio nazionale di raccolta e trattamento degli oli esausti e dei grassi vegetali ed animali) commi 12 e 13, e art. 234 (Consorzio Nazionale per il riciclaggio di rifiuti di beni in Polietilene) comma 14, è punito con la **sanzione amministrativa pecuniaria da € 260 a € 1.550.**

(*) *Articoli che rivestono carattere penale, quindi di competenza esclusiva della Polizia Giudiziaria.*



Nuove Gev e Guardie con decreto

La nostra "famiglia" cresce: in questi ultimi tempi sono diventati soci altri 110 Aspiranti Gev, fra questi molti "giovani", che iniziano ad operare nel territorio per poi, dopo aver seguito il corso e gli esami, diventare Guardie Giurate Particolari.

Il corso che si è da poco concluso ha permesso a 48 nostri soci di superare l'esame della Commissione Regionale e di conseguire il Decreto; oltre 1/3 di questi ha una età compresa fra 30 e 50 anni.

Congratulazioni e un augurio per un proficuo lavoro a difesa dell'ambiente.



Corsi naturalistici

Per permettere ai soci un continuo aggiornamento sulle tematiche che giornalmente si trovano ad affrontare nell'espletamento delle loro funzioni, si ravvisa l'opportunità di rendere più capillare l'informazione ai nostri soci in materia "naturalistica", riguardo Parchi e Aree Protette, Rete Natura 2000, SIC e ZPS, alberi monumentali, flora protetta, prodotti del sottobosco, fauna minore, prescrizioni di massima di polizia forestale... ecc.; per raggiungere tale obiettivo è stata concordata con il competente Servizio Regionale una collaborazione per una serie di incontri informativi e pratici su questi argomenti.

Inoltre è prevista la pubblicazione su "Il Gufo" di articoli o meglio ancora l'istituzione di una rubrica continuativa per la trattazione e divulgazione delle materie naturalistiche.

Convenzione

tra la Città Metropolitana di Bologna e le Associazioni di categoria, di volontariato ed i raggruppamenti per il coordinamento delle attività di vigilanza piscatoria, venatoria, ambientale e zoofila

Firmata dalle Gev la presente Convenzione riguardante le attività di competenza e che prevede come finalità **"La Città Metropolitana, attraverso il Corpo di Polizia provinciale, coordina le attività di vigilanza e controllo, oltreché gli altri interventi ausiliari necessari, espletati dalle Associazioni di categoria, di volontariato e dai Raggruppamenti, al fine di ottenere il più razionale impiego degli addetti e una loro distribuzione territoriale più efficace."**

Ambiente e tecnologia: un connu

Sabina Nella Sgarra

Un'esperienza di Educazione Ambientale utilizzando linguaggi digitali e tecnologie informatiche presenti nell'Istituto Comprensivo 9 di Bologna.

In novembre 2016 le Gev sono arrivate per la prima volta nella scuola super tecnologica "Il Guercino" per presentare il progetto di Educazione Ambientale sui Rifiuti **"E ora questo dove lo butto?"** rivolto a tutte sette le classi prime della scuola media (circa 160 alunni). La finalità è stata quella di:

- 1) rendere i ragazzi coscienti delle problematiche ambientali per migliorare il loro comportamento civico;
- 2) difendere l'Ambiente attraverso consumi consapevoli e riciclaggio dei materiali;
- 3) inculcare la solidarietà come valore umano e sociale.

Per prima cosa, infatti, si è parlato del ruolo delle Gev nell'ambito del volontariato. Tornare nella mia ex scuola insieme ai miei colleghi Gev, Cristina Flammini e Giulio Casoni, in divisa da guardia ecologica, è stato davvero emozionante e mi ha permesso di trattare tematiche ambientali da un altro punto di vista.

Ai miei ragazzi di prima media, al momento di andare in pensione, avevo raccontato del mio progetto di entrare a far parte delle Guardie Ecologiche Volontarie e promesso loro che sarei tornata in altra veste.

Mantenere una promessa a dei ragazzi è importante. Arrivare poi in tre, in divisa, penso proprio che abbia dato più valenza al messaggio che abbiamo cercato di trasmettere. La scuola è dotata in ogni aula di Lim (lavagna interattiva multimediale) e di wi-fi in tutto l'edificio per cui, dopo esserci presentati, abbiamo sfruttato le tecnologie presenti e ci siamo collegati a internet per far girare un **Prezi****: una presentazione salvata su cloud, una sorta di PowerPoint dinamico, che permette agli utenti di ingrandire e rimpicciolire le sezioni.

Durante le attività didattiche, spesso gli alunni del Guercino preparano dei **"Prezi"** e, finalmente, anche io, una volta in pensione, ho avuto il tempo di prepararne uno.

La presentazione del **Prezi** predisposto per questo progetto si sviluppa in modo semplice e lineare, con varie immagini e filmati.

Dalle nostre enormi borse abbiamo tirato fuori alcuni prodotti della stessa tipologia ma da noi acquistati in diverse forme: uva confezionata in vaschetta e uva sfusa pesata in una bustina, biscotti confezionati in mono-porzioni e biscotti contenuti in una grande busta formato famiglia (biscotti che sono poi stati offerti durante l'intervallo). In questo modo si fa riflettere gli alunni su come loro stessi possano agire concretamente per ridurre i materiali di scarto.

Nel **Prezi** sono mostrate immagini di vari contenitori per le raccolte differenziate presenti comunemente in città e a scuola, dai più tradizionali a quelli più nuovi come il Cestino intelligente o i contenitori per i Raee o i Compattatori di flaconi e bottiglie di plastica.

Efficace è il filmato sull'innovativo mega Impianto di Selezione e Recupero della frazione secca HERAmbiente S.p.A. di Granarolo, dove i rifiuti differenziati dai cittadini sono selezionati, con le due linee separate: carta e plastica. Aver mostrato alcune mie foto col gruppo di amici con cui ho visitato l'impianto, ha dato più credibilità e coinvolto maggiormente gli alunni che hanno capito che i rifiuti differenziati sono recuperati davvero e che, dunque, questo tipo di raccolta deve impegnare tutti.

Dopo la presentazione del **Prezi**, si è passati all'attività pratica. Sulla cattedra sono state disposte varie tipologie di rifiuti (puliti), portati con enormi borse da noi Gev.

A turno, i ragazzi sono stati invitati a prelevare qualche oggetto di scarto e a conferirlo negli appositi bidoncini, ciascuno col suo nome e cioè la tipologia di rifiuto che avevamo disposto su alcune sedie.

Noi Gev abbiamo spiegato eventuali errori ed incertezze e guidato alla distinzione dei vari materiali, aiutandosi anche con la lettura delle etichette ove presenti.

L'ultima attività pratica è stata molto gradita poiché gli alunni, con meraviglia, sono stati invitati ad accendere il loro smartphone (che invece a scuola deve essere tenuto sempre spento!), per scaricare l'app "Il Rifiutologo" di Hera. Abbiamo insegnato a usarlo e loro si sono divertiti a scansionare i codici a barre dei vari prodotti.

Tutta l'attività si è svolta separatamente in ogni classe prima, nella propria aula, impegnando due ore consecutive dell'insegnante di Scienze o di Italiano (per un totale di quattordici ore in tutta la scuola) ed ha suscitato la partecipazione e l'interesse non solo dei ragazzi ma anche degli insegnanti presenti in classe cui è stato chiesto di fare stilare una relazione sull'attività svolta.

A tal fine il **Prezi** è stato salvato sulla piattaforma **Moodle** della Scuola per essere nuovamente consultato. Alcune relazioni mi sono state consegnate e ne ho fotografate le conclusioni e considerazioni personali.

In seguito, noi Gev siamo tornati a scuola e, a sorpresa, siamo andati, muniti di guanti, a ispezionare i contenitori della raccolta differenziata posti nelle varie aule, spiegando gli eventuali errori commessi.

Girando per la scuola, è stato bello vederli salutare da alcuni alunni che ci hanno riconosciuto. Abbiamo anche incontrato vari genitori di alunni che si sono complimentati per l'attività. Il file del presente articolo sarà inviato anche agli insegnanti per mostrarlo agli alunni ed eventualmente inserirlo nel Blog della scuola per documentare l'attività di Educazione Ambientale svolta dalle Gev. Molta tenerezza ci ha suscitato il modello eseguito da una ragazzina, una



bio perfetto

grande scatola di cartone in cui - su due piani distinti - sono rappresentati: a) un mondo pulito in cui i cittadini rispettano l'ambiente e fanno correttamente la raccolta differenziata; b) un mondo grigio, sporco, dove si accumulano rifiuti di ogni genere.

Cristina, Giulio ed io siamo molto soddisfatti della riuscita dell'attività e, benché fosse la prima volta di presentazione di questo progetto e la prima volta in cui lavoravamo insieme, ci siamo trovati subito in ottima sintonia.

Hanno collaborato le Gev:
Maria Cristina Flammini e Giulio Casoni

[**https://prezi.com/hqpp4tveb-d1/e-questo-ora-dove-lo-butto/](https://prezi.com/hqpp4tveb-d1/e-questo-ora-dove-lo-butto/)

Sintesi di alcune considerazioni di alunni sull'attività:

1°C - Bonino: "Non abbandonerò più cartacce per strada; ora so che dalla plastica si ricava il pile e che esistono le Gev".

Callegari "Ho capito l'importanza di una corretta differenziata che m'impegnerò a fare sempre".

Zanetti "Ho imparato l'importanza di produrre meno rifiuti, dove buttare i diversi materiali e che esiste un gruppo di persone che si occupa del rispetto dell'ambiente; le Gev sono state molto convincenti e si sono espresse in maniera molto chiara".

1°G - Chiarelli: "Siamo stati molto contenti del progetto".

1°E - Da Costa: "Ora sarà facile differenziare i materiali utilizzati nella vita quotidiana".

Donato: "Da questa magnifica esperienza ho imparato come riciclare e cosa sono le Gev, un mestiere che vorrei fare da grande".

Borgognoni: "Questa esperienza mi è piaciuta; trovo che le Gev abbiano fatto la scelta giusta".

Gli animali del Parco della Chiusa alla festa del Patrono di Casalecchio di Reno

di Gianfranco Bolelli, Roberto Bugamelli, Gigliola Marsigli

È ormai un'abitudine consolidata che la festa di S. Martino (11 novembre) venga articolata in più giornate e così è stato anche per l'anno appena trascorso, visto che si è svolta dal 9 al 13 novembre. Per l'occasione, accanto al chiosco dei gelati di Piazza del Popolo, abbiamo ricreato un boschetto, dove è stata posizionata una nutrita rappresentanza della fauna avicola e terrestre del Parco della Chiusa. Accanto a ungulati per eccellenza (cinghiale e capriolo), sono stati esposti lupo, volpe, lepre, ghio, scoiattolo, tasso, istrice, riccio, pipistrello, gufo, civetta, usignolo, picchio, cincia, ghiandaia, poiana e, infine, la salamandrina dagli occhiali, emblema del Parco.

Gli animali erano costituiti da sagome in plastica estremamente somiglianti all'originale, sia per forma sia per dimensioni, tanto che si è verificato un episodio sintomatico e curioso: essendo stato posto il lupo in bella vista, accanto al tavolo del gazebo, tutti i cani che passavano abbaiano furiosamente e cercavano di aggredirlo. In analogia con questa mostra, si è poi organizzato il gioco "scopri l'impronta", nel quale si doveva riconoscere l'animale cui apparteneva l'orma, ottenuta premendo un calco di plastica (fissato su zoccolo di legno) sopra un letto di sabbia umida. I calchi sono stati creati partendo da originali impressi sul terreno e, al momento, abbiamo a disposizione quelli di cinghiale, capriolo, daino, tasso e lupo (di quest'ultimo, per entrambe le zampe, in quanto sono diverse). A completamento dell'intera scenografia, erano disponibili, per ogni animale presente, schede descrittive, che ne riportavano le caratteristiche comportamentali. Inutile dire che siamo soddisfatti dello sforzo sostenuto, anche se le condizioni meteorologiche non sono state delle più favorevoli; tanti bambini hanno visitato il boschetto estemporaneo e si sono cimentati nel gioco, dimostrandosi spesso più competenti degli adulti. Con oltre 60 bambini abbiamo seminato, in vasetti di plastica ottenuti da bottigliette riciclate, dei semi di fagiolo, con l'impegno a rivederci il prossimo anno per valutare il loro pollice verde. Un'ultima nota riguardo a queste utili e piacevoli giornate di educazione ambientale è che, approfittando della presenza di tante persone, si sono fornite a richiesta (e un cartello invitava a farlo) informazioni relative a una corretta esecuzione della raccolta differenziata dei rifiuti.

Un sincero ringraziamento va alle altre GEV che hanno partecipato all'evento: F. Baraldi, A.M. Bertacci, M. Brini, P. Chiarini, Ma. Fabbri, F. Fava, S. Fava, M. Franci, R. Guidotti, G. Molinari, F. Paglioli, E. Ventura.



Ignorantia Legis non excusat

(L'ignoranza della Legge non è ammessa)

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.

Per svolgere con capacità e professionalità il proprio compito, una Guardia deve conoscere anche come siano regolamentate le situazioni che interagiscono con la sua attività; pertanto vedremo di capire meglio come funzionano alcune regole per dipendenti pubblici e forze dell'ordine:

RIFIUTO O RITARDO DI OBEDIENZA COMMESSO DA UN MILITARE O DA UN AGENTE DELLA FORZA PUBBLICA

Articolo 329 codice penale.

"Il militare o l'agente della forza pubblica, il quale rifiuta o ritarda indebitamente di eseguire una richiesta fattagli dall'Autorità competente nelle forme stabilite dalla legge, è punito con la reclusione fino a due anni".

La Cassazione (sez. penale 05/12/1986), precisa come questa disposizione non riguardi solo gli ordini provenienti dalla competente autorità militare, ma anche dalle autorità civili investite del relativo potere.

Il destinatario dell'ordine non deve necessariamente essere un militare, ma può essere anche un componente di una forza di polizia. L'art. 329 c.p., per quel che attiene all'elemento materiale del reato, considera come fatto punibile il rifiuto di obbedienza agli ordini emanati dalle competenti autorità; quindi si riferisce, per quello che riguarda gli agenti della forza pubblica non militarizzata, sia agli ordini impartiti da autorità civili non sovraordinate (es.: i Giudici ex art. 220 c.p.p.) sia dai superiori gerarchici ai quali il relativo potere è riconosciuto dai singoli ordinamenti interni. È precisato che anche i componenti delle for-

ze di polizia che non hanno assetto ed ordinamento militare sono destinatari della norma (Cassazione penale, 05 dicembre 1986).

L'art. 329 c.p., prevede distintamente tra i destinatari del precetto penale i militari e gli agenti della forza pubblica.

In quest'ultima categoria sono da ricomprendere tutti quegli organismi pubblici non militarizzati, i cui dipendenti siano investiti di potestà di coercizione diretta su persone e cose ai fini della tutela dell'ordine e della sicurezza pubblica e quindi vi rientrano, per la tipicità delle loro funzioni rivolte alla tutela diretta di quei beni, ad esempio gli appartenenti al ruolo della polizia di Stato, ai quali non spetta da tempo la qualifica di militari.

LA RESPONSABILITÀ DISCIPLINARE

Gli illeciti sopra indicati danno luogo per il pubblico ufficiale, che sia anche pubblico dipendente, a responsabilità disciplinare.

IL POTERE DISCIPLINARE NEL PUBBLICO IMPIEGO

Nel pubblico impiego non soggetto al diritto del lavoro privato: fa capo ancora al DPR 10 gennaio 1957 n.3.

Per il restante pubblico impiego soggetto al diritto privato vale come base la seguente normativa:

ARTICOLO 55 DLGS 165/2001 che detta i principi cardine della materia disciplinare dei pubblici dipendenti:

1) Per i dipendenti di cui all'articolo 2, comma 2, resta ferma la disciplina attualmente vigente in materia di responsabilità civile, amministrativa, penale e contabile per i dipendenti delle amministrazioni pubbliche.

2) Ai dipendenti di cui all'articolo 2, comma 2, si applicano l'articolo 2106 del codice civile e l'articolo 7, commi primo, quinto e ottavo, della legge 20 maggio 1970, n. 300.

3) Salvo quanto previsto dagli articoli 21 e 53, comma 1, e ferma restando la definizione dei doveri del dipendente ad opera dei codici di comportamento di cui all'articolo 54, la tipologia delle infrazioni e delle relative sanzioni è definita dai contratti collettivi.

4) Ciascuna amministrazione, secondo il proprio ordinamento, individua l'ufficio competente per i procedimenti disciplinari.

Tale ufficio, su segnalazione del capo della struttura in cui il dipendente lavora, contesta l'addebito al dipendente medesimo, istruisce il procedimento disciplinare e applica la sanzione. Quando le sanzioni da applicare siano rimprovero verbale e censura, il capo della struttura in cui il dipendente lavora provvede direttamente.

5) Ogni provvedimento disciplinare, ad eccezione del rimprovero verbale, deve essere

adottato previa

tempestiva contestazione scritta dell'addebito al dipendente, che viene sentito a sua difesa con l'eventuale assistenza di un procuratore ovvero di un rappresentante dell'associazione sindacale cui aderisce o conferisce mandato. Trascorsi inutilmente quindici giorni dalla convocazione per la difesa del dipendente, la sanzione viene applicata nei successivi quindici giorni.

6) Con il consenso del dipendente la sanzione applicabile può essere ridotta, ma in tal caso non è più suscettibile di impugnazione.

7) Ove i contratti collettivi non prevedano procedure di conciliazione, entro venti giorni dall'applicazione della sanzione, il dipendente, anche per mezzo di un procuratore o dell'associazione sindacale cui aderisce o conferisce mandato, può impugnarla dinanzi al collegio arbitrale di disciplina dell'amministrazione in cui lavora.

Il collegio emette la sua decisione entro novanta giorni dall'impugnazione e l'amministrazione vi si conforma. Durante tale periodo la sanzione resta sospesa.

8) Il collegio arbitrale si compone di due rappresentanti dell'amministrazione e di due rappresentanti dei dipendenti ed è presieduto da un esterno all'amministrazione, di provata esperienza e indipendenza. Ciascuna amministrazione, secondo il proprio ordinamento, stabilisce, sentite le organizzazioni sindacali, le modalità per la periodica designazione di dieci rappresentanti dell'amministrazione e dieci rappresentanti dei dipendenti, che, di comune accordo, indicano cinque presidenti. In mancanza di accordo, l'amministrazione richiede la nomina dei presidenti al presidente del tribunale del luogo in cui siede il collegio. Il collegio opera con criteri oggettivi di rotazione dei membri e di assegnazione dei procedimenti disciplinari che ne garantiscono l'imparzialità.

9) Più amministrazioni omogenee o affini possono istituire un unico collegio arbitrale mediante convenzione che ne regoli le modalità di costituzione e di funzionamento nel rispetto dei principi di cui ai precedenti commi.

10) Fino al riordinamento degli organi collegiali della scuola nei confronti del personale ispettivo tecnico, direttivo, docente ed educativo delle scuole di ogni ordine e grado e delle istituzioni educative statali si applicano le norme di cui agli articoli da 502 a 507 del decreto legislativo 16 aprile 1994, n. 297.

Sappiamo ora un po' meglio quali sono alcuni doveri di queste Categorie e quali sono le sanzioni previste per gli inadempienti.

Approfondiremo nei prossimi numeri.

Il resto alla prossima puntata.

carlo.bertacin@gmail.com

Attenzione a questi nemici dell'ambiente

Pericolo cimice asiatica

– **Halyomorpha halys** – Originaria dell'Asia orientale (Cina, Corea, Giappone, Taiwan), *Halyomorpha halys* è una cimice marmorizzata grigio-marrone lunga 12-17 mm, con colori nei toni del grigio e marrone. È un insetto completamente innocuo per l'uomo e gli animali (non punge e non trasmette malattie); è ospite in piante spontanee ed anche in specie arboree e arbustive, mentre è motivo di preoccupazione la sua diffusione sulle colture agrarie e in particolare per il pero; è stata verificata la loro capacità di trasmissione a piante sane. Il monitoraggio del Servizio Fitosanitario regionale ha individuato una rapida diffusione nel modenese che ha interessato la vicina provincia di Bologna e alcune zone del Ferrarese e sta estendendosi lungo l'asse della via Emilia in direzione levante. Per contenere l'insetto è fondamentale monitorare le bordure ed integrare i diversi sistemi di difesa: passiva (barriere antinsetto con reti) e attiva (intervento fitosanitario o naturale attraverso predatori e parassitoidi – Trichopoda pennipes).

Controlli più severi contro la diffusione di patogeni vegetali

– L'UE per frenare la diffusione di nuovi organismi dannosi ha approvato un nuovo Regolamento in vigore da quest'anno e reso applicativo solo dopo un periodo transitorio di 3 anni. Prevede: – la possibilità di imporre divieti temporanei per l'ingresso di piante o materiali vegetali identificati come possibili portatori di fitopatie; – obbligo del certificato fitosanitario per professionisti e utenti finali che importano piante; – possibilità per i singoli Stati di predisporre piani di emergenza e l'istituzione di programmi per l'individuazione tempestiva dei parassiti pericolosi. Nello stesso Regolamento anche compensazioni finanziarie della UE per i produttori costretti a sradicare olivi colpiti da Xylella.

Le isole di plastica nel mediterraneo

Anche i nostri mari sono invasi da 1,25 milioni di frammenti di plastica per km²: il 77% è più piccolo di 500 micrometri. Valori perfino più alti del famigerato vortice di plastica del pacifico del nord (un'area di circa un milione di km² in cui le correnti accumulano la spazzatura dell'oceano formando vere e proprie isole). Uno studio del CNR ha individuato le zone dove le correnti portano l'immondizia galleggiante: la massima concentrazione, con 10

kg/km², tra Toscana e Corsica (nel Canale di Corsica, fra Capo Corso e Capraia), mentre attorno a Sardegna, Sicilia e coste pugliesi (Gargano e Lecce) la media è di 2 kg. Impossibile il recupero, per evitarne la diffusione è importante la prevenzione, ricorrendo alla deposizione della plastica negli appositi cassonetti e non considerando la natura come pattumiera.

Bonifica amianto – La Regione Emilia-Romagna ha avviato da diversi anni il "Piano regionale per la protezione dall'amianto", (in attuazione della Legge Nazionale 257/92, che ne vieta l'estrazione, l'importazione, la commercializzazione e la produzione), un'intensa campagna volta alla bonifica degli ambienti di vita e di lavoro ed alla eliminazione o riduzione al minimo possibile della esposizione a tale sostanza attraverso interventi rigorosi per la difesa della salute (in ambiti anche non professionali), graduati sui rischi prioritari. La tempestività e la completezza delle azioni messe in atto (censimento dei siti a rischio, sorveglianza ambientale e sanitaria,

vernice colorante blu o rossa; – il materiale deve essere rimosso evitando di danneggiarlo, deve essere depositato su di un pallet di legno e deve essere imballato in un telo di plastica e sigillato con nastro adesivo.

Palazzo d'Accursio sta valutando la presenza di amianto negli edifici collocati nei pressi di luoghi "sensibili", come scuole e ospedali. Non si escludono ordinanze specifiche. La presenza di strutture con amianto va segnalata al Comune.

Dalla lavatrice al mare – Lavare fibre sintetiche nuoce all'ambiente. Il biologo marino Richard Thompson della Plymouth University, ha scoperto che lavando fibre sintetiche, gran parte delle particelle di plastica riesce a sfuggire ai depuratori fognari e dalla lavatrice e finisce al mare.

Qui costituiscono l'85% dei detriti plastici invisibili a occhio nudo, che possono danneggiare gli animali marini.

Da 5 kg di fibre acriliche 730 mila particelle di plastica finiscono nell'acqua di lavaggio, con il poliestere sono circa 500 mila e con il misto



bonifica, vigilanza, comunicazione e formazione) ha fatto dell'Emilia-Romagna una delle Regioni più attive sul tema (<http://salute.regione.emilia-romagna.it>). L'amianto (presente soprattutto nei tetti, nelle condutture, nelle canne fumarie, nei cassoni di raccolta acqua) è molto più pericoloso per la salute nella forma friabile che in quella compatta e deve venire smaltito da ditte specializzate ed iscritte all'Albo Nazionale, che devono seguire specifiche procedure di sicurezza: indossare idonei indumenti protettivi; l'amianto deve essere preventivamente irrorato (mediante l'utilizzo di una pompa a spruzzo a bassa pressione, es. quelle per i pesticidi) con una soluzione incapsulante al 20% composta da acqua e colla vinilica in parti uguali, con l'aggiunta di una

cotone-poliestere se ne rilasciano 150 mila. In attesa di trovare una fibra sintetica resistente ai lavaggi, l'unica soluzione è usare solo fibre naturali.



Dall'Egitto con f

Nataschia Battistin
Maddalena Roversi

Una serena mattina di gennaio, volgendo lo sguardo al cielo dalla finestra dell'ufficio ho visto passare in volo una coppia di uccelli, apparentemente aironi bianchi, avanti e indietro per diverse volte.

Qualcosa però non mi convinceva, così ho aperto la finestra e ho messo a fuoco più che potevo questi volatili dall'aspetto strano, così lunghi e con il becco ricurvo.

Infatti erano Ibis Sacri. Ibis?

Ebbene sì, la lampadina si è accesa quando Maurizio mi ha detto di aver letto su una rivista della presenza di questi volatili nella nostra zona, più precisamente nell'oasi di Medicina.

Chi è e dove vive

L'Ibis Sacro (*Threskiornis aethiopicus*) è un pelecaniforme della famiglia dei Threskiornitidi.

Vive nell'Africa sub-sahariana, in Iraq e in Egitto, paese in cui adesso è quasi totalmente scomparso a causa della caccia che gli è stata fatta.

Uccello caratteristico, si presenta con un piumaggio uniformemente bianco ed è abbastanza grande: è lungo infatti dai 56 ai 69 cm con un peso di 1-1,9 kg e un'apertura alare di 112-123 cm.

Come tutti i ciconiformi, vola con le ali aperte e le zampe slanciate in modo particolarmente simile alla cicogna bianca.

Si trova in paludi, fiumi e acquitrini, ma si spinge anche fino ai margini delle città e alle coste marine.

Come gli altri rappresentanti del genere *Threskiornis*, a dispetto degli altri Ibis, è prevalentemente una specie diurna, attiva da poco dopo l'alba sino al tramonto. Nonostante a volte mangi semi o alghe, l'Ibis Sacro è prevalentemente carnivoro: caccia prevalentemente in acqua pesci, invertebrati, serpentelli e non disdegna nemmeno le carogne.

La sua tecnica è piuttosto semplice: fissata la preda prescelta, l'ibis la segue con lo sguardo e, alla prima occasione propizia, l'afferra con una beccata precisa, ingoiandola intera.

La riproduzione avviene in estate tra giugno e agosto e l'ovodeposizione con-



siste nella maggior parte dei casi in 2 o 3 uova. Può vivere sino a 18 anni.

L'Ibis Sacro, nidificando in colonie, viene a contatto con altri volatili affini a esso come abitudini: durante i periodi d'abbondanza ittica, sono state viste battute di caccia di ibis con altri uccelli acquatici come ombrette, pellicani, aironi, cormorani.

La specie non ha nemici abituali in natura, anche se talvolta può subire la predazione da parte dei pitoni, di qualche uccello rapace e soprattutto dei cocodrilli, mentre i nidiacei rischiano di cader vittima dei serpenti, dei varani e anche dei babbuini, allo stesso tempo avidi razziatori di uova.

Cara Maddalena io so che tu hai qualche cosa da raccontarci di curioso su questi esploratori. A te la linea.

Per prima cosa io racconto che a Zola Predosa non ci sono, quindi non ho la fortuna di averli visti!

L'ibis è un uccello che mi richiama subito alla mente l'Egitto, quello antico: mi ricordo che alle scuole elementari la maestra ci fece vedere dei geroglifici sul libro e tra questi mi rimase impresso un uccello stilizzato che nella traduzione veniva indicato come "ibis sacro agli dei", o qualcosa del genere.



Quel geroglifico l'ho ritrovato su internet, e ora eccolo qui.

Gli Egizi lo amavano perché dopo le piene del Nilo divorava i numerosi serpenti e le carogne rimasti nel limo lasciato dal fiume, quindi era un uccello molto utile e tra l'altro anche ghiotto di locuste che rappresentavano un vero flagello.

In più, pare che si disseti solo con acque limpide, per cui in alcuni riti i sacerdoti utilizzavano le acque care agli ibis ritenendole pure e incontaminate; in genere si riteneva che per questo motivo fossero uccelli che tenevano lontane o facevano cessare le pestilenze.

Anche la sua postura elegante lo rendeva degno di adorazione, la sua posa ferma e attenta in attesa delle prede simboleggiava per gli Egizi la mente controllata, precisa, costante.

furore

Era severamente proibito uccidere gli ibis e probabilmente si tratta del primo caso al mondo di uccelli protetti per legge!

Tutto ciò non ha però impedito loro di ucciderne in grandi quantità e mummificarli, non si sa ancora se per farne "feticci" da dare ai fedeli del dio Thot o per altri motivi; la ricerca è in corso.

Il dio Osiride era spesso raffigurato con testa di ibis, ma soprattutto lo era appunto Thot, di cui l'uccello era l'incarnazione: dio della parola, della saggezza, dell'astronomia, dei maghi e dei guaritori, Thot era anche dio della luna, e il lungo becco ricurvo dell'ibis richiamava una falce di luna.

In forma di ibis, Thot aveva depresso "l'uovo del mondo" da cui tutto era scaturito. Non a caso, quindi, lo chiamiamo "sacro"!

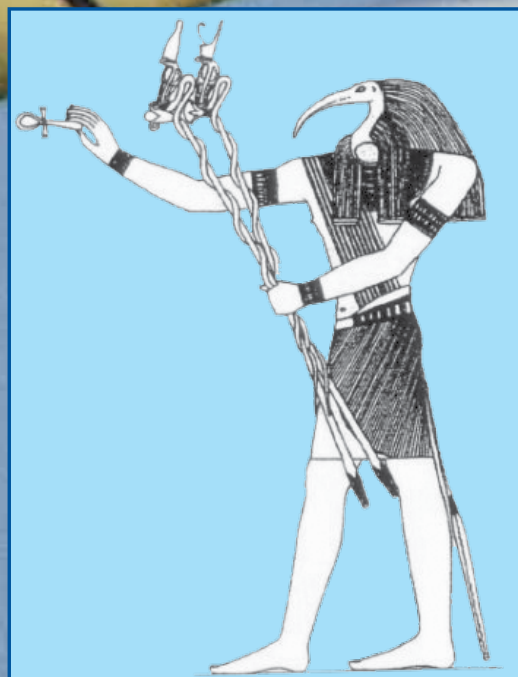
Nonostante la lontananza temporale e ideologica tra noi e l'antico Egitto, permangono anche nella nostra cultura certi simboli e addirittura certe credenze plurimillinarie.

Il rispetto per l'ibis passò anche per l'antica Roma e attraversò il Medioevo, fino a diventare addirittura un importante simbolo esoterico nel Rinascimento. Di fatto per noi l'ibis non è affatto sacro,

non più di altri uccelli, eppure il nome è rimasto.

Se volessimo inoltrarci nelle motivazioni di una sacralità così lunga nel tempo, ci sarebbe da scrivere un libro, ma lasciamo questo agli studiosi dell'antico Egitto e agli antropologi culturali.

A noi basta sapere che questo uccello ora è presente anche nella provincia di Bologna e gli porteremo il rispetto che merita, come per tutti gli altri animali che aiutiamo a proteggere.



Direttive Europee sulla qualità dell'aria

Sessione plenaria del Parlamento Europeo a Strasburgo.

Nonostante la qualità dell'aria in Europa stia migliorando, l'inquinamento atmosferico resta il principale fattore ambientale di rischio per la salute umana, abbassa la qualità della vita ed è la causa stimata di 467mila morti premature l'anno in tutto il continente.

Sono i dati del Rapporto "Qualità dell'aria in Europa 2016", pubblicato dall'Agenzia europea per l'ambiente (Eea).

La pubblicazione è tempestiva, ed ha permesso al Parlamento europeo di votare la direttiva che introduce nuovi limiti alle emissioni inquinanti per il periodo 2020-2030.

Lo studio presenta una panoramica aggiornata e l'analisi della qualità dell'aria in Europa per il periodo 2000-2014 sulla base di dati provenienti da stazioni di monitoraggio ufficiali, tra cui più di 400 città in tutta Europa.

Tra gli altri risultati, si rileva che nel 2014 circa l'85% della popolazione urbana nell'UE è stata esposta a particolato fine (PM2.5) a livelli ritenuti dannosi per la salute dalla Organizzazione Mondiale della Sanità.

"È chiaro che i governi locali e regionali svolgono un ruolo centrale nella ricerca di soluzioni al problema" ha commentato il commissario europeo all'ambiente Karmenu Vella, che ha anche accennato alla necessità di "aiutare i diversi livelli di governo a lavorare meglio insieme" alludendo al fatto che a volte le istituzioni locali hanno strategie più ambiziose dei governi in tema di riduzione delle emissioni.



Quello che ci può sorprendere decine di grammi... ovvero le

Paolo Belletti

Servizio Territoriale Agricoltura, Caccia e Pesca
di Bologna - Regione Emilia-Romagna

A tutti coloro che s'interessano di avifauna è noto che gli uccelli si dividono in due grandi categorie: **stanziali e migratori**.

Gli stanziali vivono tutta la loro vita nel luogo dove nascono o comunque poco lontano da esso, i migratori compiono invece ogni anno lunghi viaggi che li portano lontano e poi li fanno ritornare al luogo di nascita.

Sono due strategie di sopravvivenza diverse: c'è chi si è attrezzato per resistere al clima del luogo ove è nato, troppo caldo o troppo freddo per un periodo dell'anno, e chi invece (e)migra per cercare climi migliori e maggiore disponibilità di cibo.

Vediamo quali sono i problemi che deve affrontare e risolvere, per esempio, un piccolo uccello migratore a lunga distanza.

Quali sono le motivazioni che lo spingono a migrare dall'Europa centrale all'Africa meridionale percorrendo decine di migliaia di chilometri?

La "spinta a migrare" è fatta di comportamenti innati, programmi ereditari e processi d'apprendimento.

Un giovane uccello di una piccola specie migratrice viene abbandonato dai genitori poche settimane dopo l'involto e dopo circa un anno, se ha la fortuna di rientrare in quel 30% di probabilità di sopravvivere che gli è assegnata, si accoppierà a sua volta nella regione in cui è nato. Prima però dovrà affrontare due viaggi, uno di andata e uno di ritorno, a lunga distanza.

La prima muta dell'uccello, quella giovanile con la quale acquisisce il piumaggio dell'adulto, avviene a ritmi accelerati in quanto le penne definitive devono essere pronte e collaudate durante la migrazione e questo è già un primo processo funzionale alla migrazione geneticamente controllato.

Altri comportamenti endogeni finalizzati alla migrazione che si manifestano in prossimità della partenza sono l'iperfagia ossia l'aumento dell'assunzione di

cibo, e l'iperlipogenesi ossia un mutamento metabolico che porta ad aumentare la trasformazione del cibo assunto in grasso, grasso che costituisce la principale riserva energetica da utilizzare durante il lungo viaggio.

In questa fase il peso dell'uccello può anche raddoppiare.

Una serie di ormoni si attivano e inducono nell'animale la cosiddetta disposizione migratoria per cui esso "sente" di dover partire di lì a breve.

Poiché la maggior parte del volo migratorio avviene di notte, con vantaggi per la sicurezza e risparmio di energie, anche l'attività giornaliera viene modificata: l'attività pomeridiana viene molto ridotta e l'uccello, da animale attivo solo di giorno, si prepara a diventare un viaggiatore quasi esclusivamente notturno.

La data di partenza è scritta in un "calendario interno" e il preavviso è minimo: una bella mattina l'uccello sa che quella sera dovrà partire.

Il volo è spiccato poco dopo il tramonto dopo aver registrato il punto in cui il sole scompare, dato che fornisce informazioni essenziali sulla direzione da prendere. Altri strumenti di navigazione utili durante il volo sono una bussola interna, sensibile al campo magnetico terrestre, e le stelle. Durante tutto il periodo giovanile l'uccello ha osservato il cielo stellato e ne ha appreso la rotazione apparente e la posizione fissa della stella polare, e ha imparato a riconoscere le costellazioni. Questi elementi, per disposizione naturale, gli servono ora per seguire una rotta innata durante il suo viaggio.

Il primo volo di trasferimento dura solo poche ore dopo di che l'uccello si poserà su una pianta svettante meglio individuabile anche di notte.

Il giorno seguente cercherà nelle immediate vicinanze del punto di atterraggio un habitat a lui idoneo, anche per evitare la competizione interspecifica, in cui alimentarsi e riposarsi.

Queste prime tappe nel viaggio di trasferimento servono anche a completare

la muta del piumaggio e ad aumentare le riserve di grasso.

La ripresa del viaggio e le successive tappe obbediscono a un programma temporale innato della sua specie. Con il completamento della muta e l'aumento delle riserve di grasso le tappe successive si allungano progressivamente e le soste diventano più brevi. In questa fase **l'uccello percorre distanze di circa 50 - 75 Km al giorno.**

A questo punto, se tutto procede per il meglio, l'uccello ha riserve di grasso ottimali per affrontare le grandi barriere che verranno superate in pochi giorni con voli che durano una intera notte o anche con un unico volo non stop.

Durante i primi due mesi di viaggio il migratore accumula esperienza: basandosi sul suo programma innato impara a cercare i venti più favorevoli avvantaggiandosi della loro spinta alle spalle, e impara a correggere le deviazioni laterali dalla sua rotta causate dai venti stessi. Ha imparato anche a riconoscere punti di riferimento visivi che gli serviranno come elemento aggiuntivo per orientarsi nel viaggio di ritorno.

All'inizio della migrazione i suoi spostamenti sono stati guidati prevalentemente dalla bussola stellare poi, man mano che il cielo ha cominciato a modificarsi a causa dell'allontanamento dai luoghi d'origine, si è affidato sempre di più alla

e in un uccello che pesa poche meraviglie della migrazione

bussola magnetica endogena. Nel sorvolo di masse d'acqua ha fatto riferimento alla linea di costa sia come linea guida che per trovare un punto di atterraggio. In caso di maltempo ha dovuto fermarsi interrompendo il programma di qualche tappa ma, se le condizioni atmosferiche lo hanno permesso, ha ripreso il volo la notte stessa.

La velocità di spostamento è stata influenzata soprattutto dalla possibilità di sfruttamento dei venti favorevoli in modo da conservare le riserve di grasso il più a lungo possibile senza doversi fermare a reintegrarle.

Le rotte percorse durante le migrazioni seguono tre grandi direttrici: se il nostro uccello è un migratore dell'ovest non ha affrontato il passaggio delle Alpi ma ha sorvolato la Francia e, giunto sulla Penisola iberica, ha effettuato un cambiamento programmato di rotta in direzione sud-sudest per dirigersi verso l'Africa e non finire in mare aperto sull'Atlantico. In questo modo sorvolerà il Mediterraneo e il Sahara centrale. Se invece effettua il cambio di direzione quando si trova già sull'Atlantico, tra la costa africana e le Canarie, sorvolerà l'Africa nord-occidentale.

Se l'uccello è invece un migratore dell'est aggirerà le Alpi e il Mediterraneo sul suo fianco orientale per dirigersi poi in direzione sud-sudovest. Se, infine, è

un migratore programmato per un viaggio diretto verso sud attraverserà sia le Alpi che il Mediterraneo e il Sahara nelle loro regioni centrali.

Il deserto del Sahara può essere superato in un unico volo non stop o in più tappe. **Le altezze di volo** sono tali da consentire lo sfruttamento di correnti favorevoli e mantenere bassa la temperatura per proteggersi da surriscaldamento e disidratazione.

Se il deserto è superato in più tappe queste sono sempre notturne e il riposo e il foraggiamento diurno avvengono nelle zone d'ombra al riparo di rocce e pietre.

Può succedere che le aree di sosta utilizzate durante il percorso non abbiano consentito al migratore di reintegrare le proprie riserve di grasso in modo ottimale, per esempio a causa dell'uso esteso di insetticidi in aree agricole a sfruttamento intensivo o di condizioni meteorologiche particolarmente avverse, in questo caso il migratore deve prolungare le sue soste per foraggiare nelle oasi che incontra sul percorso.

Una volta attraversati il Mediterraneo e il Sahara, e per gli uccelli diretti nell'Africa meridionale anche le inospitali regioni delle foreste pluviali, **il viaggio procede per tappe via via più corte sino a quando il calendario interno indica la fine della migrazione.**

A quel punto il migratore è giunto, infallibilmente, alla sua meta dove si fermerà e sopravviverà adottando un comportamento alimentare opportunistico per non entrare in competizione con le specie autoctone.

Se per un motivo qualsiasi, contingente o ambientale, il migratore fosse arrivato in una zona inospitale svilupperà un'attività migratoria supplementare con la quale, sempre mantenendo la stessa direzione seguita in precedenza, cercherà un sito più idoneo.

Nei quartieri di svernamento inizierà e porterà a termine la muta invernale, parziale o totale a seconda della specie,

in questo periodo la sua mobilità è gravemente compromessa dal rinnovo delle penne ed è quindi importante che il sito scelto sia idoneo alla specie.

Verso la fine della muta inizia a manifestarsi anche la maturazione delle gonadi che proseguirà durante tutta la migrazione di ritorno in modo che gli organi sessuali siano pronti per la riproduzione all'arrivo nei quartieri di cova.

Complessivamente la prima migrazione autunnale è durata dai tre ai cinque mesi.

Questo lungo periodo di tempo è servito agli uccelli che sono sopravvissuti per divenire esperti e realizzare il proprio programma migratorio endogeno, sostenere lo sforzo fisico necessario per completarlo e superare i diversi ostacoli incontrati durante il volo.

A primavera il viaggio di ritorno durerà circa un terzo di tempo in meno rispetto a quello di andata. L'uccello non è più un giovane inesperto e soprattutto conosce la sua meta che è il luogo in cui è nato e nelle cui vicinanze si insedierà.

Ora usa un nuovo meccanismo di navigazione che consiste nel mettere in relazione l'ultimo sito di soggiorno con la meta, in questo modo può raggiungere i quartieri riproduttivi più velocemente. Specialmente quando giungerà in prossimità dell'areale riproduttivo, che gli è più familiare, le tappe potranno allungarsi.

Anche le migrazioni dei successivi autunni condurranno i migratori a lunga distanza con quartieri di svernamento familiari, già visitati in precedenza o comunque molto prossimi a quelli e quindi noti. Potranno pertanto essere intraprese facendo affidamento a meccanismi di navigazione più variabili, basati anche sull'esperienza e la conoscenza dei luoghi, e non solo sulla bussola vettoriale interna e in obbedienza al programma migratorio innato come il primo volo.

Adattamento da: Peter Berthold, La migrazione degli uccelli, Bollati-Boringhieri 2003.

Comuni ricicloni Emilia-Romagna - IX edizione



Risultati eccezionali nei Comuni virtuosi, ma ancora troppa disparità tra territori: Soliera (Mo), Novi di Modena (Mo), Masi Torello (Fe), Voghiera (Fe), Fidenza (Pr) e Casalecchio di Reno (Bo) i Comuni che nelle rispettive categorie pesano meno sull'ambiente, mandando a smaltimento meno di 150 kg/ab. Soliera sotto la soglia di 60 kg/abitante!

I risultati delle Amministrazioni premiate da Legambiente confermano i continui passi avanti nella corretta gestione dei rifiuti in Emilia-Romagna: sono infatti 41 le Amministrazioni sopra il 75% di RD (solo 19 l'anno precedente), con ben 52 comuni che smaltiscono meno di 150 kg/abitante all'anno, con una media regionale di oltre 262 kg/ab (valore che era di 380 kg/ab solo nel 2008).

Allo stesso tempo però, il colpo d'occhio sui dati 2015 mostra una grande disparità tra Comuni: la forbice esistente tra le realtà di punta e gli altri è significativa. Tra la raccolta differenziata all'87% di Medolla ed il gran numero di comuni sotto il 60% od il 50%; tra i 59 kg/ab mandati a smaltimento dal cittadino di Soliera nel 2015 ed il valore medio di 262 kg/ab sull'intera Emilia-Romagna. Forti inoltre le differenze tra l'Emilia e la Romagna dove ancora sono rarissimi i "Comuni Ricicloni".

Oltre ad uno sforzo per superare queste evidenti disparità, è necessario colmare il gap di prestazioni tra capoluoghi: Parma col 71% di RD smaltisce 152 kg/ab mentre le due città contermini di Reggio e Piacenza mandano a smaltimento circa il doppio dei rifiuti pro-capite.

Resta storicamente indietro Bologna, capoluogo di regione che non riesce a fare il salto di qualità richiesto; una svolta che consentirebbe di aumentare i risultati di raccolta differenziata e contemporaneamente ridurre lo smaltimento pro-capite dell'intera Regione che significa anche diminuire la necessità di impianti di smaltimento come discariche ed inceneritori.

Tra i premiati nella categoria dei Comuni sopra i 25.000 abitanti troviamo, per il quinto anno consecutivo, Fidenza (Pr) che registra il minor quantitativo di rifiuti totali smaltiti, seguito da Casalecchio di Reno (Bo).

Confermati anche il primo posto di San Giovanni in Persiceto (Bo) per la maggior percentuale di raccolta differenziata, di Piacenza per la miglior raccolta differenziata della carta e di Riccione (Rn) per la maggior quantità di organico raccolto.

Nella categoria dei Comuni tra 5.000 e

25.000 abitanti, si aggiudicano rispettivamente il primo ed il secondo posto per i minori quantitativi a smaltimento Soliera (Mo) con meno di 60 kg/abitante a smaltimento e Novi di Modena (Mo) con 68 kg/ab. Medolla (Mo) conferma il premio per la maggior percentuale di raccolta differenziata, raggiungendo l'87%. Castel San Giovanni (Pc) e Bellaria-Igea Marina (Rn) sono premiati invece per la miglior raccolta differenziata rispettivamente della carta e dell'organico.

Tra i Comuni sotto i 5.000 abitanti, sono i due comuni del ferrarese, Masi Torello e Voghiera, che si aggiudicano rispettivamente il primo e secondo posto per minor smaltimenti pro capite. La maggior percentuale di raccolta differenziata per questa categoria la segna invece Gazzola (Pc), sfiorando l'80%. Vigolzone (Pc) e

San Possidonio (Mo) vincono rispettivamente le classifiche per miglior raccolta differenziata della carta e dell'organico. Parma riceve per il secondo anno consecutivo il premio riservato ai capoluoghi, per aver superato per prima la soglia del 70% di raccolta differenziata in un comune sopra i 150.000 abitanti.

Una conferma di ottimi risultati, sui quali incide ancora il peso di un livello di accettazione non omogeneamente condiviso dalla cittadinanza, a cui dovrà essere dedicata la necessaria attenzione.

La IX edizione di Comuni Ricicloni è stata realizzata con il contributo della Regione Emilia-Romagna - Piano di Azione Ambientale per un futuro sostenibile, oltre che con il supporto tecnico di Sartori Ambiente ed Altares.



CLASSIFICA DEI CAPOLUOGHI

Comune	Smaltimento (kg/ab)	%RD	Carta raccolta (kg/ab)	Organico raccolto (kg/ab)
PARMA	152,78	71,22%	88,97	98,03
Modena	278,08	58,96%	109,44	29,53
Reggio Emilia	293,15	56,43%	88,45	38,66
Rimini	296,63	59,12%	107,65	135,50
Ravenna	311,83	56,22%	51,83	36,56
Bologna	313,25	43,62%	95,74	50,45
Cesena	313,31	55,33%	104,13	73,02
Forlì	314,00	58,18%	84,89	49,72
Ferrara	328,52	51,78%	80,35	41,72
Piacenza	332,96	52,71%	130,17	48,25

COMUNI PREMIATI IN PROVINCIA DI BOLOGNA

Con minori quantitativi smaltiti: tra 5.000 e 25.000 abitanti: Monte San Pietro (4°) sopra 25.000 abitanti: 1° Casalecchio di Reno; 2° S. Giovanni in P.

Con migliore % di raccolta differenziata: sopra 25.000 abitanti: 1° S. Giovanni in P. con 76,82%



relax: per sorridere un po'...

La sedia



Duilio Pizzocchi

Anche dopo aver superato la mezza età, quando ormai si dovrebbe essere scalfati ai casi della vita, può capitare di sentirsi un pollo.

Come quando da apprendisti si doveva subire un battesimo che consisteva nell'essere mandati a comprare cose inesistenti.

A quanti di voi sarà capitato di sentirsi dire: vai in farmacia a prendere una bottiglia di olio di gomito.

Per poi tornare con aria avvilita dicendo che lo avevano finito.

La fantasia dei "vecchi" si scatenava, nell'edilizia si mandava il ragazzino inesperto a cercare la squadra tonda, i chiodi di gomma, il martello per raddrizzare i vetri; nell'industria metalmeccanica si pretendevano le punte da trapano di legno, il bidone di aria compressa, la raspa da grasso.

Tra gli elettricisti andavano forte il sacchetto di ampere e la calamita da legno. Poi in generale gli zampetti d'anguilla e l'ombra di fosso.

Ricordo uno scherzo che feci a Francesco il droghiere in combutta con altri cinnazzi del quartiere: andammo in cinque o sei nel giro di pochi giorni a chiedere i biscotti Pucciotto Doria, qualcuno mandò la mamma per avere più credibilità.

Lui era molto dispiaciuto di non averli e quando passò il rappresentante tentò di ordinarli.

Sentendosi rispondere che i pucciotti non esistevano Francesco s'incazzò a bestia.

Col rappresentante.

Il fatto che vi vado a raccontare mi ha ricordato quelle antiche sensazioni.

Avete presente quando si favoleggia di qualcuno che possiede un oggetto di valore? Un quadro, un tavolino, una moneta ma non se ne rende conto e lo svende o lo getta via?

Beh, può succedere veramente.

Tutte le mattine porto il mio cane Tito a passeggio e facendo il giro dell'isolato passo accanto a cinque o sei gruppi di cassonetti.

Spesso accanto a queste postazioni vengono abbandonati oggetti di varia natura da parte di persone che non hanno

tempo, voglia e senso civico per portarli alla discarica; o anche da chi pensa che questi materiali potrebbero far comodo a qualcun altro.

Da quando mia moglie mi ha regalato il cellulare che fa le foto super professionali, ho preso l'abitudine di fotografare i soggetti più interessanti per condividerli sul mio profilo Facebook col titolo: "risorse dal rusco".

Ho iniziato notando spesso televisori abbandonati intatti che già il giorno successivo erano stati aperti e spaccati per asportare schede, bulbi catodici, diodi e interiora varie non so per quali scopi.

Si trovano anche valigie e trolley a profusione, in buono stato, a dimostrazione del fatto che è arrivata gente per nulla intenzionata a tornare a casa sua.

Poi la classica cyclette che appena comprata fa bella mostra di sé in salotto, poi si sposta in camera, dove per qualche tempo funge da attaccapanni per poi scendere in cantina a decantare per qualche anno fino a raggiungere la zona discarica dopo aver percorso più strada portata di peso che non pedalando.

Lavatrici, frigoriferi, divani e poltrone non si contano.

Passeggini, seggiolini da auto per bambini, scatoloni di giocattoli, giusto per far capire che non c'è intenzione di fare altri figli.

Poi quadri col vetro rotto, attaccapanni storti, stendibiancheria sfiniti e sedie vecchie.

Ecco appunto: sedie.

Una mattina proprio davanti a casa era abbandonata una sedia che al primo sguardo mi era sembrata eccezionalmente brutta.

Di legno giallo, a forma di banana, con quattro gambine sottili troppo divaricate. Brutta sì ma con quel certo non so che di prototipo che avrebbe dovuto farmi pensare.

Invece l'ho subito fotografata e pubblicata col titolo: "sedia modello chiquita. Chi l'ha abbandonata? E soprattutto chi l'ha comprata e perché?"

I commenti non si sono fatti attendere: a cosa serve il buco? Ha lo sfogo di aereazione... ma anche: bellissima, dove si trova che passo a prenderla? Molto anni sessanta, la voglio.

Poi il commento definitivo con tanto di foto da "Subito.it": sedia Medea dei fratelli Tagliabue, 1956.



Esposta anche al Moma, museo di arte moderna di New York. 600 Euro.

Controllo su Google, è proprio vero!

Corro fuori, non c'è più! Chi l'avrà presa?

L'esperto di arte moderna, il pensionato ruscarolo, uno degli amici di Facebook?

Io spero ancora nell'omarello che l'ha portata a casa ad insaputa della moglie che non appena vedrà la sedia lo obbligherà a riportarla dove l'ha trovata.

Ed io sarò lì, nascosto nel cassonetto della plastica, pronto a impossessarmene.



Le GEV di diverse Regioni lanciano l'appuntamento del 20 Maggio a Bologna per il "1° Meeting Nazionale GEV-GAV"

Il 29 Gennaio, all'assemblea Nazionale promossa da FEDERGEV ITALIA erano presenti delegati di gruppi GEV e GAV (guardie ambientali volontarie) di Piemonte, Liguria, Lombardia, Emilia-Romagna, Marche, Toscana e Veneto (Parco dei Colli Euganei). L'11 Febbraio si è svolto a Brescia il Seminario Regionale delle GEV della Lombardia (che ne conta 2.200) a cui hanno partecipato anche alcuni rappresentanti di FEDERGEV (CPGEV Bologna e GEV Città Metropolitana di Torino). **Si è trattato di due importanti appuntamenti che hanno evidenziato il momento difficile dei rapporti con gli Enti di riferimento ed in particolare con le Regioni.** L'affrettata e parziale abolizione delle Province, lo scioglimento del CFS, la riforma delle Aree Protette con la costituzione delle "macroaree" soprattutto finalizzata alla riduzione del personale e della spesa, ha dato e sta dando duri colpi alla vigilanza ambientale: **sono diminuiti gli Agenti che per istituto si occupavano di prevenzione, vigilanza e repressione in campo ambientale e per noi GEV sono diminuiti i punti di riferimento** che essi rappresentavano per noi. Ma la necessità di tutela ambientale è sempre più diffusa, mentre si assottigliano le risorse finanziarie degli enti pubblici, si riduce il personale specializzato nella salvaguardia ambientale e cresce la speculazione economica a danno del territorio. In Toscana, Marche, Liguria e in parte in Lombardia nel 2016 sono stati praticamente azzerati o bloccati i finanziamenti regionali destinati al Servizio GEV. Le auto di servizio, poche, sono ferme, i corsi di formazione sporadici. **Da parte di tanti Gruppi GEV si leva la denuncia** di questa situazione che rischia, in alcune realtà, di far scomparire od essere fortemente ridimensionato il servizio. Tutto ciò ci appare ancora più assurdo in quanto si tratta di persone, spesso molto qualificate ed esperte che offrono tempo e competenze gratuitamente alla Pubblica Amministrazione. **Le GEV, unitariamente, segnalano l'urgenza di dedicare maggiore attenzione e risorse a questo servizio volontario ed in particolare rilevano la necessità di giungere ad una Legge Quadro Nazionale** che interessi tutto il territorio nazionale e ribadisca con chiarezza che le GEV sono a tutti gli effetti "Agenti di Polizia Amministrativa e Pubblici Ufficiali in servizio". **Si chiede inoltre il Decreto Prefettizio valido almeno 5 anni o in sostituzione un decreto dei Presidenti delle Regioni a tempo indeterminato (valido fino a revoca).** Lungo questo percorso si ravvisa quindi la necessità di ritoccare alcune delle leggi istitutive dei Servizi Regionali di Vigilanza Ecologica Volontaria per snellire, chiarire compiti e funzioni della vigilanza ambientale, nonché per definire le risorse ed i percorsi formativi necessari, configurando inoltre le GEV come soggetto autonomo, responsabile e capace di autorganizzarsi. **L'appuntamento per tutte le Guardie Ecologiche Volontarie e le Guardie Ambientali Volontarie è a Bologna - Sabato 20 Maggio 2017: Convegno Nazionale "Stati Generali delle GEV - GAV".**



Segreteria Organizzativa:

Via della Selva Pescarola 26 - 40131 Bologna

Tel. 0516347464

e-mail: info@federgev.it

tel. cell. 335404283

Sito internet: <http://www.federgev.it/>

IL GUF



Notiziario del Corpo Provinciale Guardie Ecologiche Volontarie - Bologna

N. 1 - Marzo 2017

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 Alcuni "scatti" della nostra Festa di Natale
- pag. 4-5 Acqua e territorio: una storia millenaria
- pag. 6-7 Il dissesto dell'ambiente naturale in E.R.
- pag. 8-9 Le "P" della Protezione Civile
- pag. 10-11 Agricoltura vs dissesto ambientale
- pag. 12-13 Servizi di vigilanza: aggiornamenti
- pag. 14-15 Ambiente e tecnologia: un connubio perfetto
- pag. 16 Ignorantia Legis non excusat
- pag. 17 Attenzione a questi nemici dell'ambiente
- pag. 18-19 Dall'Egitto con furore
- pag. 20-21 Le meraviglie della migrazione
- pag. 22 Comuni ricicloni Emilia-Romagna
- pag. 23 Pizzocchi: la sedia
- pag. 24 1° Meeting Nazionale GEV-GAV

Piano Aria Integrato

Ufficio Ambiente
Regione Emilia Romagna

*Approvate le misure per
abbattere lo smog.
Entreranno in vigore
nell'ottobre prossimo.*

Con deliberazione n. 2314 del 21/12/2016 la Regione ha presentato all'Assemblea Legislativa la proposta di decisione sulle osservazioni pervenute e di approvazione del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020). Il Piano, che ha quale orizzonte temporale strategico di riferimento il 2020, prevede 90 misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs. 155/2010.

Obiettivi

- ridurre all'1% la popolazione esposta alle polveri sottili (nel 2010 era il 64%)
- abbassare le emissioni del 47% per polveri sottili PM10; del 36% per ossidi di azoto NOx; del 27% per l'ammoniaca e per i composti organici volatili COV; del 7% per il biossido di zolfo SO2.

Interventi

- traffico:

-20% con limitazioni a diesel euro 4 e benzina euro 2; uso delle biciclette +20%;

- trasporto pubblico:

a) sostituzione, al 2020, degli autobus di categoria uguale o inferiore a Euro 2 con mezzi a minore impatto ambientale;
b) potenziamento del servizio di trasporto pubblico locale su gomma del 10% al 2020 e potenziamento del 20% del trasporto pubblico su ferro;

- ampliamento aree verdi:

prevede per i pertinenti strumenti di pianificazione, in particolare territoriale e urbanistica, dei Comuni con popolazione superiore a 30.000 abitanti nonché dei Comuni appartenenti all'agglomerato di Bologna, i seguenti indirizzi:

a) aumento, al 2020, di almeno il 20 per cento dei metri quadrati di aree verdi per abitante residente nel Comune nell'anno di adozione del Piano, ovvero della quota comunque necessaria a raggiungere almeno i 50 metri quadrati di aree verdi per abitante residente nel Comune nell'anno di adozione del Piano;

- uso sostenibile dell'energia:

a) promozione della riqualificazione energetica degli edifici pubblici tramite interventi di gestione intelligente dell'energia e uso dell'energia rinnovabile;
b) promozione dell'installazione di impianti di produzione di energia elettrica mediante l'utilizzo di fonti di energia rinnovabile non emmissive;



- misure per la sostenibilità ambientale degli insediamenti urbani:

a) obbligo di installazione di sistemi di termoregolazione e contabilizzazione del calore in impianti centralizzati di riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria;

b) divieto di installazione e di utilizzo di impianti per la climatizzazione invernale e/o estiva in spazi di pertinenza e comuni dell'organismo edilizio (quali ad es. cantine, vani scale, box, garage e depositi- androni, scale, rampe), in vani e locali tecnici e divieto di utilizzo di quelli esistenti;

c) obbligo di chiusura delle porte di accesso al pubblico da parte di esercizi commerciali e degli edifici con accesso al pubblico per evitare dispersioni termiche sia nel periodo invernale che in quello estivo.

Alle misure è data tempestiva attuazione, tra l'altro, da parte degli amministratori di condominio e dei responsabili degli impianti.

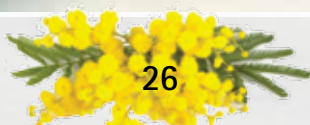
L'inosservanza delle disposizioni rappresenta un'ipotesi di grave colpa professionale;

- misure per l'utilizzo dei combustibili:

dal 1° gennaio 2020 è vietato l'uso di olio combustibile negli impianti termici di cui al titolo I della Parte V del D.Lgs. 152/2006; le disposizioni relative all'obbligo di prevedere in sede progettuale l'utilizzo di fonti rinnovabili a copertura di quota parte dei consumi di energia termica ed elettrica dell'edificio debbano essere soddisfatte ricorrendo all'uso di fonti rinnovabili diverse dalla combustione delle biomasse;

- nelle zone sotto i 300 m:

stop ai camini aperti a legna e con stufe



o Regionale 2020

ad efficienza molto bassa; si invece per pellet o legna in stufe efficienti;

- misure di efficientamento dell'illuminazione pubblica:

promozione di soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi energetici delle reti di illuminazione pubblica, con installazioni di sistemi automatici di regolazione (sensori di luminosità, sistemi di telecontrollo e di tele-gestione energetica della rete);

- misure di promozione di buone pratiche agricole:

dall'1 gennaio 2020 le aziende agricole sono obbligate ad adottare le seguenti misure:

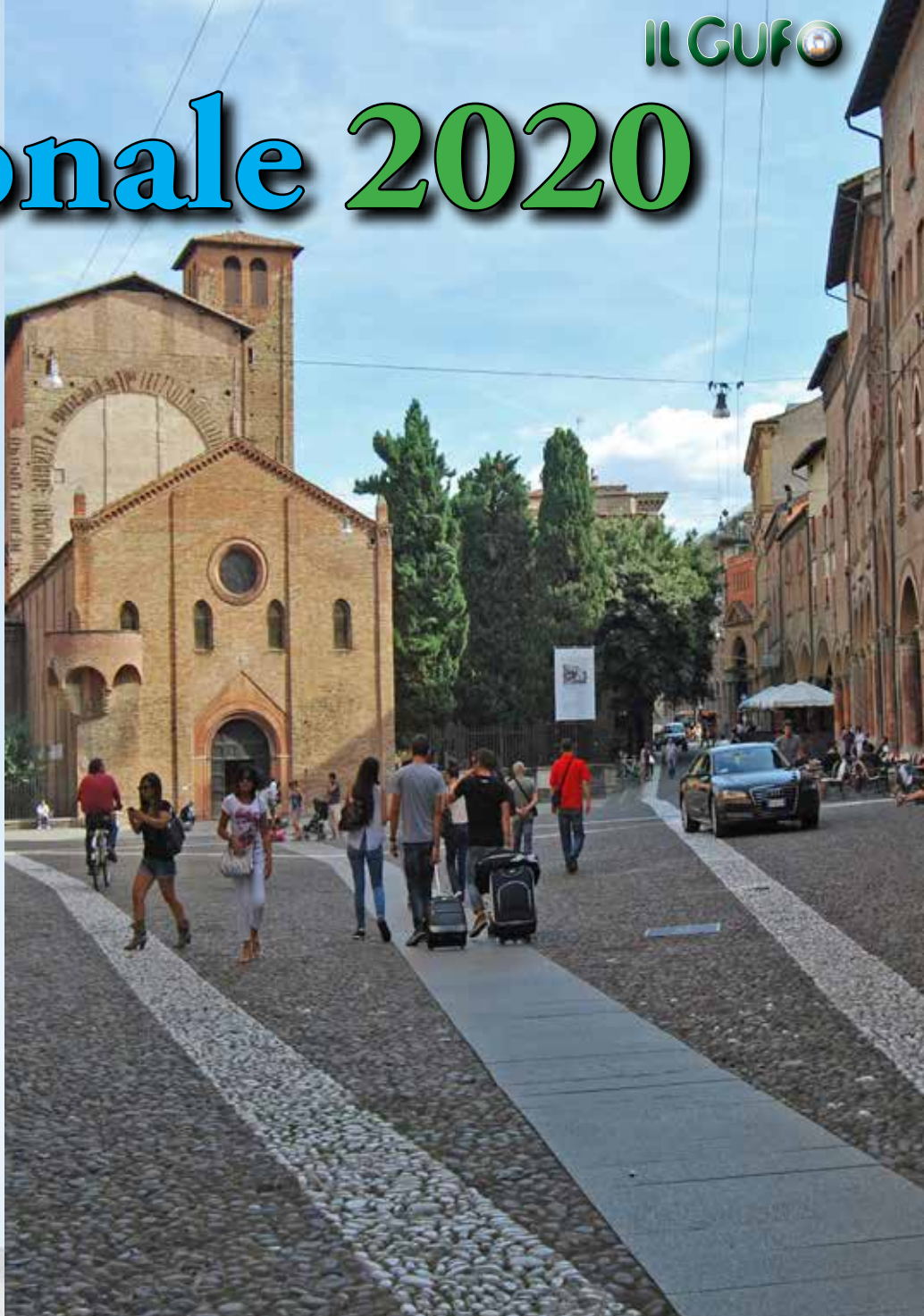
a) copertura delle vasche di stoccaggio delle deiezioni o realizzazione di vasche con un rapporto superficie/volume inferiore o uguale a $0,2 \text{ m}^2/\text{m}^3$;

b) distribuzione degli effluenti di allevamento con le metodologie a bassa emissione indicate al capitolo 9, paragrafo 9.5.3.4 del Piano; nelle nuove aziende agricole è vietato stoccare liquami in lagoni, conformemente a quanto previsto dal regolamento regionale n. 1 del 28 ottobre 2011, con riferimento alle tipologie di stoccaggio degli effluenti.

Fondi

300 milioni, dei quali: 80 (più altrettanti di cofinanziamento) per nuovi autobus, circa 600; 67 per migliorare efficienza energetica edifici per attività produttive; 53 per ridurre le emissioni in agricoltura; 14 per la mobilità sostenibile; 2 per incentivare il ricambio dei mezzi commerciali leggeri con quelli alimentati a gpl, metano, elettrici e ibridi.

Il procedimento di approvazione del Piano proseguirà con la discussione in Assemblea legislativa e si concluderà con l'approvazione definitiva da parte dell'Assemblea stessa, entra in vigore dalla data di pubblicazione nel Bollettino Ufficiale della Regione dell'avviso di approvazione.



DIRETTIVE EUROPEE SULLA QUALITÀ DELL'ARIA

Sessione plenaria del Parlamento Europeo a Strasburgo. Nonostante la qualità dell'aria in Europa stia migliorando, l'inquinamento atmosferico resta il principale fattore ambientale di rischio per la salute umana, abbassa la qualità della vita ed è la causa stimata di 467mila morti premature l'anno in tutto il continente. Sono i dati del Rapporto "Qualità dell'aria in Europa 2016", pubblicato dall'Agenzia europea per l'ambiente (Eea). La pubblicazione è tempestiva, e ha permesso al Parlamento europeo di votare la direttiva che introduce nuovi limiti alle emissioni inquinanti per il periodo 2020-2030. Lo studio presenta una panoramica aggiornata e l'analisi della qualità dell'aria in Europa per il periodo 2000-2014 sulla base di dati provenienti da stazioni di monitoraggio ufficiali, tra cui più di 400 città in tutta Europa. Tra gli altri risultati, risulta che nel 2014 circa l'85% della popolazione urbana nell'UE sono stati esposti a particolato fine (PM2.5) a livelli ritenuti dannosi per la salute dall'Organizzazione Mondiale della Sanità. "È chiaro che i governi locali e regionali svolgono un ruolo centrale nella ricerca di soluzioni" al problema, ha commentato il commissario europeo all'ambiente Karmenu Vella, che ha anche accennato alla necessità di "aiutare i diversi livelli di governo a lavorare meglio insieme" alludendo al fatto che a volte le istituzioni locali hanno strategie più ambiziose dei governi in tema di riduzione delle emissioni.

Aree extra agricole: come controllare le erbe

Cosa è cambiato con l'applicazione dell'uso sostenibile

La gestione delle aree extra agricole assume un ruolo molto importante soprattutto in tema di sostenibilità ed alla luce delle recenti disposizioni sull'uso del prodotto Glifosate. La necessità di contenere la flora infestante indesiderata per tutto il periodo dell'anno nelle aree incolte delle zone rurali (fossi, canali, elettrodotti, cortili), delle infrastrutture civili (cimiteri, aeroporti, ecc), delle aree urbane e industriali (piazze, marciapiedi, ecc), nonché delle sedi stradali e ferroviarie, diventa importante per evitare la disseminazione delle infestanti che ne rende sempre più difficile ed oneroso il controllo. I più recenti orientamenti tendono a valorizzare l'ecocompatibilità delle pratiche di gestione, volte a ridurre lo spreco di energia, prodotti e quindi di costi, salvaguardando l'integrità delle acque e della biodiversità, in ottemperanza alla Direttiva 2009/128/Ce sull'utilizzo sostenibile dei prodotti fitosanitari. Il controllo della flora infestante nelle aree extra agricole prevede infatti una maggiore integrazione tra il diserbo chimico (erbicidi) e mezzi di lotta fisici con le più innovative pratiche ecologiche (pirodiserbo, spazzolatori a effetto semiradicante, schiuma vegetale biodegradabile bollente e vapore caldo con funzione di cappotto termico sulle erbe infestanti) e meccanici (sfalcio e trinciatura). L'obiettivo è garantire una maggiore salvaguar-

dia della salute umana, degli animali, del suolo, delle acque e degli organismi in essa viventi. In generale prevalgono le specie a disseminazione anemocora (es. *Ephibolium*, *Clematis*), ma anche le specie disseminate da uccelli (es. *Edera*, *Rubus*, *Ficus*, *Sambuco*, *Phitolacca*, *Vite*, *Solanum*) e dall'uomo o da animali per la capacità dei semi di aggrapparsi (es. *Bromus*, *Hordeum*, *Archium*, *Bidens*). L'evoluzione floristica è variabile nelle diverse stagioni, ma risulta sempre più influenzata dai cambiamenti climatici con un generalizzato aumento delle composite (es. *Achillea*, *Artemisia*, *Camomilla*, *Cicoria*, *Cardo*, *Tarassaco*) che insieme alle graminacee rappresentano oltre la metà delle specie infestanti presenti in questo contesto extra agricolo. Nel periodo primaverile-estivo si possono trovare con maggior frequenza tra le graminacee *Cynodon dactylon*, *Agropyron repens*, *Sorghum halepense*, *Phragmites communis*, *Phalaris aridinata*. Nel periodo autunnale-primaverile sono invece più frequenti *Avena*, *Bromus* e *Poa*. Frequente la presenza di *Equiseto*.

Quando e come intervenire

Le specie possono variare in funzione delle aree in cui ci si trova e richiedono interventi diversificati, legati anche al problema di salvaguardare fauna e flora esistente, oltre all'uomo (tabella A, da esperienze del Centro di fitofarmacia



dell'Università di Bologna - G. Campagna e M. Fabbri). È opportuno impiegare erbicidi sistemici specifici o con dissecanti nel periodo di maggior attività delle piante per una migliore traslocazione verso le radici. Per le piante più sviluppate è necessario eseguire un preventivo taglio al quale far seguire l'applicazione sui ricacci, che denotano l'aumento dell'attività vegetativa della pianta. Per aumentare l'effetto devitalizzante dei prodotti sistemici ad ampio spettro d'azione (cioè efficaci per molte malerbe) e degli erbicidi ad azione totale (cioè che disseccano l'apparato aereo e devitalizzano le radici) è consigliato fare l'intervento dopo una pioggia o in concomitanza dell'abbassamento delle temperature estive, poiché la pianta, essendo in stress, riduce l'assorbimento dei prodotti rendendone vana la traslocazione alle radici. In presenza di specie perennanti ed in particolare quelle legnose, occorre anticipare il più possibile l'intervento per evitare danni causati dall'elevata capacità disgregativa.

Tabella A – GESTIONE DELLA FLORA INFESTANTE NELLE AREE EXTRA-AGRICOLE

TIPOLOGIA DELL'AREA	FLORA PREDOMINANTE	MODALITÀ OPERATIVE
Argini di canali, fossi, scoline - in asciutta - con acqua	Specie nitrofile e idrofile: <i>Arundo</i> , <i>Sparganium</i> , <i>Ranuncolo</i> , <i>Ortica</i> , <i>Romice</i> , <i>Poligonacee</i> , <i>Bidens</i> , ecc.	Per facilitare lo scorrimento dell'acqua: risezionamento dell'alveo - impiego di erbicidi ad ampio spettro d'azione o ad azione totale - pratiche meccaniche (sfalcio/trinciatura) per evitare danni ad organismi acquatici e inquinamento delle acque
Infrastrutture civili (cimiteri, piazzali, aeroporti, depuratori), aree urbane-rurali-industriali-artigianali-archeologiche	Specie perennanti erbacee e arboree <i>Cardo</i> , <i>Cirsium</i> , <i>Equisetum</i> , <i>Amaranto</i> , <i>Poligonacee</i> , <i>Malva</i> , <i>Edera</i> , <i>Sambuco</i> , ecc.	Prevenire lo sviluppo delle malerbe con metodi: - innovativi ma costosi: pirodiserbo, vapore o acqua calda con l'ausilio di schiumogeni; - diserbo (veloce ed economico) con l'uso di erbicidi ad ampio spettro d'azione oppure ad azione totale
Bordi stradali	<i>Equiseto</i> , <i>Clematis</i> , <i>Epilobium</i> , <i>Solanacee</i> , <i>Poligonacee</i> , <i>Graminacee</i> , <i>Sorgo</i> , <i>Bromus</i> , <i>Cirsium</i> , <i>Cardo</i> , <i>Artemisia</i> , <i>Convolvolo</i> , <i>Ortica</i>	Preferire interventi meccanici (sfalcio/trinciatura) per evitare antiestetici disseccamenti e per ridurre l'impatto ambientale su fossi e canali non in asciutta
Aree verdi: prati, parchi, giardini, aree ricreative / scolastiche / sanitarie, Tappeti erbosi, campi sportivi	<i>Graminacee</i> , <i>Artemisia</i> , <i>Malva</i> , <i>Helianteo</i> , <i>Epilobium</i> , <i>Poligonacee</i> , <i>Composite</i> , <i>Parietaria</i> , <i>Fumaria</i> , <i>Ambrosia</i>	Adottare le pratiche di gestione fisiche e meccaniche (attrezzature per la trinciatura del manto erboso), eventualmente integrate con le applicazioni erbicide dove ritenute strettamente necessarie.
Sedi ferroviarie	<i>Equiseto</i> , perennanti legnose <i>Salice-Rovo</i> - <i>Ailanto</i> - <i>Robinia</i> - <i>Pruno</i> - <i>Sambuco</i> , <i>Edera</i> , <i>Amaranto</i> , <i>Clematis</i> , <i>Vite</i>	Indispensabili gli interventi meccanici per limitare l'avanzamento delle perennanti e legnose. Per ragioni di sicurezza il ricorso agli erbicidi risulta strategico per evitare danni alla linea elettrica e ai vagoni, nonché rischi di deragliamento per l'invasività delle erbe e per le malformazioni che possono arrecare le radici

Erbicidi ad ampio spettro d'azione: composti ormonici, fogliari e residuali (isoxaben, pendimetalin, oxifluorfen, flazasulfuron, piflufen-etile, aminopirid, fluroxipir, triclopir, dicamba, pendimetalin, ciclossidim, ecc.).
Erbicidi ad azione totale (disseccanti): glifosate (con i limiti indicati nel testo), acido pelargonico. Ad entrambi i tipi di erbicidi aggiungere adiuvanti in grado di esaltarne l'azione (olio minerale, bagnanti, ecc.).

Quale prodotto scegliere

Si dovranno scegliere prodotti sistemici caratterizzati da elevata attività e dotati di ampio spettro d'azione indicati in tabella A, possibilmente con limitata residualità nell'ambiente, nonché ridotta volatilità aerea, ciò al fine di evitare possibili danni a colture o specie ornamentali poste nelle vicinanze e che potrebbero subire l'azione distruttrice del prodotto chimico impiegato (una volta assorbito il prodotto, la "frittata" è fatta e non c'è rimedio). Il prolungato impiego di prodotti chimici può inoltre far insorgere lo sviluppo di specie resistenti, problema che rende sempre più difficoltoso ed oneroso il ricorso agli erbicidi. Vedi tabella B da esperienze del Centro di fitofarmacia dell'Università di Bologna - G. Campagna e M. Fabbri.

Per quanto riguarda l'impiego del Glifosate, come già accennato nel numero scorso e che qui richiamiamo, il recente decreto del Ministero della salute pone dei limiti all'impiego del più diffuso e versatile erbicida al fine di salvaguardare le acque sotterranee:

- **revoca dei formulati contenenti ammina di sego polietossilata;**
- **limitato impiego anche degli altri formulati più ecocompatibili nei terreni sciolti e permeabili (con più dell'80% di sabbia);**
- **escluse le applicazioni in aree vulnerabili, frequentate da uomini e animali (parchi, giardini aree ricreative e di gioco, cortili e aree verdi all'interno di scuole e strutture sanitarie, ecc.).**

La salvaguardia ambientale

Le applicazioni erbicide lungo argini, bordi stradali, incolti e quando le radici delle infestanti non arrecano danno, dovranno essere limitate allo stretto



necessario, privilegiando le pratiche meccaniche come sfalci e trinciature. Le limitazioni all'uso del Glifosate vanno viste nell'ottica di salvaguardia della salute pubblica, delle acque sotterranee e dell'ambiente. Nelle aree urbane si dovranno evitare rilasci di sostanze chimiche, prediligendo le pratiche alternative meccaniche e fisiche più sopra citate, anche se tali pratiche sono meno veloci, più costose (+80%), meno durature e risolutive, a dispendio energetico rispetto al diserbo. Ricerche universitarie dimostrano che gli interventi annuali necessari per un efficace controllo delle infestanti vanno dai tradizionali 1,5 del diserbo chimico ai 5 con acqua calda a vapore, ai 3 con la schiuma e ai 7 con il pirodiserbo. Per limitare la dispersione di sostanze chimiche nell'ambiente (oggi è possibile simularne l'incidenza nel tempo) è opportuno intervenire su infestanti molto piccole a dosi contenute, adottando tutte le precauzioni per evitare danni da deriva alle colture adiacenti, inquina-

mento delle acque (evitare il contatto con corsi d'acqua e fognature), tossicità per uomo e animali. Certamente questi problemi non ci sarebbero con il ricorso ai diserbi ecologici sopra citati.

CLASSIFICAZIONE FITOFARMACI

I prodotti fitosanitari ad ampio spettro d'azione sono generalmente meno selettivi e viceversa. Per selettività di un prodotto fitosanitario insetticida, acaricida o fungicida si intende la capacità di agire nei confronti dell'avversità che si vuole combattere rispettando il più possibile gli organismi utili (parassitoidi, predatori e pronubi) naturalmente presenti.

- **anticrittogamici o fungicidi:** prodotti idonei per la lotta contro le malattie causate da funghi;
- **insetticidi:** prodotti impiegati nella lotta contro gli insetti dannosi alle piante (fitofagi), quali, ad esempio, gli afidi, le tignole, le cocciniglie, ecc;
- **acaricidi:** prodotti idonei per la lotta contro gli acari, quali, ad esempio, il ragno rosso;
- **diserbanti o erbicidi:** comprendono i preparati idonei al contenimento delle erbe infestanti.

Tabella B - PRINCIPALI RISCHI DALL'IMPIEGO DEGLI ERBICIDI NEL SETTORE EXTRA AGRICOLO

TIPO DI RISCHIO	AREE ORNAMENTALI	SUPERFICI VERDI	SUPERFICI PAVIMENTATE	AREE ADIACENTI STRADE	AREE UMIDE O ADIACENTI CORSI
Igienico-sanitari					
Durante applicazione	*	*	*	*	*
Post-applicazione	*	(1)	*	(1)	
Ambientali					
Volatilizzazione	*	*		*	*
Deriva	*	*			*
Ruscellamento		*		*	*
Contaminazione acque Superficiali	*		(1)		*
Agronomici					
Deriva e fitotossicità					
Piante adiacenti				*	*
Insorgenza flora resistente	*	*	*	*	*

(1) Rispetto dei tempi di carenza per possibile frequentazione di persone e animali, vicinanza di corsi d'acqua e danni agli organismi acquatici.



IL GUF



Notiziario del Corpo Provinciale Guardie Ecologiche Volontarie - Bologna
N. 1 - Marzo 2017

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	Alcuni "scatti" della nostra Festa di Natale
pag. 4-5	Acqua e territorio: una storia millenaria
pag. 6-7	Il dissesto dell'ambiente naturale in E.R.
pag. 8-9	Le "P" della Protezione Civile
pag. 10-11	Agricoltura vs dissesto ambientale
pag. 12-13	Servizi di vigilanza: aggiornamenti
pag. 14-15	Ambiente e tecnologia: un connubio perfetto
pag. 16	Ignorantia Legis non excusat
pag. 17	Attenzione a questi nemici dell'ambiente
pag. 18-19	Dall'Egitto con furore
pag. 20-21	Le meraviglie della migrazione
pag. 22	Comuni ricicloni Emilia-Romagna
pag. 23	Pizzocchi: la sedia
pag. 24	1° Meeting Nazionale GEV-GAV

IL GUF



Notiziario del Corpo Provinciale Guardie Ecologiche Volontarie - Bologna
N. 1 - Marzo 2017

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 Alcuni "scatti" della nostra Festa di Natale
- pag. 4-5 Acqua e territorio: una storia millenaria
- pag. 6-7 Il dissesto dell'ambiente naturale in E.R.
- pag. 8-9 Le "P" della Protezione Civile
- pag. 10-11 Agricoltura vs dissesto ambientale
- pag. 12-13 Servizi di vigilanza: aggiornamenti
- pag. 14-15 Ambiente e tecnologia: un connubio perfetto
- pag. 16 Ignorantia Legis non excusat
- pag. 17 Attenzione a questi nemici dell'ambiente
- pag. 18-19 Dall'Egitto con furore
- pag. 20-21 Le meraviglie della migrazione
- pag. 22 Comuni ricicloni Emilia-Romagna
- pag. 23 Pizzocchi: la sedia
- pag. 24 1° Meeting Nazionale GEV-GAV