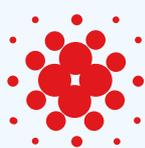


# AS AMBIENTI SANI

Luoghi di Lavoro - Abitazioni - Ho.Re.Ca - Aree Urbane - Verde Pubblico - Impianti Sportivi

RIVISTA UFFICIALE



**A.N.I.D.**

Associazione Nazionale  
delle Imprese di Disinfestazione

**Urban Health:**  
un progetto di città  
attiva e verde

**Nuove specie aliene:**  
combatterle  
limitando l'impiego  
di insetticidi

**Come affrontare  
l'inurbamento  
della fauna  
selvatica**



Edizioni Avenue media®

**ANNO 2 • NUMERO 1**  
**GENNAIO - MARZO 2023**

Iscritto al n. 8578 r.st. in data 16/03/2022 sul registro  
Stampa periodica del tribunale di Bologna

## Addio Blatte: controllo totale della colonia

Soluzioni ideali per il controllo di blatte e  
insetti striscianti nell'industria alimentare



Newcidal® Micro (Reg. n° 20511) è un Presidio Medicale Chirurgico. Addict® gel scarafaggi (Reg. n. 172920/00959/MRS) è un prodotto bloccata. Prima dell'uso leggere attentamente le etichette e le informazioni sui prodotti.

### NEWCIDAL® MICRO

- ◆ Minor impatto **ambientale** e **minore volatilità** della sostanza attiva
- ◆ **Formulazione a lento rilascio** che conferisce un **effetto fino a sei mesi**



ADDICT® GEL FORMICHE

### ESCLUSIVA NEWPHARM

### ADDICT® GEL SCARAFAGGI

- ◆ Rapido effetto abbattente, **100% di mortalità** entro un'ora
- ◆ **Persistenza d'azione garantita** per il controllo di tutte le specie di scarafaggi

**newpharm**

www.newpharm.it





# Cambia la tua strategia



Visita  
[it.envu.com](https://it.envu.com)

**HARMONIX Pasta è il nuovo rodenticida a base di colecalciferolo:  
principio attivo non-anticoagulante**

Nuovo rodenticida professionale a base di colecalciferolo in sacchetto da 5 kg.  
Solo per utilizzatori professionali formati.

- Nuovo meccanismo d'azione, agisce anche su ceppi di topi e ratti resistenti.
- Effetto "blocca-ingestione": topi e ratti smettono di alimentarsi rapidamente, limitando i danni e il consumo di esca.
- Possibile utilizzo da parte di utilizzatori professionali formati anche in aree aperte e in discariche.

È UN BIOCIDA. USARE I BIOCIDI CON CAUTELA. PRIMA DELL'USO LEGGERE SEMPRE L'ETICHETTA E LE INFORMAZIONI SUL PRODOTTO.  
2022 Environmental Science FR – filiale italiana, uffici via Washington 70, 20146 Milano, tel. 800.166.071.  
Envu, il logo Envu e Harmonix sono marchi registrati di titolarità di Environmental Science U.S. LLC. o di una delle sue consociate.  
©2022 Environmental Science U.S. Inc.





**A.N.I.D.**  
Associazione Nazionale  
delle Imprese di Disinfestazione

**DIRETTORE EDITORIALE**

**Marco Benedetti**, Presidente A.N.I.D.

**DIRETTORE TECNICO**

**Francesco Saccone**,  
Presidente A.N.I.D. Servizi

**COORDINATORE TECNICO SCIENTIFICO**

**Davide Di Domenico**, Ph.D

**COMITATO SCIENTIFICO**

**Massimo Bariselli**,  
Servizio Fitosanitario Emilia-Romagna  
**Mario Principato**,  
Centro di Ricerca Urania - Perugia  
**Fulvio Marsilio**,  
Università di Teramo  
**Claudio Venturelli**,  
Dipartimento di Sanità Pubblica  
dell'AUSL Romagna

**SEGRETERIA A.N.I.D.**

**Rita Nicoli**

**EDITORE, DIREZIONE, REDAZIONE,  
PUBBLICITÀ E AMMINISTRAZIONE**



Edizioni Avenue media®

Viale Antonio Aldini, 222/4  
40136 Bologna (BO)

**COORDINATORE EDITORIALE**

Lorenzo Bellei Mussini

**PUBBLICITÀ E CLIENTI**

Paola Zerbini  
e-mail: pizeta@avenue-media.eu  
tel: +39 339 2381497  
Debora Colatrella  
e-mail: expo@avenue-media.eu  
tel: +39 344 300590

**ABBONAMENTI**

e-mail: dir@avenue-media.eu  
tel: +39 051 6564352

**DIRETTORE RESPONSABILE**

Claudio Vercellone

**TIPOGRAFIA**

LA GRAFICA s.r.l.

**STUDIO GRAFICO**

QuartoCanale di G.C.

# SOMMARIO

## EDITORIALE

### A.N.I.D. a Catania per la conferenza nazionale del settore

di M. Benedetti..... p. 3

### LiFE 2023, un grande successo di partecipazione e ospiti

di P. Valente ..... p. 5

## RUBRICHE

### Speciale Conferenza

a cura della Redazione..... p. 6

### Evoluzione normativa

di Dr.ssa Francesca Ravaioli ..... p. 8

### Biologia ed Etologia

di Massimo Bariselli ..... p. 13

### Entomologia e Parassitologia

di Mario e Simona Principato ..... p. 16

## ARTICOLI

### Salute

#### La malattia del legionario: potenziale rischio per la salute umana?

di Fulvio Marsilio ..... p. 20

### Intervista

#### Il lupo in città

di Davide Di Domenico..... p. 26

### Ricerca

#### Una programmazione urbanistica per la salubrità dei luoghi

di Claudio Venturelli..... p. 32

### Biodiversità

#### Habitat naturale o mondo creato?

di Andrea Brancolini ..... p. 36

### Eco-narrazione

#### L'inverno degli insetti

di Gianumberto Accinelli ..... p. 38

**SPAZIO A.N.I.D.** .....p. 40

**NEWS A.N.I.D.** .....p. 43

**ELENCO INSERZIONISTI** .....p. 45

**ANNO 2 • Numero 1  
GENNAIO - MARZO 2023**

Iscritto al n. 8578 r.st. in data 16/03/2022 sul  
registro stampa periodica del tribunale di Bologna

Gli autori sono pienamente responsabili degli articoli pubblicati che la Redazione ha vagliato e il Comitato Scientifico ha analizzato garantendone la validità tecnico scientifica. Ciò nonostante, errori, inesattezze e omissioni sono sempre possibili. Avenue media, pertanto, declina ogni responsabilità per errori e omissioni eventualmente presenti nelle pagine della rivista.



# ByronWeb

Software in Cloud Pest Control

SOFTWARE IN CLOUD PER LA GESTIONE COMPLETA  
DELLE ATTIVITÀ DI PEST CONTROL.  
PROCESSI DI LAVORO IN LINEA CON I MODELLI  
UNI EN 16636 - BRC - IFS - HACCP

PIATTAFORMA CERTIFICATA ISO 27001, ISO/IEC 27017  
E ISO/IEC 27018 - I TUOI DATI SONO AL SICURO.

[www.byronweb.net](http://www.byronweb.net)

# A.N.I.D. a Catania per la conferenza nazionale del settore

## Focus su innovazione e sostenibilità nel Pest Management

**L**a filiera del Pest Management si ritrova nuovamente sotto l'egida dell'Associazione Nazionale delle Imprese di Disinfestazione, a un anno esatto dall'eccezionale successo di PestMed 2022, grazie alla conferenza nazionale "Novità ed evoluzione del Pest Control secondo i nuovi standard". La due giorni in programma giovedì 30 e venerdì 31 marzo, organizzata sotto la sapiente regia del partner Avenue Media, si tiene presso la strategica location dell'hotel Nettuno a Catania a testimoniare la ferma volontà di A.N.I.D. di essere costantemente vicina a ogni realtà aziendale del settore, lungo tutto lo stivale. Si tratta di un punto programmatico imprescindibile della mia presidenza, come già dimostrato in occasione dell'organizzazione degli incontri territoriali itineranti dello scorso anno con cui è stato avviato un inedito e virtuoso processo di

confronto periodico con gli operatori in tutta Italia.

La conferenza nazionale A.N.I.D. rappresenta una nuova grande occasione per parlare di futuro della nostra professione approfondendo gli innovativi metodi che costituiscono la corretta gestione ambientale nella lotta agli infestanti coerentemente con quanto prescritto dal "Green Deal europeo". La nostra Associazione coglie quindi l'occasione per presentare in esclusiva il primo documento tecnico relativo al "Pest Management" con metodi biologici ed orientati alla sostenibilità. Si tratta di un grande lavoro di cui siamo orgogliosi, destinato a essere messo a disposizione delle aziende che operano nel settore del biologico con l'obiettivo di: individuare con chiarezza le metodiche corrette sulla scorta anche delle indicazioni contenute nel Regolamento Europeo n. 1272/2008 e seguendo i principi del "biologico" in materia di prodotti chimici e OGM; creare un processo di valutazione fondato su un'analisi preliminare dei rischi ambientali e biologici per l'identificazione delle aree critiche e dei livelli di rischio; definire pratiche conformi e quindi ammesse per ogni tipologia di infestante; certificare processi di Pest Management che, basandosi sull'analisi del rischio, rispondano ai principi det-



tati dal disciplinare tecnico in accorso con i principi della disciplina biologica. La due giorni catanese punta inoltre a far comprendere ancora una volta quanto sia fondamentale il lavoro di periodica e costante formazione per aggiornare e rafforzare competenze tecniche, magari già acquisite, anche alla luce di condizioni di lavoro in costante sviluppo e aggiornamento. Il nuovo appuntamento, targato A.N.I.D., conferma dunque ancora una volta il nostro indiscusso ruolo di riferimento esclusivo per la filiera come dimostra la gradita presenza del presidente di Confindustria Servizi HCFS, Lorenzo Mattioli, di delegazioni estere del settore e di autorevoli docenti universitari degli atenei italiani.



di **Marco Benedetti**  
Presidente A.N.I.D.

*Marco Benedetti*

LINEA EKOMILLE

# I FANTASTICI 4

Dispositivi per la cattura continua di roditori  
sinantropici infestanti



ecologico



controllo integrato



soppressione rapida  
e indolore con anidride  
carbonica



soppressione rapida  
e indolore  
per elettrocuzione



# LiFE 2023, un grande successo di partecipazione e ospiti

## Il prossimo passo: la nascita della Fondazione

**A**bbiamo lasciato da poco alle spalle la settima edizione di LiFE, organizzata da Confindustria Servizi HCFS, che ha raccolto come ogni anno le più importanti imprese del comparto del Facility Management e dei Servizi Integrati in Italia. Un enorme successo in termini di partecipazione e di ospiti, con più di 70 relatori che si sono alternati tra esperti ed esponenti delle Istituzioni e con la partecipazione di circa cento aziende della filiera. Il tema scelto per il confronto tra imprese, Governo e stakeholder è stato “Avere cura dell’Italia”.

L’industria dei servizi alle imprese, agli immobili e alle collettività”. Un programma ricco di appuntamenti di approfondimento e confronto, con due focus principali che affrontavano i temi di una nuova economia di servizio da un lato e dell’“Avere cura dell’Italia” dall’altro. Ma il program-

ma ha poi previsto table & speech tematici con la partecipazione di circa 85 relatori: decision maker e stakeholder che si sono potuti confrontare sui principali temi attuali e di scenario: Labour intensive, per riflettere su qualità, igiene e sicurezza negli scenari odierni; Mercato e regole con l’analisi di nuovi scenari, criticità e opportunità; Transizione ecologica e digitale, per la creazione di un ecosistema smart e green. Condividendo anche riflessioni sulla filiera e sul business del comparto facility management, policy attuali e future, alla luce di quanto emerso nel post covid e con i fondi del PNRR. Per il presidente di Confindustria Servizi HCFS, Lorenzo Mattioli si è trattato di un’edizione - la settima - “che ogni anno raccoglie sempre nuovi stimoli e amplia gli orizzonti dell’impresa del facility management e dei servizi integrati. Si è trattato di una vera e propria sfida, possiamo dire di averla vinta con coraggio e visione. [...] I nostri sono servizi fondamentali per il Paese e l’economia dei servizi è basilare per poter sostenere la ripartenza. Ci tengo a sottolineare due dati: la grande presenza di lavoratrici nelle aziende associate, circa il 60% dell’intera forza lavoro. E la quota di immigrati e di ‘primo impiego’ che riusciamo a coinvolgere in un lavoro che restitui-

isce loro dignità e autonomia. Questo settore ha necessità di avere una consapevolezza sempre maggiore ed è questo l’obiettivo che ci siamo posti nel dar vita alla Fondazione LiFE di cui sono con orgoglio tra i fondatori”. Un organo (la Fondazione) promosso da quattro associazioni di categoria A.N.I.P., A.N.I.R., A.N.I.D. e Uniferr che sono federate in Confindustria Servizi HCFS. Un nuovo soggetto istituzionale che si pone l’obiettivo di sostenere e promuovere l’importante asset industriale del Facility Management e del Facility Services in Italia. Con la creazione della Fondazione LiFE, il confronto sul nostro comparto non si esaurirà nel singolo evento, che rimarrà come appuntamento annuale, ma sarà attivo tutto l’anno e sarà allargato oltre l’ambito Confindustriale. Una decisione fondamentale che porta questo settore sempre più all’avanguardia non soltanto a livello di professionalità diffusa ma anche a livello di qualificazione della proposta industriale. Siamo in una fase molto delicata per il nostro Paese ed è necessario aumentare e intensificare gli sforzi per poter essere sempre all’altezza delle sfide lanciate dai grandi cambiamenti di scenario e dal mercato.

*Paolo Valente*



di **Paolo Valente**  
Segretario Generale ANIR Confindustria  
e direttore LiFE



## CONFERENZA NAZIONALE

# Novità ed evoluzione del Pest Control secondo i nuovi standard

**CATANIA, 30-31  
MARZO 2023  
Hotel Nettuno**

*“Ci deve essere un modo migliore  
per fare le cose che vogliamo,  
un modo che non inquina il cielo, o la  
pioggia o la terra”*

*(Sir Paul McCartney)*

**Una conferenza di servizio per un  
settore in forte trasformazione.**

La conferenza di Catania nasce con l'obiettivo di proporre un incontro tra colleghi su un tavolo comune di informazione e approfondimento per temi relativi all'ecologia urbana e

alla gestione degli infestanti in Italia e nel mondo.

È evidente ormai a tutti il rapido e profondo ripensamento della società umana, dell'economia e degli stili di vita, insomma il progressivo cambio di rotta verso uno sviluppo sostenibile adeguato al contesto attuale.

Anche il mondo del Pest Management è chiamato a uno sforzo trasformativo su più fronti che coniughino innovazione e valorizzazione tecnica, passando dall'impiego consapevole dei biocidi, alla corretta gestione dei rifiuti generati dalle attività di disinfestazione, a un'economia circolare, capace di ridurre drasticamente l'impatto sull'ambiente e di creare nuove e valide occasioni professionali.

**La città di Catania centro del bacino  
mediterraneo**

Con questo evento, si vuole dare spazio a un orientamento più ampio - anche geograficamente -, con il fine di sviluppare le conoscenze teoriche e applicative coinvolgendo esperti affermati a livello nazionale ed internazionale, ricercatori e tecnici di campo. Si vuole inoltre coinvolgere le imprese operanti nel settore dell'Igiene Ambientale in un momento d'incontro e condivisione delle esperienze, in un contesto a dir poco pittoresco che sicuramente ci potrà aiutare a vedere con altri occhi e a riflettere in modo più ampio.

*La Redazione*

## PROGRAMMA

Giovedì 30 Marzo 2023



10.00 Registrazione dei Partecipanti

10.30 - 11.00 **RELAZIONE DI APERTURA**

**Marco Benedetti** (Presidente Associazione Nazionale Imprese Disinfestazione - A.N.I.D.)

**Interventi Istituzionali**

**Monica Biglietto** (Vice Presidente CEPA)

**Lorenzo Mattioli** (Presidente Confindustria Servizi HCFS)

**Domenico Torrisi** (Presidente Federalberghi Sicilia)

**International Institution s Alphabetical Order**

**Abdelkarim Alghourfi** (Presidente Association Marocaine des professionnels 3D - AM3D)

**Hatim Mansour** (Presidente MEPCA)

11.00 - 13.00 **PRIMA SESSIONE**

Coordina: Marco Benedetti

11.00 L'evoluzione della lotta biologica nel controllo degli artropodi infestanti

**Agatino Russo** (Università degli Studi di Catania)

11.30 Lo sviluppo della normativa in merito alla sicurezza chimica e alla tutela dell'ambiente

**Francesca Ravaioli** (Ministero della Salute)

12.00 Intelligenza Artificiale applicata all'entomologia

**Rosanna Arnone** (Byronweb)

12.10 La nuova soluzione per il controllo delle formiche a base dinotefuran: Addict® Gel formiche

**Stefano Cherubin** (Newpharm)

12.20 Discussione

12.45 Lunch

14.30 - 18.00 **SECONDA SESSIONE**

Moderatore: Davide Di Domenico

14.30 Alcuni aspetti dell'Integrated Pest Management nella lotta agli infestanti in ambito urbano

**Pasquale Trematerra** (Università degli Studi del Molise)

15.00 Considerazioni sui fenomeni di inurbamento degli uccelli

**Bruno Massa** (Università degli Studi di Palermo)

15.30 La gestione dei roditori nell'era della tutela del benessere animale: un nuovo approccio con Ekomille CO<sub>2</sub>

**Giuseppe Spina** (Ekocommerce)

15.40 Il Piretro, innovazione all'infinito

**Francesco Nicassio** (Copyr)

15.50 Coffee Break

16.10 La gestione dei mammiferi nella riduzione degli incidenti stradali

**Marco Zaccaroni** (Università degli Studi di Firenze)

16.40 Insetti per fare economia circolare in progetti di ricerca applicata

**Lara Maistrello** (Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia)

17.10 - 18.00 Discussione e termine dei lavori della prima giornata

## Venerdì 31 Marzo 2023

09.00 Apertura dei lavori

**Marco Benedetti**

09.00 **GLI ORDINI E LE ASSOCIAZIONI PROFESSIONALI DEL SETTORE**

Ordine degli Agronomi - **Enrico Catania** (Presidente Sez. Sicilia)

Ordine dei Chimici - **Gaetano Valastro** (Presidente Sez. Sicilia)

9.15 - 13.00 **TERZA SESSIONE**

Moderatore: Pasquale Trematerra

09.15 Recenti casi di gestione integrata in alcune filiere alimentari

**Sara Savoldelli** (Università degli Studi di Milano)

9.45 Annotazioni sulle infestazioni ricorrenti da Termiti e da Lasioderma in Sicilia

**Ezio Peri - Salvatore Guarino** (Università degli Studi di Palermo-Consiglio Nazionale delle Ricerche)

10.15 Quando anche una goccia fa la differenza: attrezzature e tecniche di nebulizzazione

**Enzo Capizzi** (Copyr)

10.25 Innovazione digitale per servizi di Pest Management

**Giuseppe Spina** (Ekocommerce)

10.35 L'antagonista naturale per il controllo degli insetti dannosi: nasce la bio-fabbrica

**Michele Ruzza** (Colkim)

10.45 Coffee Break

11.00 Il controllo del Punteruolo rosso delle palme

**Pompeo Suma** (Università degli Studi di Catania)

11.30 Nuovo documento tecnico A.N.I.D. per la gestione degli infestanti con metodi biologici e orientati alla sostenibilità (contenuti e percorsi per la certificazione delle imprese)

**Paolo Guerra** (Consigliere A.N.I.D.)

12.00 Sostenibilità e Gestione dei roditori: a che punto siamo?

**Dario Capizzi** (Regione Lazio)

12.30 Discussione

12.45 Conclusioni

**Marco Benedetti**

13.00 Chiusura della conferenza

# Il Regolamento REACH

**Tutelare i lavoratori,  
proteggendo la salute e l'ambiente**

**L**a sigla REACH indica “registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche”. Il REACH è un regolamento dell’Unione europea (Ue), entrato in vigore il 1° giugno 2007 per rafforzare la protezione della salute umana e dell’ambiente dai rischi che possono derivare dalle sostanze chimiche, garantendo al contempo l’innovazione tecnologica dell’industria chimica dell’Ue.



Il REACH permette di ottenere informazioni attendibili su tutte le sostanze chimiche in relazione a:

- proprietà pericolose presenti nei prodotti di uso comune;
- rischi connessi all’esposizione alle sostanze e miscele chimiche;
- misure di sicurezza da applicare per minimizzare i rischi.

Il regolamento REACH prevede che siano le aziende a identificare i rischi collegati all’utilizzo delle sostanze che producono e commercializzano nell’Ue e che debbano dimostrare all’ECHA (Agenzia europea per le sostanze chimiche, con sede a Helsinki-Finlandia) come utilizzare tali sostanze senza correre rischi, individuando le opportune misure di gestione dei

rischi. In caso contrario, non è consentito loro di produrle, importarle o immetterle sul mercato.

Il REACH si applica a tutte le sostanze chimiche: non solo quelle utilizzate nei processi industriali, ma anche quelle di uso quotidiano, ad esempio i prodotti per la pulizia o le vernici, come pure quelle presenti in articoli quali indumenti, mobili ed elettrodomestici. Per tale motivo questo regolamento ha un impatto sulla maggioranza delle attività industriali e professionali presenti nell’Ue.

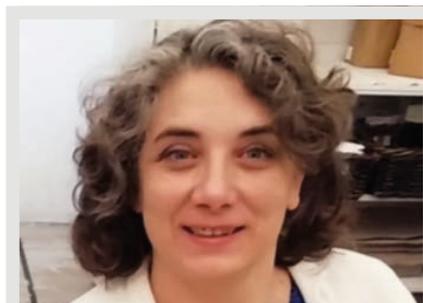
Il regolamento è altresì direttamente connesso a quello relativo alla classificazione, all’etichettatura e all’imballaggio delle sostanze e delle miscele [Regolamento (CE) n. 1272/2008 - CLP] che stabilisce le diciture e i pittogrammi con indicazioni di pericolo e i consigli di prudenza, fonti fondamentali di informazioni per la tutela sul luogo di lavoro.

Il REACH prevede la costante raccolta e aggiornamento dei dati sui rischi derivanti dall’uso delle sostanze chimiche. Il fabbricante o l’importatore sono tenuti a comunicare tali informazioni all’utilizzatore a valle (aziende o

soggetti che utilizzano una sostanza chimica, da sola o in miscela, nell’esercizio delle loro attività industriali o professionali), fornendo una Scheda di Dati di Sicurezza (SDS) con tutte le informazioni riguardanti l’intero ciclo di vita della sostanza, le condizioni operative e misure di gestione del rischio per l’uso sicuro, volte a facilitare la formazione dei lavoratori e la procedura di valutazione del rischio.

Le SDS di una sostanza o di una miscela devono essere redatte in lingua italiana e vengono fornite quando si è in presenza di una sostanza o di una miscela classificata pericolosa ai sensi del regolamento CLP o di sostanza persistente, bioaccumulabile, tossica (PBT) o molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB) o inclusa nell’elenco denominato Candidate List (articolo 59 del REACH).

Il REACH dispone inoltre che anche gli utilizzatori a valle trasmettano le informazioni relative alle condizioni di utilizzo delle sostanze ai fabbricanti/fornitori delle sostanze chimiche, per valutare i rischi nelle reali condizioni di impiego, contribuendo così l’uso sicuro delle sostanze chimiche.



di **Francesca Ravaioli**  
Ministero della Salute



## L'uso del REACH getta le basi per ridurre sensibilmente le patologie professionali

Nell'ambito della tutela di ogni lavoratore contro i rischi connessi all'attività lavorativa, la corretta applicazione del REACH è in grado di aumentare le conoscenze nel campo dell'igiene industriale, migliorare la qualità e la completezza delle informazioni sulle sostanze e di gettare le basi per una sensibile diminuzione delle patologie professionali. La SDS consente infatti al datore di lavoro di determinare se sul luogo di lavoro vengono manipolate sostanze chimiche pericolose e di valutare quindi ogni rischio per la salute e la sicurezza dei lavoratori derivanti dall'uso delle medesime e di adottare le misure necessarie in materia di tutela della salute, dell'ambiente e della sicurezza sul luogo di lavoro. La comunicazione delle informazioni inerenti ai potenziali rischi e le

condizioni che garantiscono l'uso sicuro delle sostanze, miscele o articoli, è un requisito fondamentale del Regolamento REACH e coinvolge tutti gli attori della catena di approvvigionamento: la circolazione delle informazioni, grazie ad una maggiore responsabilizzazione di tutte le figure coinvolte nella salvaguardia della salute dei lavoratori, permette di realizzare una valutazione più accurata delle reali condizioni di impiego delle sostanze chimiche o miscele, assicurando le corrette informazioni relative al loro uso in sicurezza. Risulta quindi di fondamentale importanza l'interazione e lo scambio di informazioni sulla sicurezza della sostanza o miscela e sull'efficacia delle misure di mitigazione del rischio individuate, che deve essere costante nei due sensi della catena di approvvigionamento, ovvero dal fabbricante all'utilizzatore a valle e viceversa.

In questo contesto la Caratterizzazione e la Valutazione del rischio derivante dall'impiego delle Sostanze Pericolose, rappresentano uno strumento di integrazione fra la regolamentazione in materia di sostanze chimiche e la normativa a tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori anche alla luce del prossimo recepimento nazionale della Direttiva (Ue) 2022/431. Ai sensi della normativa sul luogo di lavoro, è dovere del datore di lavoro effettuare la valutazione del rischio e assicurare che i lavoratori siano protetti nonché fornire informazioni, orientamento e formazione sull'uso sicuro delle sostanze chimiche sul luogo di lavoro, sulla base delle informazioni contenute nelle etichette e nella scheda dei dati di sicurezza; il datore di lavoro ha inoltre il diritto di richiedere informazioni dal fornitore delle sostanze chimiche.

Dal 1° Gennaio 2023, tutte le SDS devono essere obbligatoriamente

### ENGLISH ABSTRACT

#### THE REACH REGULATION Protecting workers by protecting health and the environment

The REACH Regulation (EC) No. 1907/2006 was approved by the Member States and the European Union in 2006 (REACH, i.e. Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals).

The main purpose of REACH is to generate information on all chemicals used in the EU to ensure their safe use and to eliminate the most dangerous ones.

The REACH Regulation promotes the competitiveness of the European chemical industry and the use of alternative methods for hazard assessment in order to reduce the number of tests on animals. REACH requires companies to register chemicals produced in or imported into the EU in quantities of one tonne or more per year, and at the same time, it regulates the exchange between registrants and downstream users of all information relevant to the safe use of substances, through the Safety Data Sheet (SDS).

conformi al nuovo Allegato II del REACH introdotto dal Regolamento (Ue) 2020/878, che ha modificato la struttura della SDS, introducendo la raccolta di informazioni per i nanomateriali, gli interferenti endocrini e l'indicazione in etichetta dell'Identificatore Unico di Formula (UFI) (regolamento (UE) 2017/542).

Questo elemento è obbligatoriamente riportato in etichetta a partire dal 01/01/2021 per quelle miscele pericolose destinate ai consumatori e a uso professionale, dal 01/01/2024 per quelle destinate

all'uso industriale. L'UFI è un codice alfanumerico di 16 caratteri, che corrisponde alle informazioni relative a impieghi, ingredienti e tossicità. Questo codice permette agli operatori dei centri antiveneni, in caso di incidenti (esposizione/intossicazione), di identificare con precisione il prodotto interessato e fornire così indicazioni sul trattamento corretto con maggiore tempestività.

**Ruoli previsti dal REACH**

Chi è coinvolto dagli obblighi REACH e in che modo? Sono coinvolti negli obblighi REACH i fabbricanti e importatori di sostanze in quantitativi pari o superiori a 1 tonnellata/anno, gli utilizzatori a valle di sostanze nonché produttori e importatori di articoli che operano nello Spazio Economico Europeo, SEE (Unione Europea + Islanda, Liechtenstein e Norvegia).

**Fabbricante:** chi produce prodotti chimici, per uso proprio o per fornirli ad altri soggetti.

**Importatore:** chi effettua degli acquisti al di fuori dell'Ue/del SEE. I beni acquistati possono essere singole sostanze chimiche, miscele per successiva vendita o prodotti finiti, come indumenti, mobili o prodotti in plastica.

**Distributore:** ogni persona fisica o

**L'UFI fornisce indicazioni utili a identificare il rischio chimico del prodotto**

giuridica stabilita nella Comunità, compreso il rivenditore al dettaglio, che si limita a immagazzinare e a immettere sul mercato una sostanza, in quanto tale o in quanto componente di un preparato, ai fini della sua vendita a terzi.

**Produttore di articoli:** ogni persona fisica o giuridica stabilita in Ue che produce o assembla un articolo in uno o più Stati membri.

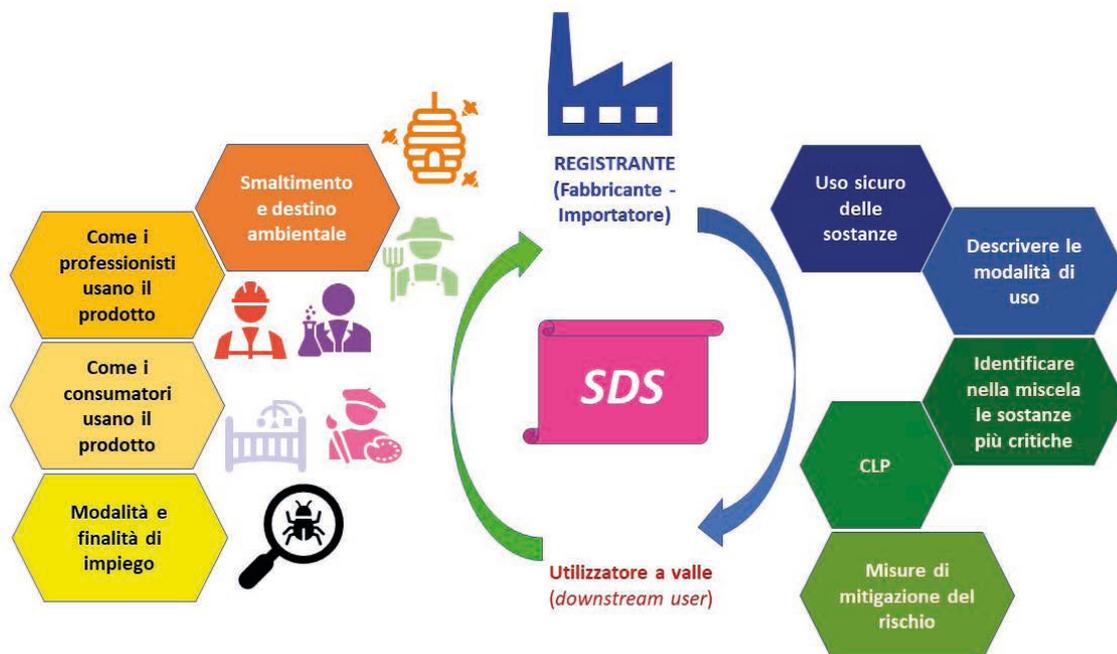
**Imprese stabilite al di fuori dell'Ue:** le imprese stabilite al di fuori dell'Ue non sono vincolate dagli obblighi del REACH, anche qualora esportino i loro prodotti nel territorio doganale dell'Unione europea. Gli obblighi del REACH, quale la registrazione, ricadono sugli importatori stabiliti nell'U-

nione europea o sul rappresentante esclusivo, stabilito nell'Unione europea, di un fabbricante non-Ue.

**Utilizzatori a valle:** aziende o individui che fanno uso di una sostanza chimica, in quanto tale o incorporata in una miscela, nel corso delle loro attività professionali o industriali; è necessario che i soggetti verificino i propri obblighi qualora utilizzino qualsiasi sostanza chimica nella propria attività industriale o professionale, per individuare le proprie responsabilità a norma del regolamento REACH.

Gli unici usi delle sostanze permesse sono quelli descritti nella SDS, in quanto usi identificati e riportati nella registrazione della sostanza. Un utilizzatore a valle deve fornire tutte le informazioni di cui dispone sulla sostanza ai propri clienti, compresi i rivenditori al dettaglio e i consumatori, per consentire, così, un uso sicuro delle sostanze o miscele lungo tutta la catena di approvvigionamento. Gli utilizzatori a valle per garantire l'uso sicuro delle sostanze chimiche sono tutti tenuti a:

- identificare e applicare entro 12 mesi le misure indicate nella SDS (e negli eventuali scenari di esposizione allegati) ricevuta dal for-



nitore di una sostanza o miscela pericolosa;

- comunicare al fornitore di una sostanza le informazioni sulla sicurezza se le misure di gestione del rischio non sono appropriate o si dispone di nuove informazioni sul pericolo o la classificazione;
- comunicare al cliente a valle le informazioni su una sostanza o miscela pericolosa mediante una SDS;
- rispettare le condizioni di autorizzazione e le eventuali restrizioni d'uso previste per le sostanze.

### Gli elementi chiave del REACH

Gli elementi chiave del regolamento sono i seguenti:

- registrazione: obbligo dei fabbricanti/importatori di comunicare all'ECHA le informazioni richieste dal REACH sulle proprie sostanze (per quantitativi pari o superiori a 1 tonnellata/anno);
- valutazione: procedura attraverso la quale ECHA valuta i dossier di registrazione prodotti dall'industria e le eventuali proposte di nuove prove di caratterizzazione;
- autorizzazione: procedura di richiesta di commercializzazione e utilizzo per sostanze di elevata pericolosità (Substances of Very High Concern - SVHC);
- restrizione: procedura di proibizione della commercializzazione, attivata su richiesta della Com-



missione europea, per certe sostanze il cui uso comporta rischi ritenuti non accettabili.

#### 1) Registrazione delle sostanze (Titolo II del REACH)

Comporta l'obbligo, per i fabbricanti e gli importatori di sostanze in quanto tali o in miscele o a determinate sostanze in articoli, in quantitativi pari o superiori a 1 tonnellata/anno, indipendentemente dalla classificazione di pericolo, di presentare all'ECHA una serie di informazioni di base sulle caratteristiche delle sostanze, con la caratterizzazione delle proprietà fisico-chimiche, tossicologiche e eco-tossicologiche (dossier tecnico).

La registrazione si basa sul principio "una sostanza, una registrazione": ciò significa che i fabbricanti e gli importatori della stessa sostanza sono tenuti collaborare per presentare un unico dossier di registrazione all'ECHA.

#### 2) Processo di valutazione (Titolo VI del REACH)

L'obiettivo della valutazione è accertare che gli obblighi imposti dal REACH siano rispettati ed evitare che vengano eseguite inutili sperimentazioni su animali. L'ECHA assicura che siano disponibili nei fascicoli di registrazio-

ne le informazioni idonee sulle sostanze chimiche immesse sul mercato dell'Ue e che l'industria rispetti i requisiti di legge ai quali sono soggette. Gli Stati membri valutano le sostanze chimiche che destano preoccupazione per la salute e l'ambiente, al fine di valutare i rischi per la salute umana e per l'ambiente e se è possibile gestirli, oppure, se tali rischi identificati negli usi delle sostanze sono valutati non gestibili, le sostanze pericolose saranno vietate o avranno usi limitati o soggetti ad autorizzazione. Se questa valutazione porta ad identificare la sostanza come estremamente preoccupante (SVHC), si passa alla fase successiva del REACH.

#### 3) La procedura di autorizzazione

Mira a garantire che le sostanze valutate estremamente preoccupanti (SVHC) siano sostituite progressivamente da sostanze o tecnologie meno pericolose, qualora siano disponibili alternative valide dal punto di vista tecnico ed economico. Le sostanze con le seguenti proprietà pericolose possono essere identificate come SVHC:

1. sostanze che soddisfano i criteri di classificazione come cancerogene, mutagene o tossiche per la riproduzione (CMR), di categoria 1A o 1B ai sensi del regolamento CLP;



2. sostanze che sono persistenti, bioaccumulabili e tossiche (PBT) o molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB);
3. sostanze individuate caso per caso, che destano un livello di preoccupazione equivalente alle sostanze CMR o PBT/vPvB, come quelle con proprietà di interferenti endocrini.

#### 4) La restrizione

Le restrizioni sono uno strumento per proteggere la salute umana e l'ambiente da rischi delle sostanze chimiche individuati come inaccettabili; di norma le restrizioni limitano o vietano la produzione, immissione sul mercato, utilizzo di una sostanza, ma possono anche imporre condizioni di uso, ad esempio misure tecniche o particolari etichette. Le restrizioni vanno riportate nella SDS e rispettate dall'intera filiera (fabbricanti, importatori, distributori, utilizzatori a valle e rivenditori al dettaglio) e gli Stati membri sono responsabili dell'applicazione delle stesse.

I suddetti processi pongono una pressione sulle imprese affinché riconsiderino il proprio portafoglio di sostanze chimiche e sostituiscano le più pericolose con alternative più sicure. Uno degli obiettivi del regolamento è proprio quello di stimolare l'innovazione e migliorare le competitività dell'industria europea sui mercati internazionali.

#### Autorità competente nazionale REACH e Help desk REACH

Il decreto legge n. 10 del 2007, convertito in legge il 6 aprile 2007 affida al Ministero della salute gli adempimenti previsti dal Regolamento (CE) n. 1907/2006, di intesa con Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, Ministero delle imprese e del Mady in Italy e il Dipartimento per le politiche comunitarie della Presidenza del Consiglio dei ministri.

## Esiste un "Helpdesk" per favorire l'applicazione del REACH

Per favorire l'applicazione del REACH e aiutare le imprese, in particolare le PMI, ad adempiere agli obblighi previsti dal Regolamento, in aggiunta ai documenti di orientamento pratico messi a disposizione dalla Commissione e dall'Agenzia, gli Stati membri hanno istituito, ai sensi dell'art. 124 del Regolamento, dei servizi nazionali di assistenza tecnica, i cosiddetti "Helpdesk". Il Ministero delle Imprese e del Made in Italy è l'autorità incaricata dell'attivazione e della gestione dell'Hel-

pdesk nazionale. L'Helpdesk nazionale REACH (<https://reach.mise.gov.it/>) fornisce gratuitamente informazioni e assistenza sugli obblighi da adempiere, le responsabilità in cui si incorre e le procedure da seguire, in caso di utilizzo, fabbricazione o importazione di sostanze chimiche.

#### Attività di vigilanza

Il Ministero della salute, in quanto Autorità competente, avvia il sistema dei controlli ufficiali previsto dal Regolamento REACH, al fine di verificare la completa attuazione delle prescrizioni da parte di tutti i soggetti della catena di approvvigionamento delle sostanze, dalla produzione/importazione, all'uso, all'immissione sul mercato delle sostanze, come tali o contenute in miscele o articoli. In Italia sono stati promulgati i decreti legislativi (cd. Sanzioni) n. 133 del 2009 e 186 del 2011 che disciplinano le violazioni alle disposizioni del REACH e del CLP, stabilendo le sanzioni di tipo amministrativo e penale.

La vigilanza viene attuata secondo le modalità operative stabilite dall'Accordo Stato Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano del 29 ottobre 2009 (Rep. n. 181/CSR/2009). Il Ministero della Salute pubblica annualmente il Piano Nazionale di Vigilanza relativo agli aspetti REACH e CLP.

*Francesca Ravaioli*

#### Sitografia

- <https://www.salute.gov.it/portale/sicurezzaChimica/menuContenutoSicurezzaChimica.jsp?lingua=italiano&area=Sicurezza%20chimica&menu=reach>
- <https://reach.mise.gov.it/>
- <https://echa.europa.eu/it/regulations/reach/understanding-reach>
- <https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/conoscere-il-rischio/agenti-chimici/regolamento-reach.html>
- <https://osha.europa.eu/it/themes/dangerous-substances/reach>



# Gli afidi del tiglio

**Le limitazioni all'impiego di insetticidi nelle aree urbane richiedono soluzioni alternative per affrontare il problema**

L'arrivo di numerose specie aliene nel nostro ecosistema è probabilmente, la principale novità che tutti noi, dai tecnici pubblici e privati fino ai normali cittadini, dobbiamo affrontare. Prive di limitatori naturali le specie esotiche si diffondono liberamente nei nuovi territori e creano danni alle piante e disagi ai cittadini. Anche gli operatori professionali che sono chiamati a combattere questi organismi devono destreggiarsi in uno

scenario in cui aumentano le specie potenzialmente dannose e, nel contempo, calano i mezzi tecnici disponibili per combatterle. Nelle aree urbane il problema diventa ancora maggiore in quanto occorre considerare anche le limitazioni all'impiego degli insetticidi nelle aree frequentate dalla popolazione previste dal PAN (Piano d'Azione Nazionale).

Il tiglio (*Tilia* sp.) è una delle specie arboree più diffuse e importanti. Molto utilizzato nei parchi e nelle alberature stradali il tiglio è largamente impiegato per la sua longevità, per la velocità di crescita, l'adattabilità ai diversi climi, da temperati caldi a continentali e freddi, e per la capacità di sopportare i maltrattamenti che i "potatori improvvisati" pubblici e privati continuamente gli riservano. Il Tiglio viene ciclicamente infestato da due specie di afidi, *Eucallipterus ti-*



*liae* (afide verde del tiglio) e *Patchiella reaumuri*. La specie più dannosa e frequente è *E. tiliae* mentre *Patchiella reaumuri* la si trova soprattutto su *Tilia cordata* e su *T. platyphyllos* in cui provoca un serrato accartocciamento delle foglie all'apice di alcuni germogli vigorosi emessi da gemme avventizie e posti solitamente alla sommità del tronco o all'impalcatura delle branche principali.



di **Massimo Bariselli**  
Servizio fitosanitario Emilia-Romagna


 ENGLISH ABSTRACT
**LIME TREE APHIDS**

**Restrictions on the use of insecticides in urban areas require alternative solutions to tackle the problem**

Every year, usually in early June, high populations of *Eucallipterus tilliae*, the lime-tree aphid, appear on lime trees. The infestation reaches its maximum density in summer and produces a large amount of honeydew, which smears the vegetation and drips on the ground. In the past, to fight against aphid infestations on lime trees, insecticidal treatments were carried out on the canopy, which are no longer permitted. As an alternative to chemistry, the release of beneficial insects such as *Adalia bipunctata* and *Propylea 14-punctata*, bred in bio-factories and released in late spring directly on the canopy of lime trees, is being experimented within areas visited by the population.

**Diffusione**

*Eucallipterus tilliae* è una specie originaria dell'Eurasia ma, ultimamente, si è notevolmente diffuso e ora è presente in tutte le aree del mondo in cui sono presenti piante del genere *Tilia*. *Patchiella reaumuri* è una specie cosmopolita; in Europa è presente a macchia di leopardo ma in alcuni paesi come isole Hawaii e Isole Salomone, la specie ha perso il suo ospite primario e si riproduce partenogeneticamente tutto l'anno sulle radici delle Aracee.

**Biologia e danni**

L'afide verde del tiglio (*E. tilliae*) è una specie monoica che supera l'inverno come uovo durevole deposto al colletto delle piante o sulle foglie secche cadute al suolo e in alcuni casi persino sul terreno adiacente alle radici più superficiali. In primavera le fondatrici raggiungono le foglie e danno origine a più generazioni di fondatrigenie per lo più alate che rimangono sempre sulla chioma del tiglio. Durante il periodo dello sviluppo vegetativo si susseguono diverse generazioni partenogenetiche accavallate fra di loro. L'infestazione raggiunge la massima densità in estate

e la fase più critica dell'infestazione si ha all'inizio del mese di giugno con l'aumento delle temperature. In autunno appaiono le forme sessuate e il ciclo biologico si conclude con la migrazione delle femmine fecondate alla base della pianta ospite per la deposizione dell'uovo.

**L'afide crea una melata che imbratta la vegetazione e gocciola al suolo**

Gli adulti di *E. tilliae* si riconoscono per la loro livrea giallastra o giallo-verdastra, con una caratteristica doppia fila di punti nerastri, posti longitudinalmente sul dorso. Le neanidi, invece, sono molto più chiare. Chiare sono anche le forme giovanili di *P. reaumuri* mentre gli adulti hanno una tonalità violaceo scura.

L'afide verde del tiglio vive in colonie molto numerose, soprattutto nella pagina inferiore delle foglie; non provoca accartocciamento fogliare, ma produce una grande quantità di melata che imbratta la vegetazione e gocciola al suolo. La pianta non subisce gravi danni per gli attacchi degli afidi però è innegabile che la melata soffoca le foglie che nei casi più gravi possono anche cadere con conseguente indebolimento e deperimento dei soggetti colpiti. Il soffocamento è accentuato dalla presenza delle fumaggini che determinano anche il brutto aspetto estetico delle piante attaccate da questo afide. Le foglie coperte di melata necrotizzano per effetto delle "bruciature", dovute ai raggi solari che vengono concen-

## La melata contiene sostanze zuccherine ricercate dalle api



trati, per l'effetto "lente", dalle gocce di melata. Infine la melata comporta non pochi problemi specialmente per le piante dei viali, per le automobili nei parcheggi e per tutte le strutture poste nei parchi/giardini pubblici che vengono imbrattate dalla continua "pioggia" appiccicosa che, durante il periodo dell'infestazione, disturba l'uso di queste strutture. Va detto anche che, nonostante le infestazioni di questo afide siano fastidiose per la popolazione, dal punto di vista ecologico hanno un ruolo importante nella biocenosi in quanto producono sostanze zuccherine ricercatissime dalle api e necessarie per la sopravvivenza di molti entomofagi parassitoidi di insetti nocivi.

### Come difendersi

In passato, le infestazioni di afidi sul tiglio venivano intensamente combattute con trattamenti insetticidi realizzati a chioma. Gli interventi chimici venivano eseguiti al momento della prima comparsa dell'infestazione e prima della presenza della melata. Si trattava di applicazioni insetticide che dovevano fare i conti con due difficoltà applicative: la difficoltà di realizzare una bagnatura uniforme della chioma in piante di grandi dimensioni e la necessità di evitare i trattamenti insetticidi durante la fioritura del tiglio che, purtroppo, coincide con il periodo di presenza degli afidi. Usi non corretti degli insetticidi

applicati sulle chiome a fioritura già iniziata, erano purtroppo frequenti, segnalati da ripetute morie di api, farfalle e altri pronubi. Per ovviare a questi problemi è stata tentata anche l'endoterapia ma questo metodo, per non interferire con l'attività dei pronubi, dovrebbe essere impiegato a fine fioritura per cui risulterebbe ben poco utile per evitare i fastidi provocati dalla melata. Oggi, inoltre, non sono disponibili formulati registrati per questo impiego. Va precisato ancora una volta che il PAN prevede forti limitazioni all'impiego di insetticidi di sintesi nelle aree frequentate dalla popolazione. Alle limitazioni imposte per legge dal PAN vanno aggiunti gli effetti della revisione europea dei prodotti fitosanitari che fa sì che, al momento in cui vengono scritte queste note, non siano disponibili formulati registrati a questo scopo. Se la chimica non ha soluzioni per gestire le infestazioni degli afidi sul tiglio nelle aree urbane, dovremo trovare soluzioni alternative al problema. Negli ultimi anni, ad esempio, alcuni comuni come quello di Santarcangelo di Romagna, per ridurre i fastidi provocati dalla melata degli afidi e al contempo tutelare le api o altri insetti utili, hanno attuato un programma di lotta biologica agli afidi che prevedono il lancio di insetti utili direttamente sulla chioma dei tigli. In particolare, sono state usate delle coccinelle predatrici di afidi

come *Adalia bipunctata* e *Propylea 14-punctata* allevate in bio fabbrica e liberate a primavera avanzata sulle alberature. Queste coccinelle, tipiche dei nostri ambienti, sia da adulte che da larve si nutrono attivamente delle principali specie di afidi. Le femmine adulte depongono le uova in piccoli gruppi nei pressi delle colonie afidiche. Le larve neonate iniziano a nutrirsi inizialmente ricercando le prede più vicine e di dimensioni più ridotte. Successivamente acquistano grande mobilità ed estendono la loro azione in un raggio più ampio. A completamento dell'attività degli insetti utili possono essere realizzati dei trattamenti sulla chioma con polisaccaridi (zuccheri complessi) ad azione fisica incollante che immobilizza gli afidi sulle foglie facilitando l'azione dei predatori.

Massimo Bariselli

## In Romagna lotta biologica con insetti utili lanciati sulla chioma dei tigli

# Sicariidae e Filistatidae: note diagnostiche sul ragno violino



Fig.1 - *Loxosceles rufescens*

**Talvolta può essere difficile riconoscere il cosiddetto ragno violino, specialmente se si tratta di esemplari immaturi o che hanno appena mutato, ma alcuni caratteri stabili ci permettono di effettuare una corretta diagnosi**

**L**oxosceles rufescens (Araneae: Loxoscelidae) (Fig. 1) è un ragno diffuso in tutta l'Europa, ma rilevato anche in diverse parti del mondo, dal Giappone all'America del Nord.

In Italia è davvero molto frequente e lo si rinviene non soltanto in mezzo alla vegetazione, nei boschi, sotto i sassi o le cortecce, ma anche in aree urbanizzate e, soprattutto, all'interno di magazzini e abitazioni, dove si nasconde spesso dietro i mobili, dentro gli infissi delle porte, dietro i quadri, nel dorso di vecchi libri e ri-

mane silente a lungo, finché non viene disturbato dall'uomo.

Spesso morde durante i traslochi o quando spostiamo materiali legnosi come tronchetti da camino, tavole o anche semplici oggetti fermi da tempo e ancora impolverati.

È davvero curioso che quasi mai se ne avverta il morso e che la lesione appena prodotta sia atipica, non costituita dai due caratteristici fori prodotti dalla penetrazione dei due cheliceri, ma da un solo foro, originato dalla loro stretta convergenza (Fig. 2 e 3).

 **ENGLISH ABSTRACT**

**SICARIIDAE AND FILISTATIDAE: DIAGNOSTIC NOTES ON THE VIOLIN SPIDER**

**It can sometimes be difficult to recognise the so-called violin spider, especially when dealing with immature or newly mutated specimens, but some stable characteristics enable us to make a correct diagnosis**

The “violin spider” is widespread throughout Europe, but also in different parts of the world, from Japan to North America. In Italy, it is very common and can be found in the middle of the vegetation, in the woods, under stones or bark, but also inside warehouses and homes, where it often hides behind furniture, inside door frames and remains silent for a long time, until disturbed by humans.



di **Mario e Simona Principato**  
Centro di Ricerca Urania, Perugia  
(www.edpa.it)



Fig. 2 - Lesione oculare dopo due giorni dal morso di *Loxosceles rufescens*

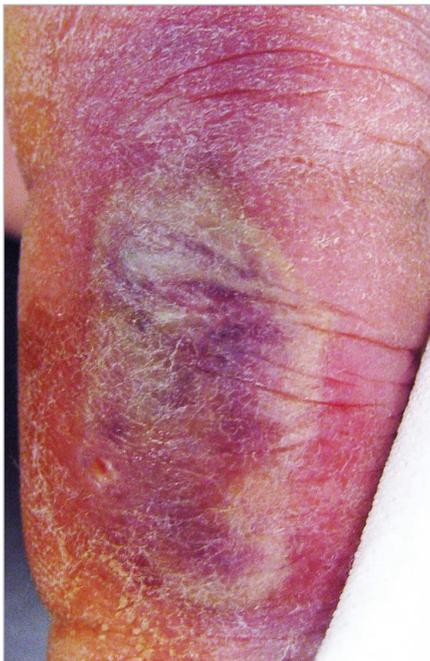


Fig. 3 - Escara dopo dieci giorni dal morso di *Loxosceles rufescens*



Figg. 4 - Caratteristico "violino" ben visibile sul cefalotorace di *Loxosceles*

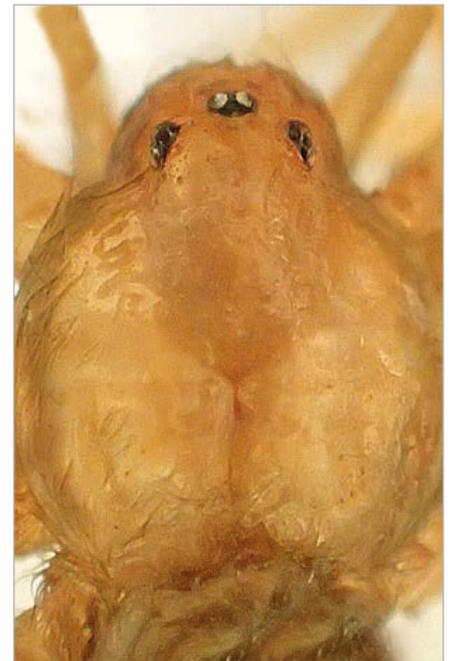


Fig. 5 - "Violino" difficilmente distinguibile in esemplari giovani o appena mutati

Quasi mai si pensa al morso di un ragno e non si riesce a capire quando è accaduto. Talvolta ce ne accorgiamo perché abbiamo un po' di prurito o dolenzia sulla parte lesa, ma poi lentamente la cute comincia a far male e l'area lesionata si rigonfia per l'edema e la citotossina iniettata con il veleno agisce generando un'ulcera necrotica che pian piano si estende e l'area eritematosa diviene violacea (Fig. 3).

La lesione quindi si estende in relazione al quantitativo di veleno iniettato e la gangrena mostra un tessuto necrosato più o meno profondo.

Fortunatamente *Loxosceles rufescens* è un ragno poco aggressivo che, in genere, inietta, se disturbato accidentalmente, solo un piccolo quantitativo di veleno "di avvertimento" o, talvolta, nulla, se non si sente particolarmente minacciato. Questo fatto spiega perché gran parte dei morsi di questo ragno causano solo un moderato indolenzimento della parte che diviene eritematosa e poi guarisce, nell'arco di un giorno o due, senza ulteriori complicazioni. Solo in rari casi la lesione perdura settimane o mesi e può portare a morte. È per questo motivo che dob-

biamo poterlo riconoscere e distinguerlo dagli altri ragni meno pericolosi, che possono morderci.

*Loxosceles rufescens* è chiamato ragno violino a causa di una macchia sul prosoma a forma di violino capovolto (Figg. 4), i cui margini però non sempre si riescono a distinguere bene, anche perché la sua colorazione appare variabile dal marrone scuro al beige chiaro, fin quasi a scomparire negli esemplari più giovani (Fig.5). Si tratta, dunque, di un carattere cangiante, sia nella forma sia nel colore e, non di rado, *Loxosceles* viene confuso con un altro ragno, molto meno pericoloso, anch'esso ampiamente diffuso nelle aree urbanizzate, la *Filistata insidiatrix* (Araneae: Filistadidae) (Figg. 6 e 7) il cui prosoma presenta una macchia che, a occhio nudo, ricorda vagamente quella del ragno violino. La confusione è grande se il ragno in questione è immaturo, giovane o appena mutato. Per avere la certezza che si tratti proprio di *Loxosceles* bisogna osservare un carattere stabile, rappresentato dal numero e posizione degli occhi, ben visibili, osservando il ragno ante-



Fig. 6 - Macchia oblunga sul cefalotorace di *Filistata insidiatrix*, ragno con cui *Loxosceles* viene spesso confuso



Fig. 7 - *Filistata insidiatrix*

# Gestione e controllo degli infestanti nell'industria alimentare

## La disinfezione di qualità

Enzo Capizzi - Francesco Nicassio

Ufficio Tecnico Copyr

Una guida pratica di 140 pagine per gli operatori del settore

- Un **manuale operativo** dove i professionisti del settore possono trovare le più **aggiornate soluzioni** ai "problemi sul campo".
- Un vero e proprio **supporto** per gli operatori dell'**industria alimentare**.

Per maggiori informazioni sui contenuti del volume:

[www.avenuedia.eu](http://www.avenuedia.eu)

nella Sezione Editoria - Libri



€ 25,00

### MODALITÀ DI ACQUISTO

- Online sul sito [www.avenuedia.eu](http://www.avenuedia.eu) nella Sezione Editoria - Libri. Pagamento con carta di credito o bonifico bancario
- Compilando e inviando a [dir@avenue-media.eu](mailto:dir@avenue-media.eu) il seguente coupon

Cedola di acquisto "Gestione e controllo degli infestanti nell'industria alimentare"  Edizioni Avenue media®

#### Recapiti per la spedizione

Nome e Cognome o Ragione Sociale dell'Azienda .....

Via ..... n° .....

Cap ..... Città ..... Provincia .....

#### Dati per la fatturazione

Nome e Cognome o Ragione Sociale dell'Azienda .....

P.IVA o Codice Fiscale ..... Codice SDI (se azienda) .....

Via ..... n° .....

Cap ..... Città ..... Provincia .....

Telefono ..... E-mail .....

**Bonifico bancario** intestato a Avenue media - Viale Aldini 222/4, 40136 Bologna

Banca Popolare dell'Emilia Romagna - Ag. n° 7, via Lame - Bologna - Iban: IT15V0538702406000000437531

**Causale:** Acquisto e spese di spedizione 1 copia "Gestione e controllo degli infestanti nell'industria alimentare"

**Importo:** Euro 26,50 (volume 25,00 Euro / spedizione Italia 1,50 Euro)

Tutti i dati rilasciati verranno raccolti e trattati in modalità manuale ed informatica nel rispetto del Reg. UE 2016/679.

Il Titolare del Trattamento è Avenue Media Srl con sede legale in Viale Aldini no. 222/4 - 40136 Bologna, P. IVA e Cod. Fisc. 03563450372 nella persona del suo legale rappresentante.

Può trovare il testo integrale dell'informativa, che comprende l'enunciazione di tutti i Suoi diritti al seguente link <https://www.avenuedia.eu/privacy-policy/>



Fig. 8 - In *Loxosceles* gli occhi sono sei e disposti in coppia



Fig. 9 - In *Filistata* gli occhi sono otto e raggruppati all'apice del cefalotorace

riormente. *Loxosceles* presenta sei occhi disposti frontalmente e lateralmente in tre coppie separate (Fig. 8); *Filistata*, al contrario, presenta otto occhi (di cui due più bianchi e lucenti) raggruppati dorso-anteriormente su un lieve promontorio del prosoma (Fig. 9).

Il loro differente numero, ma soprattutto la loro disposizione ci consente di distinguere facilmente le due specie. A ciò si aggiunge la forma del cefalotorace che in *Loxosceles* è piatto e più largo posteriormente (Fig. 10), mentre in *Filistata* è prominente dorso-anteriormente e regolare nei suoi margini (Fig. 11). Anche le dimensioni ci aiutano a distinguerli in quanto i *Loxosceles*, sia maschio sia femmina, misurano circa 6 mm e, comunque, non più di 9 mm; *Filistata*, invece, è più grande e robusto, potendo misurare il maschio 7-9 mm e la femmina



Fig. 12 - Cheliceri di *Loxosceles rufescens*

da 9 a 13 mm. Inoltre, se osserviamo i cheliceri, vediamo che in *Loxosceles* sono lunghi e cilindrici con artigli affusolati e appuntiti (Fig. 12); in *Filistata*, invece, i cheliceri sono corti e sub-triangulari con artigli più corti e robusti (Fig. 13).



Fig. 10 - In *Loxosceles* il cefalotorace ha una forma chiaramente piriforme



Fig. 11 - In *Filistata* il cefalotorace ha una forma chiaramente ovoidale



Fig. 13 - Cheliceri di *Filistata insidiatrix*

Anche gli arti sono diversi, in quanto in *Loxosceles* sono lunghi e sottili, terminanti con artigli pettinati prominenti e ben visibili a riposo (Fig. 14), mentre in *Filistata* le zampe sono più robuste e tronche, terminanti con artigli pettinati introflessi, non visibili a riposo (Fig. 15).

In base ai suddetti caratteri, facilmente rilevabili con una semplice analisi ispettiva e microscopica, è dunque possibile riconoscere i principali caratteri di *Loxosceles rufescens* e differenziarlo da specie simili, come *Filistata insidiatrix*.

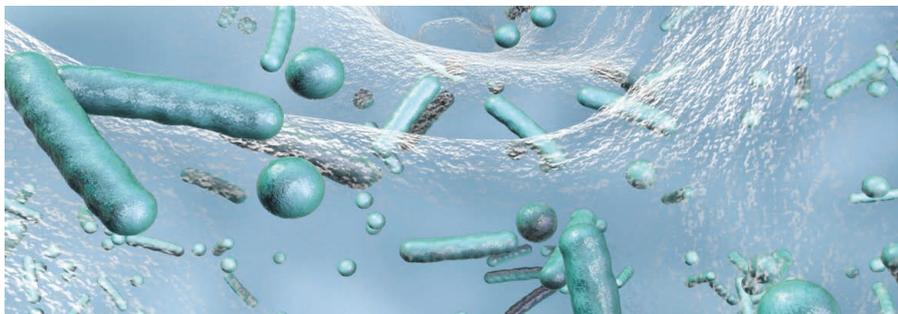
Mario e Simona Principato



Fig. 14 - Artigli di *Loxosceles rufescens*



Fig. 15 - Artigli di *Filistata insidiatrix* estroflessi ad arte



# La malattia del legionario: potenziale rischio per la salute umana?

**L'infezione avviene principalmente con l'inalazione di piccolissime goccioline d'acqua aerosol, contenenti batteri di Legionella**

**L**a legionellosi è una grave infezione respiratoria dell'uomo descritta per la prima volta nel 1976 dopo un'epidemia in un convegno dell'*American Legion* a Philadelphia da cui il nome di malattia dei legionari. L'*American Legion* è un'organizzazione di veterani delle forze militari statunitensi che



di **Fulvio Marsilio**  
Università di Teramo

hanno prestato servizio in tempo di guerra e che organizza eventi commemorativi e attività di volontariato, oltre ad avere interessi politici diretti nella difesa dei veterani, quali pensioni, copertura sanitaria ecc.

È stata fondata nel 1919 dai soldati di ritorno dalla Francia al termine della Prima guerra mondiale e oggi conta circa 2,4 milioni di membri. Nel 1976, durante il convegno di Philadelphia, su 4000 partecipanti si registrarono oltre 200 casi con 34 decessi, di una forma respiratoria particolarmente grave. L'agente eziologico fu isolato per la prima volta l'anno successivo dal Center Disease Control di Atlanta (USA) che, ricordando la prima epidemia, lo indicò con il nome di *Legionella*

## ENGLISH ABSTRACT

### LEGIONNAIRES' DISEASE: POTENTIAL RISK TO HUMAN HEALTH?

**Infection occurs mainly by inhaling tiny aerosol water droplets containing Legionella bacteria**

Legionnaires' disease is a serious respiratory infection of humans caused by *Legionella pneumophila* bacteria; it was first described in 1976 after an epidemic at an American Legion convention, hence the name Legionnaires' disease. In humans, two clinical forms are recognised, called Legionnaires' Disease and Pontiac Fever. *Legionella* are ubiquitous bacteria present in natural and artificial aquatic environments. From there they reach city pipes and water systems, creating a potential risk situation for human health. Clean-up operations must include adequate training of personnel.

*pneumophila*. In Italia il primo focolaio epidemico venne registrato nel 1978 sul Lago di Garda e interessò 10 soggetti. Da allora le segnalazioni di casi, sia sporadici sia epidemici, sono diventate sempre più frequenti. Secondo il report epidemiologico annuale dell'*European Centre for Disease Prevention and Control* (ECDC), nel 2020 l'incidenza della legionellosi in Europa si è attestata su 1,9 casi ogni 100.000 abitanti. Le nazioni con l'incidenza più elevata sono risultate Slovenia e Danimarca, seguita da Italia, Spagna, Portogallo, Austria e Olanda (Fig. 1).

### Le forme della Legionella

La *Legionella pneumophila* può sostenere due forme cliniche. In primo

## Legionelle: batteri ubiquitari presenti in ambienti acquatici naturali e artificiali

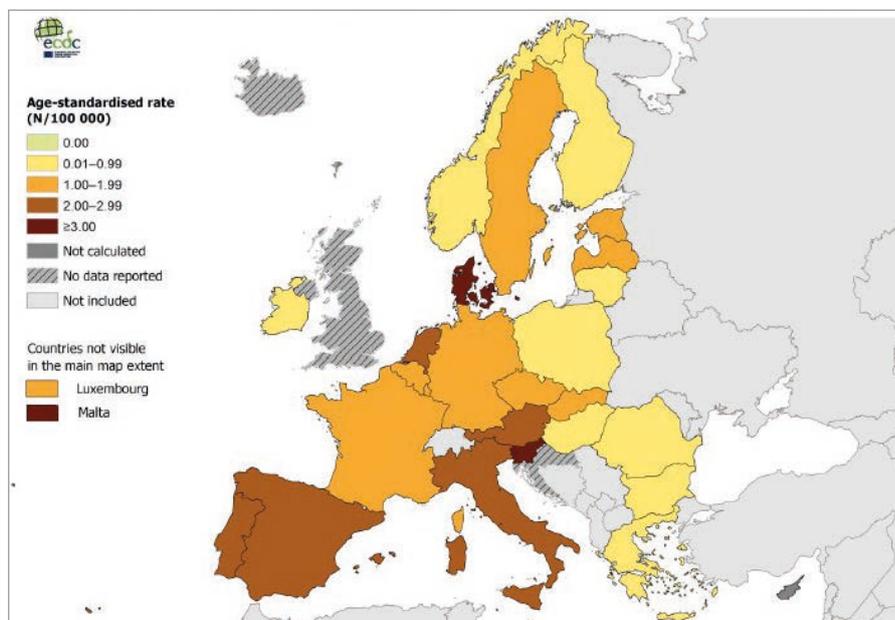


Fig. 1 - Distribuzione dei casi di Malattia dei legionari casi per 100.000 abitanti (fonte ECDC)

luogo, la “Malattia del Legionario” caratterizzata da polmonite associata a febbre, dolore toracico, dispnea, cianosi e tosse produttiva. A volte possono essere presenti sintomi gastrointestinali, neurologici e cardiaci. Secondariamente, la “Febbre di Pontiac” che si manifesta in forma acuta simil-influenzale a decorso rapido e benigno. I sintomi principali sono: febbre, malessere generale, dolori muscolari e cefalea, a volte con tosse e gola arrossata. Possono essere presenti diarrea, nausea e lievi sintomi neurologici quali vertigini o fotofobia. L’infezione da Legionella è più frequente e più grave nelle persone anziane, nei pazienti con diabete o broncopneumopatia cronica ostruttiva, nei fumatori di sigarette

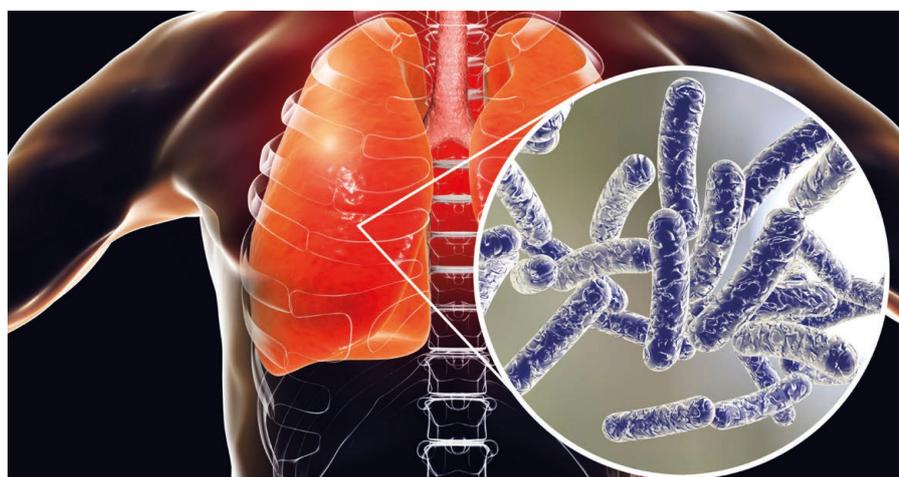
e nei pazienti immunocompromessi (tipicamente con ridotta immunità cellulo-mediata).

### Sviluppo e trasmissione

Le Legionelle sono batteri ubiquitari e presenti negli ambienti acquatici naturali e artificiali: acque sorgive, comprese quelle termali, fiumi, laghi, fanghi ecc. Da questi ambienti raggiungono quelli artificiali, come condotte cittadine e impianti idrici degli edifici, creando una potenziale situazione di rischio per la salute umana. Infatti, la legionellosi è solitamente acquisita tramite inalazione di aerosol di acqua contaminata proveniente da docce, nebulizzatori, vasche idromassaggio, o torri di raffreddamento per impianti di climatizzazione. La tra-

missione diretta uomo-uomo non è contemplata, sebbene sia stato riferito un possibile caso nel 2016 (Correia *et al.*, “N. Engl. J. Med”, 374, pp. 497-498, 2016). È importante ricordare che la Legionella è in grado di svilupparsi nei sistemi idrici a concentrazioni che possono causare infezioni quando (linee guida Ministero della Salute):

- la temperatura dell’acqua è compresa tra 20 e 50 °C (questi valori si devono considerare non solo nell’intero sistema, ma anche in sezioni circoscritte dell’impianto dove tali temperature possono permettere al batterio di crescere e quindi di contaminare altre parti del sistema, rendendo più difficile il controllo). È pertanto importante evitare che la temperatura dell’acqua calda scenda al di sotto di 50 °C e che quella dell’acqua fredda salga al di sopra di 20°C;
- il flusso nel sistema idrico è scarso o assente (ad esempio dopo lunghi periodi di non utilizzo dell’impianto);
- i materiali utilizzati favoriscono la formazione di nicchie protettive o il rilascio di nutrienti per la crescita e la formazione di biofilm, inclusi fanghi, incrostazioni, ruggine, alghe e depositi organici.



# SEA 2.0 tra Tradizione ed Innovazione

## Verso un Pest Management 4.0 sostenibile

SEA 2.0 S.r.l., da oltre vent'anni opera nel delicato settore pest management e sanificazione ambientale, sia in ambito civile che industriale. Specializzata principalmente nelle operazioni di disinfestazione da insetti volanti (zanzare, mosche ecc) e insetti striscianti (scarafaggi, formiche ed altri artropodi), nella derattizzazione, nella disinfezione, nei monitoraggi ambientali e non ultimo nell'allontanamento di volatili molesti.

Annovera tra i suoi clienti, importanti aziende del settore pubblico e privato, con particolare attenzione al comparto alimentare, per cui esegue l'implementazione e la gestione di piani tecnici per i servizi di sanificazione ambientale a 360 gradi. Le recenti spinte del mercato mondiale ed europeo in particolare, legate alla protezione



**Antonello Zimbardi**  
Responsabile Commerciale

dell'ambiente e dei prodotti alimentari, hanno portato nel mondo della disinfestazione una vera e propria rivoluzione.

Attualmente, infatti, da un lato le politiche del green deal e dall'altro il Regolamento EU n. 528/2012 (biocidi) hanno portato i titolari delle aziende di pest management ad una profonda riflessione sul ruolo che le loro aziende possano svolgere e come l'attività di disinfestazione possa diventare sostenibile per il nostro pianeta.

La SEA 2.0 S.r.l. da sempre attenta ai cambiamenti ed alle innovazioni, ha deciso di investire sulle tecniche innovative di lotta agli infestanti.

Impegnata nella sperimentazione dei nuovi sistemi di lotta ai roditori con l'impiego del controllo da remoto, promuove così una nuova strategia, riducendo in maniera significativa l'impiego del derattizzante ed al tempo stesso migliorando le performance del servizio. L'uso del rodenticida, infatti, è da alcuni anni oggetto di una serie di restrizioni operative dovute alla riclassificazione tossicologica dei principi attivi, con particolare riguardo agli anticoagulanti in postazioni permanenti.

Il controllo da remoto, consente di ridurre fino all'eliminazione completa, del prodotto derattizzante,



consentendo un controllo delle postazioni in continuo 24h/24h secondo quanto stabilito dai principali standard volontari in ambito della sicurezza alimentare (BRC, IFS, ISO 22000 etc.). La SEA 2.0 ha inoltre iniziato a sviluppare la tecnica della disinfestazione con l'impiego del calore, unica valida alternativa all'impiego di gas tossici e prodotti biocidi in genere.

Tale tecnica offre molteplici vantaggi, tra cui il fatto che risulta essere atossico per persone ed alimenti non rilasciando alcun tipo di residuo, risultando la tecnica ideale per gli stabilimenti che lavorano produzioni biologiche. Inoltre, non è richiesto alcun tipo di evacuazione degli ambienti limitrofi da sottoporre a trattamento e risulta applicabile in contesti abitativi, senza alcuna autorizzazione o restrizione. Consapevole dell'importan-

tanza sociale dei servizi offerti e delle esigenze di sostenibilità indispensabili per il futuro del nostro pianeta, la Sea 2.0 S.r.l. ha deciso di impegnarsi in un percorso di sviluppo sostenibile incentrato sui fattori ESG (Environmental, Social, Governance). L'impegno ambientale, sociale e di governance costituisce per la SEA 2.0 S.r.l. una nuova filosofia di approccio al mondo del pest control, impegnandosi a creare profitto attraverso investimenti nella crescita responsabile, ed al contempo contribuire allo sviluppo della società civile.

L'azienda è impegnata al raggiungimento di tali obiettivi mediante l'applicazione di un ventaglio di norme volontarie atte a dare prova dell'impegno della azienda a rispondere a requisiti di ESG (Environmental – Social – Governance). Per tale motivo, la SEA 2.0 S.r.l. ha conseguito la certificazione volontaria secondo i seguenti schemi:

**UNI EN ISO 9001** – Sistema di Gestione per la Qualità (GOVERNANCE)

**UNI EN ISO 14001** – Sistema di Gestione per l'Ambiente (ENVIRONMENTAL)

**UNI ISO 45001** – Sistema di Ge-

stione per la Salute e Sicurezza del Lavoratore (SOCIAL)

**UNI EN ISO 22000** – Sistema di Gestione per la Sicurezza Alimentare (SOCIAL)

**UNI EN 16636** – Sistema di Gestione del Pest Management (SOCIAL & GOVERNANCE)

**UNI 11381** – Monitoraggio insetti nelle industrie alimentari (SOCIAL).

#### CONTATTI:

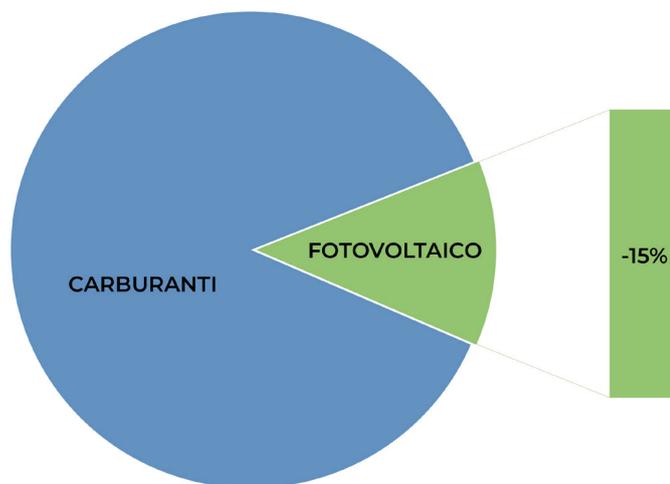
tel. 0823 33 58 50

[www.seaduepuntozero.com](http://www.seaduepuntozero.com)

[tecnico@seaduepuntozero.com](mailto:tecnico@seaduepuntozero.com)

SS 7 Appia, 65 - 81100 Caserta

## SEA 2.0 srl - RIDUZIONE DI CO<sub>2</sub>



L'impegno ESG per la SEA 2.0 Srl si traduce in questi numeri:

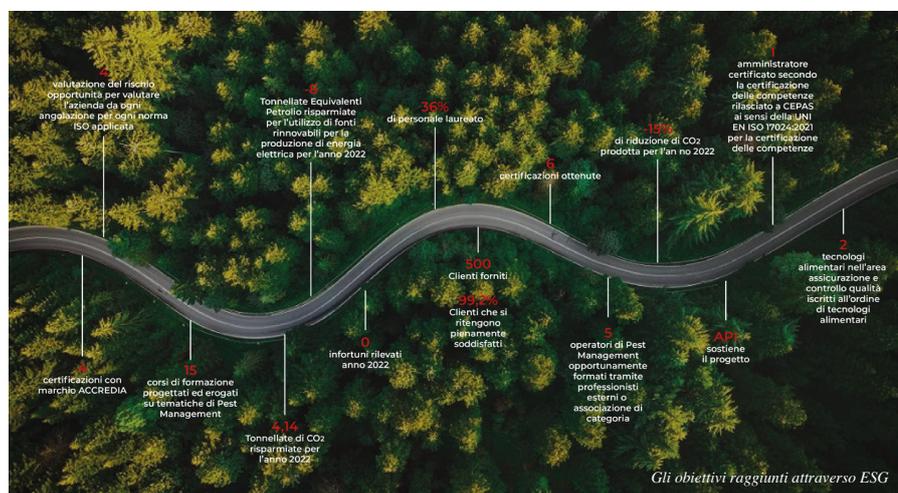
#### Dati di Governance

- 6 CERTIFICAZIONI OTTENUTE DA ORGANISMI DI CERTIFICAZIONE ESTERNO
- 4 Certificazioni con accreditamento ACCREDIA
- 4 valutazioni del rischio/opportunità per valutare l'azienda da ogni angolazione per ogni norma ISO applicata
- 15 corsi di formazione progettati e erogati su tematiche di pest management
- certificazione UNI EN ISO 9001 – UNI EN ISO 14001 – UNI ISO 45001 anche sul settore di formazione
- 500 clienti forniti
- 99.2% dei clienti si ritiene ampiamente soddisfatto

#### Dati di Environmental

- - 4,14 Tonnellate di CO<sub>2</sub> risparmiate per l'anno 2022
- - 15%\* di Riduzione di CO<sub>2</sub> prodotta per l'anno 2022
- \* riduzione della quantità di CO<sub>2</sub> dovuta al solo impianto fotovoltaico per l'anno 2022
- - 8 Tonnellate Equivalenti Petrolio risparmiate per l'utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica per l'anno 2022
- 12,6 Tonnellate Equivalenti Petrolio prodotte nel 2022

*Contenuti a cura di SEA 2.0*



*Gli obiettivi raggiunti attraverso ESG*

# GLI INFESTANTI NELLE INDUSTRIE ALIMENTARI

LA GESTIONE SULLE DERRATE E NELL'INDUSTRIA

Riconoscimento, modalità di prevenzione, monitoraggio e lotta

di Luciano Süss e Paolo Guerra

**280** pagine  
con **foto** e **schede** tecniche

Un **compendio** delle **metodologie** di **prevenzione**, di **controllo** e di **lotta** di lotta per una **moderna gestione degli infestanti nel settore alimentare**.

Un riferimento indispensabile per

- ➔ **Operatori del Settore Alimentare (OSA)**
- ➔ **Consulenti e Auditor**
- ➔ **Ispettori addetti al controllo ufficiale**

Per maggiori informazioni sui contenuti del volume:

[www.avenuedia.eu](http://www.avenuedia.eu)  
nella **Sezione Editoria - Libri**



Euro 45,00

## MODALITÀ DI ACQUISTO

- Online sul sito [www.avenuedia.eu](http://www.avenuedia.eu) nella **Sezione Editoria - Libri**. Pagamento con carta di credito o bonifico bancario
- Compilando e inviando a [dir@avenue-media.eu](mailto:dir@avenue-media.eu) il seguente coupon

Cedola di acquisto "GLI INFESTANTI NELLE INDUSTRIE ALIMENTARI"  Edizioni Avenue media®

### Recapiti per la spedizione

Nome e Cognome o Ragione Sociale dell'Azienda .....  
Via ..... n° .....  
Cap ..... Città ..... Provincia .....

### Dati per la fatturazione

Nome e Cognome o Ragione Sociale dell'Azienda .....  
PIVA o Codice Fiscale ..... Codice SDI (se azienda) .....  
Via ..... n° .....  
Cap ..... Città ..... Provincia .....  
Telefono ..... E-mail .....

**Bonifico bancario** intestato a Avenue media - Viale Aldini 222/4, 40136 Bologna

Banca Popolare dell'Emilia Romagna - Ag. n° 7, via Lame - Bologna - Iban: IT15V0538702406000000437531

**Causale:** Acquisto e spese di spedizione 1 copia "GLI INFESTANTI NELLE INDUSTRIE ALIMENTARI"

**Importo:** Euro 46,50 (volume 45,00 Euro / spedizione Italia 1,50 Euro)

Tutti i dati rilasciati verranno raccolti e trattati in modalità manuale ed informatica nel rispetto del Reg. UE 2016/679.

Il Titolare del Trattamento è Avenue Media Srl con sede legale in Viale Aldini no. 222/4 - 40136 Bologna, P. IVA e Cod. Fisc. 03563450372 nella persona del suo legale rappresentante.

Può trovare il testo integrale dell'informativa, che comprende l'enunciazione di tutti i Suoi diritti al seguente link <https://www.avenuedia.eu/privacy-policy/>

Il biofilm è un fattore favorente la crescita di Legionella (e altri batteri) in quanto permette al microrganismo di resistere a condizioni ambientali avverse (trattamento con cloro o altri biocidi), nonché è in grado di fornire sostanze nutrienti anche a eventuali protozoi (amebe) all'interno dei quali la Legionella può ulteriormente moltiplicare e svolgere il proprio ciclo vitale.

## Il biofilm è un fattore favorente la crescita di Legionella

Quindi, in considerazione della peculiarità di trasmissione, il rischio di infezione aumenta in presenza di (linee guida Ministero della Salute):

- sistemi che diffondono goccioline inalabili come gli aerosol generati ad esempio da torri di raffreddamento, ventilatori/nebulizzatori ad acqua ecc.;
- tubi corrosi, incrostati e non utilizzati da tempo (ad esempio impianti idrici-sanitari di alberghi e/o edifici e/o locali chiusi nel periodo autunno/inverno);
- cisterne non adeguatamente sottoposte a periodiche disinfezioni;

- rubinetti in assenza di rompigitto (a seguito dell'impatto dell'acqua su una superficie solida in caso di elevata pressione idrica) o, viceversa, in presenza di rompigitto incrostati (responsabili di emissioni di spruzzi);
- docce (soprattutto in presenza di soffioni incrostati), vasche idromassaggio con aerosolizzazione dell'acqua, fontane interne, o sciacquoni per WC inutilizzati per lunghi periodi di tempo;
- altre attrezzature, come idropulitrici, sistemi di irrigazione a spruzzo, sistemi di autolavaggio ecc.



### Come disinfestare

Durante le attività di disinfezione sarà necessario porre un'elevata attenzione per evitare che le eventuali Legionelle presenti, possano infettare per aerosol il tecnico incaricato. I disinfettanti di scelta sono quelli a base di cloro il cui impiego (concentrazione, tempo di contatto ecc.) dipenderà dall'oggetto o dal sistema da disinfettare (a puro titolo di esempio almeno 10mg/L di cloro libero per almeno un'ora mantenendo il pH tra 7,0 and 7,6). È necessario,



prima di procedere alla disinfezione, l'impiego di un detergente possibilmente non schiumoso al fine di allontanare il biofilm e permettere l'azione battericida del cloro. Si ricorda di risciacquare con acqua al fine di eliminare il detergente che potrebbe incidere negativamente sull'attività del cloro. Alla fine di tutto il processo disinfezione si eseguiranno dei prelievi di acqua per valutare l'assenza della Legionella. Poiché le suddette attività prevedono un'adeguata formazione del personale, si consiglia di leggere attentamente le indicazioni riportate sulle schede tecniche degli impianti, dei detergenti e dei disinfettanti, nonché le linee guida del Ministero della Salute e relative alla prevenzione ed al controllo della legionellosi (si veda la Stirografia). Infine, poiché la *Legionella pneumophila* è indicata quale agente biologico di classe 2 in grado quindi di comportare un rischio per i lavoratori (Testo Unico di Sicurezza - Allegato XLVI), si ricorda il corretto utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) che dovranno proteggere capelli, occhi, naso, bocca e pelle.

Fulvio Marsilio

### Sitografia

- <https://www.cdc.gov/legionella/index.html>
- <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/legionnaires-disease-annual-epidemiological-report-2020>
- <https://www.epicentro.iss.it/legionellosi/>
- [https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_pubblicazioni\\_2362\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_2362_allegato.pdf)
- <https://www.inail.it/cs/internet/attivita/prevenzione-e-sicurezza/conoscere-il-rischio/agenti-biologici/impianti-aeraulici.html>

# Il lupo in città

## Il fenomeno dell'inurbamento della fauna selvatica



### ENGLISH ABSTRACT

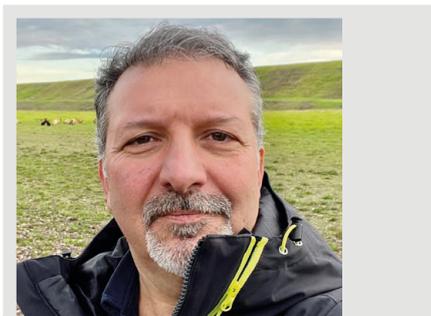
#### THE WOLF IN THE CITY

**The wolf in the city**  
**A phenomenon of wildlife urbanisation**

In addition to the historically synanthropic species, recently new species, especially mammals, find shelter or food sources near the urban environment, including the Wild Boar and the Wolf. The presence of the latter, in particular, is perceived with great concern by the population, as its biology, behaviour and actual numbers in the territory are often unknown.

**D**ott.ssa Alessandrini, quali sono le principali specie selvatiche presenti nei pressi delle aree urbanizzate e qual è il quadro normativo che ne definisce lo status?

«Oltre alla presenza di invertebrati e rettili, come le lucertole e i gechi, alcune specie di uccelli sono storicamente sinantropo. I Rondoni da



di **Davide Di Domenico**, Ph.D  
 Coordinatore Tecnico scientifico  
 di AS - Ambienti Sani

secoli hanno fatto dei centri storici la loro dimora d'eccellenza, passando da rupi, falesie e cavità arboree ai tetti ed alle mura dapprima degli edifici storici e ultimamente anche di quelli di più recente concezione, se presentano idonee nicchie e fessure nelle quali poter nidificare. Anche altre specie, in particolare passeriformi quali merli, passeri, cince, storni, balestrucci e corvidi (gazze, cornacchie, ghiandaie, taccole) sono parte della comune fauna cittadina, a cui si sono aggiunti, in epoca recente, anche rapaci diurni, come il falco pellegrino e il gheppio o i falchi grillai di Matera. Tra le nuove specie colonizzatrici, spicca, per dimensioni e temperamento, il gabbiano reale, che ha appreso a nidificare sui tetti degli edifici di diverse città costiere ma anche dell'entroterra,

sostituendo alle falesie le coperture poco frequentate degli edifici cittadini per la deposizione delle uova. Infine, ricordiamo le nuove specie esotiche, il cui ingresso, accidentale o volontario, è stato seguito dalla proliferazione favorita dai mutamenti climatici e dalla scarsità di predatori, come i parrocchetti e gli amazzoni.

Tra le specie ornitiche sinantropiche, se ne evidenziano due che hanno impatti non trascurabili sulla vita cittadina: lo storno e il colombo di città. I primi utilizzano i centri urbani come dormitori notturni e come aree di rifugio invernale, formando aggregazioni che contano diverse migliaia di individui, con problematiche di imbrattamento delle superfici e con criticità viabilistiche e di tutela del patrimonio artistico. Queste



In foto: Chiara Alessandrini,  
Volontaria dell'Associazione  
"Io non ho paura del lupo"

aggregazioni sono dovute al microclima urbano, che presenta minori correnti d'aria, un tasso di umidità relativa inferiore, una temperatura superiore a quella degli ambienti rurali ed una ridotta presenza o addi-

rittura l'assenza di predatori naturali. Nella famiglia dei Columbidae, tre specie hanno colonizzato le nostre città: il colombo di città, la tortora dal collare orientale e, più recentemente, il colombaccio. Soltanto la prima, tuttavia, è in grado di generare tali disagi alla popolazione da richiedere l'adozione di piani di gestione dedicati. Il colombo di città si è originato a seguito di un lungo processo di domesticazione, iniziato tra 5 e 10 mila anni fa a partire da giovani del piccione selvatico nel quale sono stati selezionati alcuni caratteri preferiti, portando all'origine di numerose razze. Le attuali popolazioni di colombo di città hanno avuto origine da soggetti sfuggiti al controllo e quindi appartenenti a forme domestiche di piccione selvatico. Considerato in precedenza come un animale domestico, dal 2004 una sentenza della Corte di Cassazione ha stabilito che anche il colombo di città va assimilato agli animali selvatici, pertanto le possibilità di controllo ordinario, per le popolazioni di animali selvatici che arrecano danni, anche nell'ambito urbano, si inseriscono nell'art. 19 della L. 157/92. Pertanto, possono essere intrapresi piani di abbattimento in caso di sovrappopolamento, di minaccia per l'agricoltura, per motivi di igiene e salute pubblica o per la salvaguardia del patrimonio architettonico. Un analogo inqua-

Chiara Alessandrini è laureata in scienze biologiche con una tesi sul danno al DNA nel miloto di acqua dolce *Dreissena polymorpha*.

È tecnico ambientale e ha lavorato sia nel campo della didattica ambientale sia come consulente ambientale. Ha svolto l'attività di Guida Ambientale Escursionistica per circa dieci anni nei principali Parchi Regionali e Riserve Naturali Regionali della Provincia di Parma. Da sempre appassionata di ornitologia e birdwatching, è censitore IWC.

Da 15 anni è impiegata come tecnico in un Ente Locale, dove si occupa di tematiche ambientali e igienico-sanitarie.

È una volontaria attiva dell'Associazione "Io non ho paura del lupo", nella quale è impegnata sia con attività sul campo sia di comunicazione; ha partecipato al Monitoraggio Nazionale del Lupo, coordinato da ISPRA.

La Redazione

## Tra le nuove specie colonizzatrici in città, spicca il Gabbiano reale



**Io non ho paura del lupo**



drammento normativo riguarda anche le precedenti specie citate, tra le quali solamente i corvidi, il merlo e il colombaccio sono cacciabili, poiché in generale tutta la fauna selvatica ricade sotto l'inquadramento della L. 157/1992. Le altre specie di uccelli menzionate, inoltre, sono tutelate anche da direttive comunitarie e Convenzioni internazionali ("Dir. Uccelli" 2009/147/CE e Conv. di Berna) oltre che dalla L. 189/2004 sul maltrattamento degli animali. La loro protezione, infine, non può prescindere dalla tutela degli habitat, costantemente minacciati, come sancito dall'omonima Direttiva 92/43/CEE, che mira a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatiche».

**Parliamo anche dei mammiferi: per quale motivo si avvicinano alle città? Sono davvero così pericolosi?**

«I chiroterti, partendo dall'utilizzo di cavità arboree, grotte e altri siti ipogei naturali per la riproduzione e il rifugio, hanno trovato negli edifici costruiti dall'uomo nuovi ambienti

ideali da occupare e molte specie li utilizzano per almeno una parte del loro ciclo biologico (definite "antropofile"). Tuttavia, nei centri urbani, risultano spesso minacciati per l'interferenza delle attività umane con i siti di roosting e di foraggiamento, poiché gli interventi di demolizione, di restauro o di ristrutturazione possono portare all'estinzione locale di qualche colonia. Sono specie particolarmente tutelate dalla normativa: la L. 157/1992, infatti, li identifica come specie "particolarmente protette", poiché sono inclusi nella lista delle specie minacciate d'estinzione dalle direttive comunitarie o dalle convenzioni internazionali (Conv. di Berna, Dir. 92/43/CEE, Conv. di Bonn, Accordo sulla conservazione delle popolazioni di pipistrelli europei). Un altro piccolo mammifero che fa parte della comune fauna urbana è il riccio comune, ospite di parchi e giardini. Pur non presentando particolari problemi di conservazione, nei centri abitati e lungo la rete viabilistica rimane spessissimo vittima di investimenti. La nutria soltanto dal 2014 è stata declassata da appartenente alla fauna selvatica a specie infestante, con il suo

inserimento nel primo elenco delle "specie esotiche invasive di rilevanza unionale" (Reg. (UE) 2016/1141) e il conseguente adeguamento della normativa nazionale. Ai sensi della L. 157/1992, per le specie alloctone, la gestione, quindi, deve essere finalizzata all'eradicazione o comunque al controllo delle popolazioni. I notevoli impatti sulla vegetazione naturale, sulle coltivazioni agrarie e sugli uccelli acquatici, unitamente alla consuetudine di scavare gallerie e tane ipogee con un importante sviluppo lineare e rischio per la tenuta delle arginature, ne fanno l'oggetto di piani di controllo dedicati. Altri mammiferi di dimensioni rilevanti regolarmente avvistati nei pressi dei centri abitati sono il capriolo e il cinghiale, che giungono attraverso i corridoi ecologici fluviali, spinti dalla possibilità di trovare fonti alimentari e rifugio e dall'assenza di predatori naturali. I cinghiali possono reagire in modo imprevisto nei confronti dell'uomo e degli animali domestici, mordendo o caricando, inoltre aumentano il rischio di incidenti lungo le strade urbane. Infine il lupo può essere visto, soprattutto di notte, aggirarsi nei pressi di abitazioni sparse o alla periferia dei centri abitati ricompresi all'interno del suo territorio. Il lupo teme l'uomo e soltanto gli animali domestici possono correre rischi, se non adeguatamente gestiti (liberi all'aperto o alla catena durante le ore notturne). Anche in questo caso diventa fondamentale eliminare le possibili fonti di cibo attrattive (pet food e rifiuti) per non creare abitudine».

**Un recente emendamento approvato in Commissione bilancio dall'attuale Governo italiano prevede la possibilità di sparare alla fauna selvatica anche nei parchi e in città. Cosa comporta?**

«Il previgente art. 19 disciplinava il controllo faunistico, cioè gli interventi sugli animali selvatici nel caso questi creassero problemi di: suolo, sanitari, selezione biologica, tutela del patrimonio storico-artistico, tutela delle produzioni zoo-agro-forestali e ittiche, prevedendo che, prima di ogni intervento cruento, fossero attuati metodi ecologici. L'emendamento recentemente approvato elimina il principio della priorità dei metodi ecologici. Inoltre, permette il controllo faunistico sia in zone vietate alla caccia sia in periodi vietati alla caccia, facendo così decadere la tutela della fauna durante il periodo riproduttivo, arrecando disturbo anche alle specie non oggetto di controllo. In più, non viene citata alcuna specie, né operato alcun distinguo tra specie cacciabili e non, che sono, invece, previsti dalla tutta la normativa sovranazionale. Vengono, poi, inseriti i cacciatori tra i soggetti attuatori del piano di controllo e non più soltanto figure specializzate. Infine, il nuovo art. 19 indica un piano quinquennale straordinario di controllo della fauna, il quale dovrà essere emanato dal Ministero dell'Ambiente di concerto con l'Agricoltura attraverso

so un apposito decreto, che dovrà poi essere attuato dalle regioni».

**Ci può descrivere meglio quali sono gli obiettivi della vostra associazione e le azioni messe in atto?**

«La nostra Associazione nasce nel 2016 in alta Val Taro (PR) in risposta agli attacchi mediatici e agli allarmismi ingiustificati nei confronti del lupo. All'epoca, infatti, un esemplare di lupo, denominato "Lo Zoppo" a causa dell'amputazione di un arto anteriore, verosimilmente dovuta a bracconaggio, aveva appreso a predare i cani da caccia durante le braccate al cinghiale. L'eco mediatica era stata fortissima e aveva diffuso un timore generalizzato e molto risentimento nella popolazione. È stato questo il motore che ha spinto un gruppo di abitanti della montagna a riunirsi per cercare di fornire una prospettiva obiettiva attraverso

una corretta informazione e di impegnarsi attivamente nel favorire la convivenza tra uomo e natura. Oggi, dopo sette anni, siamo attivi a livello nazionale e il nostro obiettivo primario rimane la conservazione del lupo attraverso la coesistenza con le

attività dell'uomo. Siamo impegnati nella riduzione del conflitto tra lupo e attività umane, promuovendo la diffusione e l'adozione di mezzi di prevenzione dagli attacchi dei predatori tra le aziende e le attività zootecniche, sostenendo concretamente quegli allevatori

che scelgono di adottare i cani da protezione del bestiame. Lavoriamo per accrescere la conoscenza e la cultura sul tema attraverso campagne di sensibilizzazione e comunicazione e siamo impegnati nello studio del predatore, attraverso l'utilizzo di tecniche non invasive, come la raccolta degli escrementi, la tracciatura su neve e il foto-video-trappolaggio al di fuori delle aree protette: quasi un centinaio di nostri volontari hanno partecipato al primo Monitoraggio Nazionale del lupo».

**Quanti lupi ci sono oggi in Italia?**

«Il lupo è sempre stato presente in Italia ma, negli ultimi tre secoli, ha subito una fortissima persecuzione diretta da parte dell'uomo. Alla fine degli anni '70 si contavano circa soltanto un centinaio di esemplari in alcune remote aree dell'Appennino Centrale. L'attuale diffusione della specie è stata determinata da un insieme di fattori: l'abbandono della montagna con il relativo aumento della superficie boscata, la rigoro-

## Il Monitoraggio Nazionale ha stimato abbondanza e distribuzione del lupo in Italia





sa protezione legale iniziata in Italia negli anni '70 del secolo scorso, l'incremento delle prede selvatiche, la grande adattabilità a vivere in qualsiasi ambiente dove possa trovare cibo e riparo e, infine, il naturale processo di dispersione, che porta i nuovi nati a lasciare il branco in cerca di un nuovo territorio e di un partner. Per queste ragioni è tornato autonomamente a occupare gran parte del territorio del nostro paese, dalle zone montuose fino a quelle costiere ed è oggi presente in tutta la penisola, da diversi anni stabilmente anche in Pianura Padana. In Italia e in tutta Europa non è mai stata effettuata alcuna reintroduzione del lupo ma soltanto occasionali catture per finalità di ricerca scientifica o recupero di individui in cattivo stato di salute, che, dopo essere stati curati, vengono rilasciati in natura nei pressi della zona di rinvenimento, dotati di collare satellitare GPS per monitorarne gli spostamenti e studiarne le abitudini.

Nel 2020-2021 è stato svolto il primo Monitoraggio Nazionale sul lupo in Italia, coordinato da ISPRA, su mandato del MiTE. Su tutto il terri-

torio nazionale, simultaneamente e secondo protocolli standardizzati, è stata effettuata una raccolta dati che ha permesso di stimare l'abbondanza (intesa come numero di individui) e la distribuzione della specie (intesa come area minima occupata nella regione alpina e area stimata nella zona peninsulare), da cui è stata calcolata la stima della popolazione del lupo a scala nazionale, risultata pari a 3.307 individui (forchetta 2.945 - 3.608). Per quanto riguarda la distribuzione, il range minimo di presenza del lupo nelle regioni alpine nel 2020-2021 è stato stimato di 41.600 km<sup>2</sup>. Nelle regioni peninsulari, l'estensione complessiva della distribuzione è stata stimata pari a 108.534 km<sup>2</sup> (forchetta = 103.200 - 114.000 km<sup>2</sup>). Il lupo occupa quindi una larga parte del paese e nelle regioni peninsulari ha colonizzato la quasi totalità degli ambienti idonei».

#### **Quali sono oggi i principali fattori di minaccia presenti per questa specie?**

«Innanzitutto occorre ricordare che il lupo è una specie rigorosamente

**Il lupo è una specie rigorosamente protetta**

protetta dalla normativa Internazionale (Direttiva 'Habitat' CEE 1993/43, Convenzione di Berna) e nazionale (L. 157/92, DPR 357/97). Oltre alla perdita generalizzata degli habitat nelle zone antropizzate, le principali minacce dirette a carico di questa specie sono i conflitti con le attività umane, in particolare con il settore zootecnico, a causa della predazione diretta sui capi di bestiame, ma anche con il mondo venatorio, a causa della generica competizione che viene avvertita e di alcuni casi, per ora localizzati, di uccisioni ai danni dei cani da caccia. L'altra minaccia, particolarmente grave, poiché colpisce indiscriminatamente anche altre specie, è il bracconaggio, compiuto tramite bocconi avvelenati, lacci o

tagliole, oltre che con l'uccisione diretta con armi da fuoco. Anche i frequenti investimenti stradali, come le altre minacce precedentemente elencate, hanno purtroppo un effetto negativo non solo sul singolo individuo ma, soprattutto se si tratta degli individui dominanti, sulle dinamiche dei branchi interessati, che si possono frammentare e disperdere. Altra minaccia, poi, è l'ibridazione con i cani: nelle indagini del Monitoraggio Nazionale, è emersa un'ibridazione recente nell'11,7% dei casi e antica nel 15,6%. La gestione non corretta dei cani (il randagismo e i cani padronali lasciati liberi di vagare sul territorio) aumenta il fenomeno, con il rischio della perdita di informazioni genetiche preziose per la specie, evolutesi nel corso di millenni, che potrebbero essere sostitu-

ite da quelle, non ugualmente adatte, del genoma canino. Infine, la disinformazione, spesso volutamente strumentale, crea un clima di non accettazione o addirittura di ostilità nei confronti della specie, andando ad aggravare il conflitto».

#### Cosa ha in serbo il loro futuro?

«La diffusa presenza del lupo su buona parte del territorio nazionale idoneo, tra cui anche aree fortemente antropizzate, ne comporta il costante avvicinamento alle attività umane. La presenza di cibo di facile reperibilità (placente e vitelli morti nelle concimaie, cibo per gli animali domestici lasciato a disposizione all'aperto, rifiuti) rischiano di modificare il ruolo ecologico del lupo, che è un predatore apicale. Inoltre la vicinanza di questo tipo di risorse

alimentari all'uomo rischiano di causare la frequentazione e abituazione di alcuni individui o addirittura di interi branchi nei confronti degli esseri umani contribuendo a generare comportamenti confidenti, che in teoria potrebbero portare ad atteggiamenti pericolosi, anche se a tutt'oggi in Italia è riportato un solo caso in Puglia nell'estate 2020, da parte di un individuo giovane che era stato allevato illegalmente in cattività. Il suo futuro dipenderà da quanto saremo in grado di imparare a convivere con la specie, utilizzando gli strumenti adeguati, che sono già disponibili, rispettandone la natura selvatica, preservandone l'integrità del patrimonio genetico e impegnandoci a fare cultura ed informazione».

Davide Di Domenico, Ph.D

#### Bibliografia:

- P. Agnelli, D. Russo, M. Martinoli (a cura di), *Linee guida per la conservazione dei Chiroterri nelle costruzioni antropiche e la risoluzione degli aspetti conflittuali connessi*, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Gruppo Italiano Ricerca Chiroterri e Università degli Studi dell'Insubria, Varese 2008;
- P. P. Albonetti, L. Milia, R. Trentini, F. De Massis, *Le popolazioni di storni in ambito urbano: problematiche e metodi di controllo*, Istituto Zooprofilattico Sperimentale dell'Abruzzo e del Molise "G. Caporale", Teramo 2021;
- G. Boano, G. Malacarne, *I Rondoni instancabili volatori*, Altrimedia, Matera 1999;
- L. Brocada, C. Pampaloni, S. Ferretti, *Mappatura dei pappagalli nel comune di Genova tramite un progetto di citizen science*, ASITA 2022, Conferenza Nazionale di Geomatica e Informazione Geografica, Genova 2022;
- R. Cocchi, S. Bertolino (a cura di), *Piano di gestione nazionale della Nutria Myocastor coypus*, Ministero della Transizione Ecologica, ISPRA, Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente, 2021;
- M. Dinetti, *Il Piccione di città Columba livia forma domestica. Strategie per la gestione*, Lipu, Parma 2016;
- D. Ecotti, F. Romito, Ass. Io non ho paura del lupo (a cura di), *Conoscere il lupo. Piccolo vademecum informativo per scoprire come vive il predatore, come si comporta e come relazionarci con esso*, Ass. Io non ho paura del lupo, Borgotaro 2021;
- S. Focardi, P. Montanaro, V. La Morgia, F. Riga (a cura di), *Piano d'azione nazionale per il Capriolo italico (Capreolus capreolus italicus)*, Quad. Cons. Natura, 31, Min. Ambiente - ISPRA, 2009;
- M. Fraissinet (a cura di), *La colonizzazione dei centri urbani italiani da parte del Gabbiano reale (Larus michahellis)*. *Conoscere il fenomeno, prevenirlo, gestirlo*, ANCI e Assessorato all'Ambiente del Comune di Napoli eds, Napoli 2015;
- V. La Morgia, F. Marucco, P. Aragno, V. Salvatori, V. Gervasi, D. De Angelis, E. Fabbri, R. Caniglia, E. Velli, E. Avanzinelli, M.V. Boiani, P. Genovesi, *Stima della distribuzione e consistenza del lupo a scala nazionale 2020/2021. Relazione tecnica realizzata nell'ambito della convenzione ISPRA-Ministero della Transizione Ecologica, "Attività di monitoraggio nazionale nell'ambito del Piano di Azione del lupo"*, 2022.

# Una programmazione urbanistica per la salubrità dei luoghi

**L'Urban Health è una strategia che integra le azioni di tutela e promozione della salute nella progettazione territoriale**

URBAN  
HEALTH

 ENGLISH ABSTRACT

**URBAN PLANNING FOR HEALTHY PLACES**  
**Urban Health is a strategy that integrates health protection and promotion in territorial planning**

In the city micro-ecosystem, many animals manage to adapt to a habitat that often becomes favourable to them, thanks also to the presence of humans. In the city, mammals, birds, rodents and insects manage to extend their life cycle because they find plenty of food and shelter and this is often due to the absence of their main competitors. When the number of animals becomes too high, their presence can cause sanitation problems. Pigeons, for instance ; thanks to architectural elements favourable to them, their growing number can create urban health problems as they are a good source of parasites that in some cases also attack humans. These pests include *Dermanissus gallinae*, a mite that is often underestimated because it is little known.

*Gli ultimi due anni hanno messo in evidenza la fragilità dei nostri sistemi di programmazione e di prevenzione. Così si sono delineati scenari nella vita quotidiana caratterizzati da contesti che hanno destabilizzato sia i cittadini sia gli enti pubblici. Allo stress climatico che sta mostrando già da alcuni anni, e con forza, i pericolosi effetti indesiderati annunciati da tempo, si collegano molti altri fattori, diversi tra loro ma tutti forieri di cattivi presagi per il futuro. Emerge così un quadro complessivo di difficile interpretazione dovuto soprattutto alla carenza organizzativa che lascia spiazzata la politica con conseguenze di non facile previsione. Anche nella vita quotidiana ci im-*

*battiamo in alcune scelte che possono in qualche modo creare problemi se non affrontate in maniera mirata. Parlando degli edifici che costituiscono un ambiente urbano, notiamo come spesso si guardi più all'estetica che alla funzionalità. Il riferimento è a tutta una serie di elementi di arredo o di "abbellimento" di case, scuole, ospedali ma anche di aree produttive, uffici e via discorrendo, che possono favorire la presenza di molti animali che in alcune fasi del loro ciclo vitale sono definiti infestanti urbani. In un recente lavoro è stato affrontato proprio il tema di come alcune scelte urbanistiche possono favorire la sosta e la nidificazione dei piccioni che, favoriti dall'ambiente cittadino, proliferano creando colonie composte da numerosi individui, spesso causa di lamentele da parte dei cittadini. Abbiamo chiesto alla professoressa Annunziata Giangaspero, Specialista in Parassitologia presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria (DAFNE) dell'Università di Foggia.*

La Redazione



di **Claudio Venturelli**,  
Dipartimento di Sanità Pubblica  
dell'AUSL Romagna



*In foto: Annunziata Giangaspero, Professore Ordinario di Parassitologia e Malattie parassitarie, Università di Foggia.*

*Annunziata Giangaspero, laureata in Medicina Veterinaria presso l'Università di Bologna, è Professore Ordinario di Parassitologia e Malattie parassitarie, ed insegna presso il Dipartimento di Scienze Agrarie, Alimenti, Risorse Naturali e Ingegneria dell'Università di Foggia. Membro e Coordinatore di diversi Progetti nazionali ed europei, è autore/coautore di numerose pubblicazioni scientifiche.*

*La Redazione*

**Il vostro gruppo di lavoro ha sviluppato uno studio che rientra in una tematica molto attuale conosciuta come urban health. Può spiegarci quali sono state le motivazioni principali che hanno stimolato il vostro interesse in questo campo?**

«Con il termine urban health si intende una programmazione urbanistica che sia attenta, anche nella progettazione (di un quartiere, di una strada, di un edificio), non soltanto al miglioramento dei comportamenti e delle abitudini quotidiane delle comunità, ma anche alla salubrità dei luoghi relativamente a possibili rischi sanitari. Ci siamo resi conto che questo concetto è disatteso in molte delle nostre città, le quali presentano condizioni ambientali, edifici, strutture architettoniche, progetti e materiali per l'edilizia che possono favorire, ad esempio, l'insediamento e la proliferazione degli animali sinantropici (fauna urbana), i quali, se da un lato arricchiscono la rete ecologica di biodiversità e dei cicli naturali biogeochimici, pongono senza dubbio problemi sanitari».

**Oltre a zanzare, topi e scarafaggi, ormai in città c'è una fauna urbanizzata rappresentata anche da diverse specie di uccelli, ben adattati alla presenza dell'uomo. Può farci un quadro sintetico di come andrebbero affrontate le problematiche connesse a questa convivenza, non sempre gradita?**

«Come è noto, le nostre città sono invase principalmente dai piccioni che proliferano grazie all'abbondanza di cibo, spesso fornito direttamente (ed erroneamente) dagli stessi cittadini, oltre che all'assenza di predatori. Noi sappiamo bene che i piccioni sono particolarmente abbondanti negli edifici dei borghi antichi (di cui l'Italia è ricchissima), dove trovano rifugio o nidificano nei numerosi anfratti, nei lucernari, sotto le grondaie, nelle soffitte. Tuttavia, vediamo che i piccioni colonizzano anche edifici di recente costruzione. Oltre ai ben noti problemi di fecalizzazione ambientale, imbrattamento e danneggiamento degli edifici e dei monumenti, odori sgradevoli, ostruzione di grondaie e condotte, imbrattamento di autovetture, costi di pulizia di immobili e strade ecc., i piccioni possono essere vettori di di-

**Molte città "favoriscono" l'insediamento e la proliferazione della fauna urbana**

versi agenti patogeni, responsabili di infezioni/infestazioni nell'uomo. Di conseguenza, nelle città è necessario valutare bene se le scelte urbanistiche, architettoniche, di restauro ecc. siano corrette e pensate per limitare la proliferazione di questi uccelli e salvaguardare la salute umana».

# ABBONAMENTO ANNO 2023

Abbonamento Italia € 35,00

Copia Singola € 8,75

**Numeri 4**



Edizioni Avenue media

Viale Aldini Antonio, 222/4 - 40136 Bologna  
Tel. 051 65 64 311 - Fax 051 65 64 332

**Abbonamento Italia € 35,00**

**Copia Singola € 8,75**



Versamento con carta di credito (dati criptati) dal sito **www.avenuemedia.eu - riviste di settore**

**Versamento su ccp** n. 18182402 intestato ad Avenue media srl, Viale Aldini Antonio 222/4, 40136 Bologna. Si allega il bollettino di ricevuta con specificata la causale di versamento:

**Bonifico bancario** intestato ad Avenue media srl, Viale Aldini Antonio 222/4, 40136 Bologna. Banca d'appoggio: Banca Popolare Emilia Romagna Ag. 7 Bologna, IBAN: IT15V0538702406000000437531

- in busta chiusa
- inviando a [dir@avenue-media.eu](mailto:dir@avenue-media.eu)

La rivista va spedita a *(scrivere in stampatello)*:

Nome ..... Cognome ..... Azienda .....

Codice fiscale/P. Iva (obbligatorio) ..... Via ..... N° .....

CAP. .... Città ..... Prov. .... Tel. .... Fax .....

E-mail per ottenere la password che consente di accedere alla rivista online *(si suggerisce di inserire quella personale)*

.....

LEGGE PRIVACY - Tutti i dati rilasciati verranno raccolti e trattati (in modalità manuale ed informatica) nel rispetto del D.lgs 196/03 anche per l'eventuale invio di materiale informativo e/o promozionale. I dati non verranno diffusi a soggetti esterni ad eccezione di istituti bancari, società di recapito corrispondenza, aziende da noi incaricate per la gestione dei servizi. È Suo diritto chiedere l'aggiornamento o la cancellazione dei Suoi dati, od opporsi al loro utilizzo scrivendo al titolare del trattamento: Avenue media srl, Viale Aldini Antonio 222/4, 40136 Bologna. Può trovare il testo integrale della legge con l'enunciazione di tutti i Suoi diritti (titolo II) sul sito [www.avenuemedia.eu](http://www.avenuemedia.eu) al link Legge privacy.



DATA .....

FIRMA .....

## Le scelte urbanistiche vanno pensate per limitare la diffusione dei piccioni

**Quali sono gli elementi fondamentali che andrebbero analizzati in maniera più approfondita, per ottenere un miglioramento della situazione urbanistica attuale?**

«Quando nelle città si programmano/ si autorizzano interventi strutturali, è necessaria una seria consapevolezza del rischio. Penso alla pervasiva diffusione di unità esterne dei condizionatori sulle facciate degli edifici, o a interventi funzionali, quali opere di consolidamento di edifici pubblici o privati, o qualunque struttura architettonica/edile che favorisca la sosta e la nidificazione dei piccioni. Quando questi interventi architettonici o strutturali si trovano in corrispondenza di ambienti civili (vicino a finestre di case private, di uffici od ospedali) il rischio di trasmissione di agenti patogeni all'uomo si amplifica. Numerosi sono, ad esempio, i casi di infestazione nell'uomo causati da un piccolissimo acaro (*Dermanyssus gallinae*). Nelle aree urbane, quando gli uccelli abbandonano i loro nidi, gli acari,

in assenza dell'ospite preferenziale, cercano un nuovo ospite sul quale alimentarsi. Se i nidi sono costruiti in prossimità di edifici pubblici o privati, entrano nelle case e raggiungono le persone causando dermatiti anche importanti. In Italia, numerosi sono i focolai di infestazione rilevati in ospedali, uffici o residenze private. Recentemente, mi è capitato un caso in una struttura ospedaliera. Due dipendenti presentavano una grave dermatite di origine sconosciuta. Il sopralluogo ha consentito di rilevare la presenza di questi acari nell'ambiente di lavoro e di capirne l'origine: un nido di piccioni costruito tra l'unità esterna del condizionatore e la finestra dell'ufficio ospedaliero. Per questo, si ritiene importante fare attenzione al contesto abitativo, alle strutture che circondano gli edifici, alle forme costruttive/progettuali, proprio perché spesso diventano siti di nidificazione, favorendo la trasmissione di agenti patogeni».

**Quindi, quali sono le figure che potrebbero essere interessate al vostro studio e alle soluzioni che proponete?**

«Tutti coloro che hanno a cuore la prevenzione e la salute dei cittadini! Coloro che operano, governano le città e vivono nelle città. I decisori delle amministrazioni comunali e le figure professionali chiave che operano per il bene della comunità (architetti, ingegneri, progettisti, urbanisti, geometri, amministrativi, giuristi, ambientalisti,

insegnanti, amministratori di condominio), ma anche i cittadini stessi in quanto tali devono interessarsi al tema e confrontarsi con gli specialisti della salute (medici, veterinari, parassitologi, infettivologi)».

**Cosa proporrebbe per far dialogare le varie figure professionali che operano nel settore della progettazione urbanistica pubblica e privata con quelle del mondo della sanità?**

«Proporrei che queste figure si attivino per redigere e applicare regolamenti edilizi e norme - adeguati e condivisi - che individuino misure rispettose dell'ambiente e tutelino la salute umana. Ad esempio, proibire il posizionamento delle unità esterne dei condizionatori sulle facciate degli edifici, i quali, oltre a deturpare esteticamente le città, rappresentano, come abbiamo visto, un serio problema di salute pubblica. Ancora, valutare se i progetti di opere pubbliche o private non favoriscano la colonizzazione dei piccioni. Interessante, a mio avviso, potrebbe essere l'istituzione dell'"health city manager", uno specialista che conosca il contesto urbano, e si interfacci con le figure professionali per la risoluzione di specifici problemi sanitari, con un approccio One Health, un approccio, a mio avviso, spesso citato anche dalle amministrazioni comunali, ma pochissimo applicato».

*Claudio Venturelli*



Serie di unità esterne di condizionatori d'aria posizionate, in un edificio pubblico, sotto le finestre delle camere dei degenti e/o degli uffici.



Strutture in acciaio per il contenimento sismico di un edificio ospedaliero colonizzate da piccioni.



Particolare dei siti di nidificazione sotto le tettoie in corrispondenza delle stanze dei degenti.

# Habitat naturale o mondo creato?

Una posizione che unisce



**N**on che sino a questo momento la scienza non avesse avuto spazio pubblico, ma ora aspira a sostituire la visione filosofico teologica, a scaltarla assoggettandola, spesso delegittimandola. L'uomo nuovo è *homo mensura* di tutte le cose, è l'uomo emancipato e libero dai miti della religione, è l'uomo *faber suae fortunae*. La prospettiva di un uomo completo fatto di *fides et ratio*, un individuo capace non solo di sapere “come vadia il cielo”, ma pure “come se vadia al cielo” (G. Galilei), si ferma così al Rinascimento. Il mondo, d'altra parte, a parti-



di **Andrea Brancolini**  
Teologo

re da ora viene ridotto, in quanto semplice cosa, al mero possesso di esso, alla proprietà privata, capace di consentire al proprietario una totale arbitrarietà d'azione delimitata solo dalla sua conoscenza tecnico scientifica. D'ora in poi le due visioni fede e ragione duelleranno e pochi sapranno mettere alla briglia questi due purosangue indirizzandoli insieme verso la pienezza della vita. Il dibattito scienza e fede oggi non è più attuale per il generale disinteresse ai temi complessi, ma è innegabile come questo trionfo della scienza abbia avuto forti ripercussioni anche nel nostro attuale rapporto col mondo, con l'aspetto fisico dell'esistenza, quello storico pratico e con noi stessi, con la nostra coscienza della vita portando alla totale scomparsa dei dibattiti su etica, morale e senso ultimo della giustizia. Un esempio linguistico, segnalatore del modo di pensare e vivere il mondo oggi, lo troviamo nella parola latina *salus/salutis*, un tempo subito tradotta come la Salvezza in senso teologi-

co, oggi intesa quasi esclusivamente come salute in senso sanitario. D'altra parte, è innegabile che da qualche decennio la cultura delle “magnifiche sorti e progressive” mostra evidenti segni di cedimento, lasciando intravedere un futuro fatto di privazioni a causa della mancanza di risorse e di un inquinamento generalizzato che mina la qualità della vita sulla terra. Resta la sola sorte, certo non più magnifica e men che meno in progresso verso un mondo migliore. L'idea del progresso e del dominio del mondo oggi va di pari passo con lo sviluppo

**GG**  
**Può la scienza ritenere necessario un apporto esterno a essa?**

scientifico e con il potere manipolatorio che esso consente all'uomo. La tecnica ha tradotto in strumenti l'intuizione scientifica, dopodiché pochi, forse pochissimi, certo non chi governa dietro le quinte le masse, si sono domandati quale potesse essere la sorte del mondo una volta che l'azione umana veniva definitivamente sganciata da una riflessione circa i fini dell'agire, o anche solo dal più mediocre calcolo rischi/benefici. Così a causa della sua stessa *hubrys*,

**NATURAL HABITAT OR CREATED WORLD?****A position that unites**

Renaissance humanism marked a major breakthrough in the way man perceives himself and the world. The previous philosophical and theological heritage, which had led to the idea of the person as a unique and unrepeatable human being, with a soul and a mystery which deserved above all to be protected, was gradually replaced by an interest that will later be called scientific, and which placed man as a thing among things and perceived the world as the entirety of things.



**La parola  
salus/salutis  
è oggi intesa  
come salute  
in senso  
sanitario**

Dio è la versione biblica del custode del mondo presente anche in altre culture. Il messaggio che vuol essere comunicato dal testo è che l'uomo riceve sé e il mondo da Altri che lo invitano a plasmarlo, non secondo una qualsiasi immagine (teoria scientifica), ma secondo l'immagine del Dio biblico, che oggi potremmo più modernamente tradurre: guardare e vivere il mondo così come lo fa Dio con stupore e gratuità.

Andrea Brancolini

il potere tecnico scientifico è di nuovo dinnanzi a un aspetto enigmatico dell'esistenza la sorte. Un aspetto che mette in crisi la razionalità strumentale e lo stesso metodo scientifico, per questo la sorte è nominata come irrazionale. Lo scienziato non intrappolato nel delirio di onnipotenza sa benissimo i limiti della conoscenza umana e non dichiara irrazionale ciò che non è conoscibile con i soli strumenti della ratio, solo perché supera e rivela i limiti della scienza stessa, bensì parla di Mistero.

**“Quella del mistero è la migliore esperienza che possiamo avere. È l'emozione fondamentale che veglia la culla della vera arte e della vera scienza”.**

**Albert Einstein**

La ormai sconosciuta sorte del mondo mette nuovamente a tema il mistero del mondo, (sorte è un altro modo di dire mistero), quale sia cioè il senso della vita tutta e quale il modo, lo stile per tutelarla e farla essere giusta, buona in pace. La scienza da sola non è in grado di tutelare la vita, addirittura di insegnare all'uomo a volerla, questo pare storicamente assodato, a questo punto deve almeno riconoscere come necessario un apporto dall'esterno di essa. S'intravede così una via d'uscita e ha il carattere pratico e insieme intuitivo



del buon senso spesso trattenuto e trasmesso, di generazione in generazione, nei racconti mitologici, nelle buone fiabe e perché no negli Scritti Biblici. La pace, infatti, tra corpo e anima, tra uomo e mondo la troviamo nel tipo d'indirizzo, la custodia, che da qualche tempo a questa parte si cerca di dare al rapporto tra uomo e a quello che chiamiamo sminuendo natura, ambiente, precisamente habitat. Il mondo inteso come l'habitat dell'uomo, studiato e misurato in ogni suo più infimo aspetto, torna a poter essere pensato nell'idea della custodia anche come mondo creato, cioè portatore di un Mistero. L'uomo custode del mondo apre a intendere il mondo come ricevuto, come definitiva proprietà di altri che lo dà in gestione. L'uomo è chiamato a scoprire in altra direzione complementare, ma non opposta a quella scientifica, quali siano i termini che definiscono il compito del custode, quale sia l'indirizzo da dare all'agire nel mondo perché permetta al mondo d'essere casa ancora per secoli di popoli e culture. In questo senso la fede biblica torna a essere patrimonio universale e insuperabile per crescere le nuove generazioni nella speranza di un mondo migliore di cui essere custodi secondo la volontà di un Altro.

**“Dio disse: “Facciamo l'uomo: sia simile a noi, sia la nostra immagine. Dominerà sui pesci del mare, sugli uccelli del cielo, sul bestiame, sugli animali selvatici e su quelli che strisciano al suolo”.**  
**Dio creò l'uomo simile a sé, lo creò a immagine di Dio”.**

**Genesi 1, 26**

Il dominio dell'uomo sulle cose dipende quindi dalla sua capacità, non tanto e solo di conoscere scientificamente il mondo, ma pure l'immagine di Chi il mondo lo ha creato. L'uomo immagine e somiglianza di



# L'inverno degli insetti

**La loro capacità di adattamento non teme le basse temperature**

**N**elle nostre case, grazie ai termosifoni, splende un'eterna primavera. Gli altri organismi viventi, legati in modo indissolubile al clima, subiscono, invece, l'alternanza delle stagioni e, proprio in questo periodo, devono fronteggiare il freddo e il gelo. In realtà, le specie che si sono evolute nei

nostri climi non si fanno spaventare dalle basse temperature, in quanto hanno passato milioni e milioni di inverni, munendosi, anno dopo anno, di idonee strategie per superarli in modo egregio. Prendiamo, per esempio, le farfalle: esse passano la fredda stagione protette nell'involucro spesso e duro della crisalide (lo stato intermedio tra il bruco e la farfalla). Le farfalle notturne fanno addirittura di meglio: la crisalide attende il sole della primavera chiusa in caldo bozzolo di seta. Protette da queste strutture, le farfalle entrano in diapausa - il letargo degli insetti - un processo che rallenta il metabolismo e consente di non nutrirsi per lunghi mesi. L'eccezione che conferma la

regola esiste anche nel mondo delle farfalle e prende il nome di "vanesse dell'ortica". Questi lepidotteri, infatti, trascorrono il rigido inverno come adulti immobili e nascosti in qualche anfratto, come il folto di una siepe, una cantina poco frequentata oppure una vecchia casa ormai abbandonata. L'inverno, però, concede talvolta delle tregue: il cielo si apre, il sole fa capolino tra le nuvole e l'aria si riscalda. La primavera anticipata sveglia le vanesse che escono dai loro ripari e si sgranchiscono, per qualche ora, le ali. Le coccinelle affrontano le avversità invernali riunendosi in gran numero sotto dei massi, oppure in anfratti vicini agli infissi o, ancora, nel buio di qualche cantina poco frequentata. Il



di **Gianumberto Accinelli**  
Divulgatore scientifico

**THE WINTER FOR INSECTS****Their adaptability is not afraid of low temperatures**

During winter, there are mild temperatures in our homes: it is our way of enduring winter cold. But how do insects behave during this period? What are their solutions to withstand low temperatures? A brief overview, from butterflies to bees, including ladybirds.



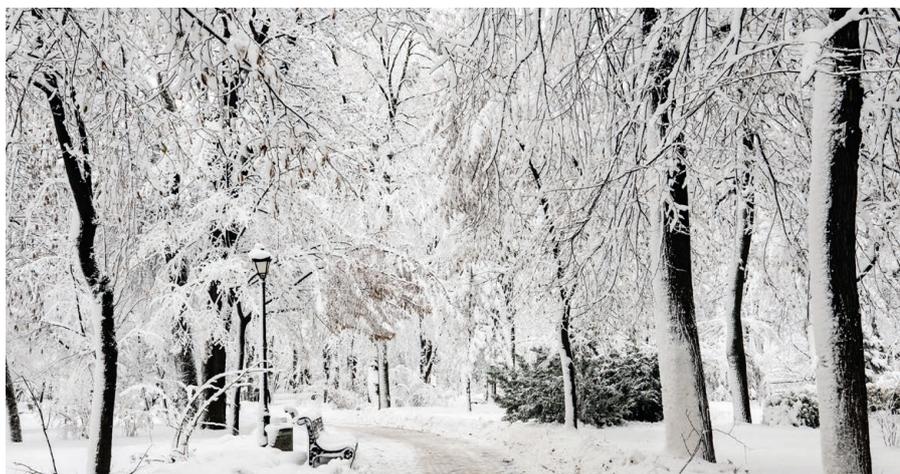
senso di questi raggruppamenti risiede nell'arma più efficace posseduta da questi insetti: il colore. In pratica il rosso è un messaggio che le coccinelle lanciano ai loro potenziali predatori e il suo significato è: "attenzione pericolo, sono velenosa"! Il corpo delle coccinelle, infatti, è velenoso. Riunite in gruppo, esse riescono ad amplificare la loro "voce" ottenendo un risultato repulsivo maggiore. In pratica, usano lo stesso meccanismo di un coro di voci umane che, unendo tanti singoli, aumenta il volume del canto. Questi insetti non usano solo il raggruppamento per affrontare l'inverno, ma anche la diapausa grazie alla quale eliminano la necessità di alimentazione. Talvolta può succedere che qualche coccinella esca dal coro per farsi tentare dalla pri-

## Grazie alle diapausa le coccinelle eliminano la necessità di alimentarsi

mavera artificiale delle nostre case. In pratica s'intrufola nelle nostre stanze con la speranza di passare i mesi invernali al caldo. Ma questo insetto non può disobbedire alle leggi del bosco. Chiusa nelle nostre case, essa non entra in diapausa e quindi sente lo stimolo della fame. Fame

ovviamente insaziabile, dato che non c'è cibo per lei nella nostra dispensa. E quindi quando trovate una coccinella disobbediente entrata di soppiatto nel nostro mondo fatele un favore: liberatela fuori al freddo e al gelo. La natura saprà occuparsi di lei. Passiamo ora agli insetti che sfidano l'inverno nei migliori dei modi: le api. Quando la temperatura si abbassa, la famiglia delle api si raduna nel punto più profondo dell'alveare e forma un ammasso, chiamato glomerulo, al cui centro risiede la regina. Le singole operaie contraggono i forti muscoli toracici rilasciando energia sotto forma di calore. Grazie all'azione coesa di ogni singola ape, la temperatura interna all'alveare rimane stabile intorno ai 24 °C. Le api producono calore grazie alla loro capacità di immagazzinare la primavera sotto forma di miele. Così come la nostra specie "mette nel vaso" i frutti della bella stagione attraverso le conserve, allo stesso modo l'ape preleva il nettare dai fiori che sbocciano durante i mesi caldi e lo trasforma in miele. Quando la natura si prende una pausa e ritrae i suoi colori dai campi, il miele saprà donare un'eterna primavera alla famiglia delle api.

*Gianumberto Accinelli*





## LE ISTRUZIONI OPERATIVE A.N.I.D.

Una rubrica tecnico operativa dove gli esperti del settore illustrano l'importanza del Pest control per ambiente e salute

A cura di **Francesco Saccone** Presidente A.N.I.D. Servizi

### Mosche negli allevamenti zootecnici: non "solo" un elemento di disturbo



di **Stefano Cherubin**  
Newpharm s.r.l.



Generalizzando al massimo, tutti gli allevamenti zootecnici condividono la medesima problematica entomologica: le mosche. Questi insetti volatori sono talmente frequenti nei contesti in cui sono previste agglomerazioni di animali da elevarli a denominatore comune, in termini entomologici, da fronteggiare. Nonostante di mosche ne esistono oltre 100mila specie, è possibile affermare con risicato margine di errore che "solamente" 4 di esse si sono distinte in qualità di "flagello" ciclico, e al quale è impossibile sottrarsi, degli allevamenti zootecnici, intensivi e non. Già, perché delle mosche non soffrono esclusivamente gli allevamenti intensivi; anche le mandrie al pascolo sono costrette a difendersi da numeri talvolta molto consistenti di mosche che ronzano incessanti attorno a essi. Anzi, spesso le infestazioni più significative e difficili da gestire

si riscontrano proprio nelle piccole fattorie con animali verosimilmente allevati secondo i criteri dell'allevamento "estensivo". La mosca comune, *Musca domestica* (Linnaeus, 1758) rientra tra gli animali cosmopoliti più diffusi sul globo e certamente tra i più prolifici poiché capace di costituire imponenti e sconfiniate colonie in pochissime generazioni. Lo stadio adulto, oltre a infastidire gli animali poggiando sul loro manto, può deambulare sulle più disparate superfici alla ricerca di substrati utili alla deposizione delle uova e matrici alimentari per le quali non fanno troppi complimenti. Da qui, entra nelle abitazioni o, peggio, nelle industrie alimentari dove ha facoltà di recare danni anche molto seri sotto il profilo igienico. Vivendo a stretto contatto con le deiezioni animali, non è difficile immaginare come possa abbattere gli standard igienici dal momento in

cui gli adulti entrano negli ambienti e poggiano su tavole imbandite di cibo o semilavorati. La mosca domestica è una specie strettamente correlata con la zootecnia in quanto assidua frequentatrice degli allevamenti e più dettagliatamente dei locali di stabulazione animale (a prescindere dalla specie allevata), sebbene le frequenze assolute rilevate ad esempio nelle discariche di rifiuti urbani non siano granché dissimili. Ciò sta a significare che mentre gli addetti all'ambiente stalla si prodigano per fronteggiare "le proprie" popolazioni mucine, nei differenti contesti civili, dalle discariche alle aziende alimentari, gli specialisti del Pest Control subiscono dinamiche differenti del medesimo problema. La mosca domestica, infatti, benché sia definita "pendolare", trova negli ambienti zootecnici tutto il necessario per completare egregiamente il proprio ciclo

biologico e alimentare la popolazione. Parallelamente, in un locale che somministra bevande o gelati, altre popolazioni muscine si moltiplicano indisturbate sfruttando quelli che apparentemente sono insignificanti fluidi rimasti sul fondo del bicchiere, senza condividere alcunché con la zootecnia. Va da sé che gli edifici limitrofi alle stalle sicuramente condideranno parte dell'infestazione ma d'altro canto, una gestione infelice di cassonetti e bidoni dei rifiuti, scoli organici provenienti da abitazioni o industrie alimentari oppure fonti zuccherine in genere (disponibili ovunque), sono tutti fattori complementari e sufficienti alla genesi di rischi concreti di infestazioni da mosche. Questo è dovuto al regime alimentare della mosca domestica adulta, prevalentemente glicifago ma sempre adattabile alle fonti alimentari più disparate. Tale comportamento non sottrae quindi nessuna attività dal rischio di potenziali infestazioni. Appare evidente che l'allevamento intensivo avrà una densità di popolazione estremamente più significativa rispetto al rustico in campagna con pochi animali da cortile o l'abitazione a qualche decina di metri; tuttavia le numerose misure di contenimento delle popolazioni di mosche, sono rese disponibili a chiunque al fine di predisporre la migliore strategia, funzionale al contesto, ma non per questo esclusiva degli allevamenti di animali.

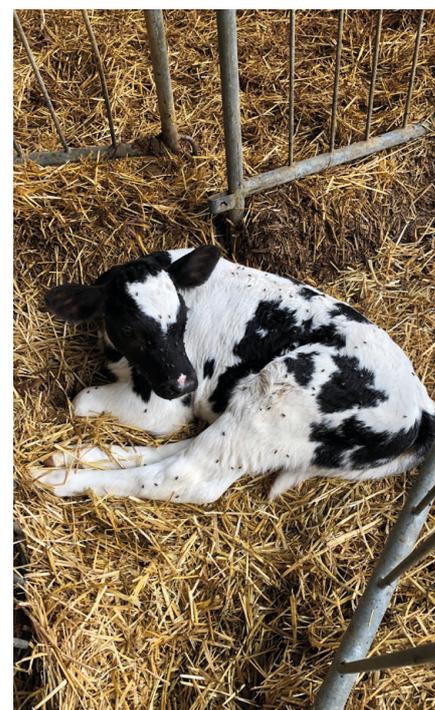
*Musca domestica* è un insetto asserente all'ordine dei Ditteri (brachiceri) e manifesta uno sviluppo olometabolico con la successione degli stadi di: uovo, larva, pupa e adulto. Trascurate le uova, gli altri stadi di sviluppo sono bersaglio di lotta integrata. La femmina depone un numero variabile di uova da un minimo da 1500 a un massimo di 2500, numeri influenzati da fattori ambientali, su tutti temperatura e disponibilità di pabula (matrici

ritenute adatte all'ovodeposizione). Oggi sono noti oltre 40 potenziali siti di deposizione delle uova, sebbene le deiezioni animali rappresentino il substrato elettivo. Depositare le uova verosimilmente su sostanza organica fermentata, queste possono schiudere anche trascorse 4 ore all'ottimo termico di 32-36 gradi. Tre stadi larvali si alimenteranno degli escreti animali mentre il processo di pupazione avverrà in un ambiente più asciutto e "tranquillo", sovente nei perimetri dei fabbricati. L'intero ciclo biologico in condizioni ottimali si svolge in soli 8-10 giorni mentre in ambienti civili richiede qualche giorno ulteriore per l'influenza di altri fattori che incidono sullo sviluppo post-embrionale.

Di sicuro un'efficace piano di controllo della mosca domestica non può non contemplare la neutralizzazione larvale mediante dispersione di presidi larvicidi. Come sopra menzionato, le uova non sono bersaglio utile al pest control, viceversa le larve, per frequenze assolute, rappresentano la seconda porzione più consistente dell'intera popolazione. Uova, larve e pupe infatti, possono costituire il 70-80% dell'intera colonia, pertanto, non esiste piano di controllo efficace senza il ricorso ai larvicidi. Questi vengono dispensati nelle matrici organiche di sviluppo assecondando le dosi e le modalità prescritte dal fabbricante. A titolo di esempio le sostanze attive maggiormente impiegate sono l'S-metoprene e la Ciromazina. Le pupe sono soggette all'azione letale dei parassitoidi, ossia insetti già diffusi in natura e che hanno individuato nel corso dell'evoluzione i pupari di mosca come "culla" per la propria prole.

Estromettendo l'ovopositore, questi insetti appartenenti all'ordine degli lmenotteri, incidono il pupario nei punti meno sclerotizzati (ispessiti) ed entro di esso vi depongono uno o più uova. Schiuderà una larva che si nu-

trirà della pupa e dei succhi indispensabili per sostenere la metamorfosi. L'adulto può essere arginato esternamente mediante la posa di trappole per la cattura massale, adescate con esche biologiche. Viceversa, all'interno delle stalle è possibile intervenire in presenza di animali attraverso opportuni biocidi da associare alla tecnica adulticida dell'Attract and Kill ovvero trattamenti circoscritti in piccole porzioni di superfici ad elevata densità di adulti senza impattare troppo sull'ambiente. Questa strategia per il controllo degli stadi sensibili delle mosche può essere modulata anche in ambienti non strettamente zootecnici, altre industrie alimentari, ambienti civili in genere. La mosca pungente per eccellenza degli allevamenti zootecnici, ovvero *Stomoxys calcitrans* (Linnaeus, 1758) rappresenta il vero flagello della classica stalla da latte. Questo dittero ematofago punge l'animale nelle aree più sensibili del corpo provocano la sua reazione impulsiva che sfocia spesso





in calci che possono risultare alquanto pericolosi. Autorevoli studi americani, riportano gli effetti della mosca cavallina sulla redditività aziendale. Ebbene, sono sufficienti pochi adulti poggiati sugli arti anteriori delle vacche che prontamente la curva di lattazione subisce significative riduzioni. Rispetto alla precedente specie, *Stomoxys calcitrans* rimane fedele agli ambienti di stabulazione, pertanto, non necessità di esplorare le zone limitrofe (di rado entra nelle abitazioni). La deposizione avviene sempre su letame laddove larve e pupae coesistono nei medesimi ambienti della mosca domestica.

Anche in riferimento alla lotta non ci si discosta troppo da quanto appreso in precedenza per la mosca comune. Le differenze sostanziali emergono sulle modalità di gestione dello stadio adulto. L'adulto di mosca cavallina infatti, poggia sul corpo dell'animale che non può essere trattato mediante biocidi (o presidi medico chirurgici), pertanto, la lotta agli stadi giovanili dev'essere precisa e pedissequamente seguita in quanto fondamentale. Per perseguire la tecnica adulticida dell'Attract & Kill sono da preferire moschicidi abbattenti e residuali con azione "contatticida" (Azamethiphos).

Se mosca domestica e *Stomoxys* sono le due specie entomologiche che ca-



ratterizzano maggiormente gli allevamenti zootecnici (bovini, avicoli, suini, ovi-caprini), nei pascoli subentrano due specie alternative: *Haematobia irritans* (Linnaeus, 1758) e *Musca autumnalis* (De Geer, 1776). La mosca delle corna, *Haematobia irritans*, possiede apparato boccale pungente-succhiante e come la mosca cavallina tedia la mandria attraverso punture di suzione nella zona del capo e del garrese. Nella regione dorsale si possono contare oltre 200 esemplari di adulti di mosca delle corna, a testimonianza di come nemmeno nelle verdi distese pascolive gli animali possono soggiornare tranquilli.

Con *Musca autumnalis* si introduce anche il ruolo vettoriale che accumuna pressoché tutte le specie di mosca. Frequentando deiezioni animali, gli adulti sono a contatto con una lista nutrita di microrganismi, i quali possono sfruttare sia il corpo dell'insetto sia le loro funzioni digestive per colonizzare altri ospiti, uomo incluso. Nella fattispecie la mosca autunnale sale alla ribalta delle cronache quando viene diagnosticata in azienda una malattia oculare dal nome Cheratocongiuntivite bovina infettiva. L'agente eziologico è *Moraxella bovis* e viene veicolato da *Musca autumnalis* che invade anch'essa il muso dei malcapitati per trarne profitto da scolo nasale e secreti oculari. Oggi "le mosche" sono vettrici di oltre 100 malattie trasmissibili tra animali e da essi all'uomo. Batteri, virus, micobatteri, elminti, protozoi e molte altre tipologie di agenti potenzialmente nocivi per la salute pubblica e animale. Si vuole in queste poche righe marcare con forza il concetto di trasmissione di agenti eziologici di malattia. I tre cardini sui quali si edifica la biosicurezza di ogni azienda sono: il patogeno non entra, non circola e non esce. Solo se questi tre principi trovano applicazione, la popolazione animale si manterrà sana e potenzialmente in buono

stato di salute. Viceversa, si citano "solamente" influenza aviaria e peste suina africana per evocare una riflessione nei lettori. Sulla percezione del livello di fastidio provocato dalle mosche si fonda spesso la relativa strategia di contenimento. Questa arcaica visione non considera due aspetti decisivi: l'azione lesiva sugli animali, ovverosia quell'imparagonabile pena a cui gli animali sono costantemente esposti e la gravante sulla biosicurezza aziendale. L'aspetto vettoriale che accomuna le mosche determina bruschi abbassamenti del livello di sicurezza nei confronti di agenti biologici e perdipiù non solo in occasione del periodo estivo di massima esposizione. Gli allevamenti avicoli e suinicoli sono maggiormente all'avanguardia in termini di biosicurezza rispetto a quanto si rileva nel segmento buiatico, tuttavia con l'opportunità (o la spada di Damocle) del Farm To Fork e la Animal Health Law, anche per gli allevatori di bovini è ragionevole presupporre che la prevenzione debba davvero salire al primo posto in materia di misure contro i famigerati Pest. Uno dei miei motti è sempre stato questo! Va da sé che la stesura di una procedura di lotta standardizzata non rientra tra le "misure" più moderne ed efficienti. Di gran lunga migliori sono i protocolli esclusivi, ovvero quelle prassi operative "aperte" (cioè modulabili nel tempo in funzione degli eventi e dell'andamento della pressione infestante) che derivano dal triumvirato costituito dal Professionista del Pest Management, il veterinario aziendale e l'allevatore. Dal tavolo programmatico ove questi attori si confrontano sistematicamente sui dati entomologici che maturano l'allevamento si ergerà la lotta più efficace a questi Ditteri che da fine Permiano circoscrivono traiettorie di volo disturbative nel pianeta Terra.

Stefano Cherubin



**A.N.I.D.**  
Associazione Nazionale  
delle Imprese di Disinfestazione

## Imprese Servizi e istituzioni si confrontano a LiFE



Imprese e istituzioni dialogano alla settima edizione di LiFE. L'evento targato Confindustria Servizi HCFS, che raccoglie annualmente le più importanti realtà del settore dei Servizi, ha registrato la partecipazione dell'Associazione Nazionale delle Imprese di Disinfestazione. I numerosi rappresentanti istituzionali presenti hanno recepito le diverse criticità provenienti dalla filiera produttiva assumendo impegni specifici nei confronti di imprenditori e lavoratori.

Il Sottosegretario al Ministero del Lavoro, Claudio Durigon, ha annunciato l'intenzione di cancellare il principio del massimo ribasso nelle gare a evidenza pubblica. Il dibattito ha fatto emergere come questo criterio non premi la qualità nei servizi erogati e le aziende che mettono in atto una formazione continua delle proprie risorse umane, sostenendo costi importanti, a vantaggio di realtà che operano in barba a qualsiasi regola di mercato.

L'onorevole Walter Rizzetto, presidente della Commissione lavoro alla Camera, ha sottolineato la necessità di prevedere la revisione dei prezzi anche nel settore dei servizi per il vertiginoso aumento dei costi dell'energia e delle materie prime.

La Sottosegretaria al Ministero dell'Economia, Lucia Albano, si è soffermata sull'importanza di definire una Legge Quadro che regolamenti il lavoro delle imprese del comparto dei servizi.

## Conferenza nazionale A.N.I.D. "Novità ed evoluzione del Pest control secondo i nuovi standard"



A.N.I.D. organizza la conferenza nazionale "Novità ed evoluzione del Pest Control secondo i nuovi standard". L'evento, curato sotto la sapiente regia del partner Avenue Media, si terrà giovedì 30 e venerdì 31 marzo presso la location dell'hotel Nettuno a Catania. Gli argomenti al centro della due giorni targata A.N.I.D. saranno davvero numerosi e avranno l'obiettivo di fare il punto sui seguenti temi: l'evoluzione della lotta biologica nel controllo degli artropodi infestanti; lo sviluppo della normativa in merito alla sicurezza chimica e alla tutela dell'ambiente; Integrated Pest Management nella lotta agli infestanti in ambito urbano; il fenomeno dell'inurbamento degli animali selvatici; l'impiego degli insetti per fare economia circolare; la gestione degli infestanti nelle filiere alimentari; la complessità delle infestazioni da Termiti in Sicilia; il punto sul controllo del Punturolo Rosso delle Palme e sulla gestione dei roditori.

## Certificazione A.N.I.D. in scadenza o già scaduta? Il piano formativo 2023 è la soluzione



I possessori di certificazione delle competenze in scadenza o già scaduta, rilasciata da A.N.I.D., possono adeguarsi attraverso il nuovo piano formativo 2023 da 88h.

Allineamento alle 88 h.:

- Coloro in possesso del certificato A.N.I.D. di 40h, 60h o 80h potranno, se lo ritengono opportuno, allinearsi alle 88h compensando le ore mancanti, rispettivamente 48 - 28 - 8, iscrivendosi ad un numero di moduli a scelta tali da raggiungere 88h complessive di formazione. Si ricorda che per ottenere il certificato A.N.I.D. si dovrà richiedere in aggiunta l'esame finale.

Certificato A.N.I.D. in scadenza o scaduto:

- Qualora sia in possesso del Certificato A.N.I.D. in scadenza o già scaduto dopo essersi allineati



alle 88h, dal 2023, per rinnovare il suddetto certificato, è necessaria la partecipazione ad un evento organizzato da A.N.I.D. o tramite l'adesione ad un modulo a scelta del nuovo piano di formazione A.N.I.D. 2023 per un totale di 4h. Per l'aggiornamento, non è necessario l'esame finale.

Per info, è possibile contattare la segreteria A.N.I.D. dal lunedì al venerdì dalle ore 09:00 alle ore 13:00.

## L'impegno di CEPA su sviluppo "green" e professionalizzazione operatori

dell'intero settore produttivo alla realizzazione del cosiddetto "Green Deal Europeo". La filiera del "Pest Management" può svolgere un ruolo importante nell'attuazione del cosiddetto "Patto Verde" a difesa dell'ambiente mediante la partecipazione alla revisione, da parte degli organismi di Bruxelles, del Regolamento sull'utilizzo dei Biocidi. I disinfestatori debbono avere a disposizione tutti gli strumenti utili per fare controllo anche attraverso una manipolazione responsabile dei prodotti chimici. Il ricorso ai biocidi, in altre parole, va monitorato ma comunque tenuto in considerazione nella consapevolezza delle conseguenze che potrebbe comportare, in quanto è importante per fare prevenzione rispetto a rischi di tipo sanitario contro eventuali infestanti che potrebbero veicolare agenti patogeni pericolosi. Eammon Bates, in quest'ottica, ha incitato le associazioni nazionali a

seguire nel percorso di certificazione di un nuovo standard "Pest Management nel Bio" da mettere a disposizione delle aziende di servizi che operano nel settore del biologico. La direzione di CEPA ha inoltre sottolineato l'importanza di attuare ogni azione necessaria a dare impulso alla valorizzazione della professionalità dei lavoratori, anche alla luce del fondamentale ruolo svolto a tutela della salute pubblica con particolare riferimento alla gestione degli organismi nocivi con il grande numero di malattie latenti presenti in tutto il mondo. Il terribile biennio pandemico, da questo punto di vista, deve servire come monito. La professionalizzazione della categoria passa inderogabilmente attraverso la certificazione delle competenze. A.N.I.D., a tale proposito, ha istituito un'apposita Commissione, composta da tecnici e consulenti di comprovata competenza ed esperienza nel settore della gestione



Il direttore generale di CEPA, Eammon Bates, sotto la leadership del presidente Marc Aubry, ha indicato con chiarezza la strada per affrontare le diverse sfide del futuro. I vertici della Confederazione Europea dell'Industria della Disinfestazione, hanno confermato l'apporto consapevole ed equilibrato

svolgere un ruolo centrale in questo processo di sviluppo sostenibile della categoria. A.N.I.D. è allineata con i piani CEPA come testimonia la presentazione, a settembre in occasione di Sanatech, del primo documento tecnico relativo al "Pest Management" nella filiera del "Bio" a conferma della volontà di voler pro-

degli infestanti, che ha il compito di attenzionare il ricorso a metodiche conformi alle normative, in coerenza con gli orientamenti legislativi europei per l'utilizzo responsabile di sostanze chimiche a tutela dell'ambiente e dell'uomo.

# Inserzionisti

**NEWPHARM**

[www.newpharm.it](http://www.newpharm.it)

Copertina

---

**ENVU**

[www.it.envu.com](http://www.it.envu.com)

2ª Copertina

---

**BYRONWEB**

[www.byronweb.net](http://www.byronweb.net)

pag. 2

---

**EKOMMERCE**

[www.ekommerce.it](http://www.ekommerce.it)

pag. 4

---

**SEA 2.0**

[www.seaduepuntozero.com](http://www.seaduepuntozero.com)

pag. 22-23

---

**COPYR**

[www.copyr.eu](http://www.copyr.eu)

4ª Copertina

---

## Per la pubblicità su Ambienti Sani:

Paola Zerbini - tel. +39 339 2381497 - e-mail: [pizeta@avenue-media.eu](mailto:pizeta@avenue-media.eu)

Debora Colatrella - tel. +39 344 300590 - e-mail: [expo@avenue-media.eu](mailto:expo@avenue-media.eu)

# SISTEMI INTEGRATI PER I PROFESSIONISTI DELL'IGIENE AMBIENTALE



UNIPRO 2



NEBULO® EVO  
 A BATTERIA



GT23

L'evento itinerante di Copyr per gli appassionati di IA  
*sei appuntamenti in tutta Italia*

Un'intera mattinata formativa con il team tecnico-commerciale Copyr per testare i **migliori sistemi di nebulizzazione**.

VIENI A TESTARLI  
 CON MANO!



<https://lp.copyr.eu/grand-tour-italia-2023>