

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

# DISINFESTARE & DINTORNI

N.18 - Giugno 2012 - Anno VIII - Bimestrale di informazioni tecniche, economiche, ambientali e scientifiche sulle tematiche della disinfestazione - Prezzo di copertina € 4,00 - Proprietà, direzione ed amministrazione: Sinergetech Soc. Coop. - via Balzella, 41/D (int.8) - 47122 Forlì  
Editore: Grafikmentest, via Bertini 96/L - 47122 Forlì - Direttore Responsabile: Sergio Urzìo - 1scr. Reg. St. Trib. di Forlì, 15/05 del 22 marzo 2005 - Tariffa P.O.C. "Poste Italiane s.p.a." - Spedizione in Abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) art. 1 comma 1, DCB (Forlì)



**Disinfestazione, il futuro è già qui**  
**Riflessi dalla 7ª conferenza nazionale**  
**sulla disinfestazione di Sirmione**



# INIZIATIVE EDITORIALI SINERGITECH

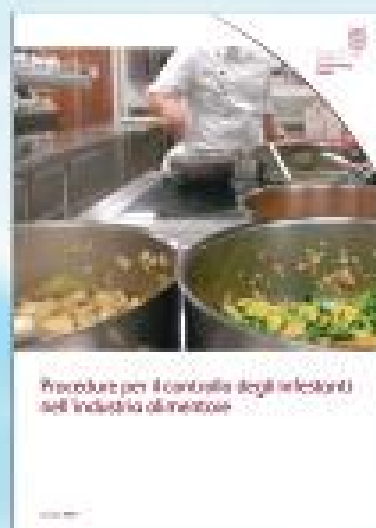
sono ordinabili presso la cooperativa i seguenti volumi:



Roberto Romi - Sergio Urizio

## **CIMICI DEI LETTI**

(MANUALE OPERATIVO PRATICO)  
**MARKETING E RAPPORTI  
CON LA COMMITTENZA**



Chartered Institute of  
Environmental Health

## **PROCEDURE PER IL CONTROLLO DEGLI INFESTANTI NELLA INDUSTRIA ALIMENTARE**



Mauro Pagani - Sara Savoldelli - Alberto Schiaparelli

## **MANUALE PRATICO PER IL MONITORAGGIO E IL RICONOSCIMENTO DEGLI INSETTI INFESTANTI LE INDUSTRIE ALIMENTARI** 2 volumi + CD con galleria fotografica

Edizioni SINERGITECH Soc. Coop.

## **CEDOLA DI ORDINAZIONE**

(una volta compilata inviare via fax a Sinergitech - Fax 0543.26134)

TITOLO	N.	PREZZO
		€
		€
		€
ALLEGRO COPIA DELL'AVVENUTO BONIFICO. INVIARE FATTURA A:		
DITTA	VIA	
CAP	LOCALITA'	PARTITA IVA

# DISINFESTARE & DINTORNI

N. 18 - Giugno 2012 - Anno VIII

Bimestrale di informazioni tecniche, economiche, ambientali e scientifiche sulle tematiche della disinfestazione

**Proprietà, direzione ed amministrazione:**

Sinergitech Soc. Coop., via Allegretti, 17, 47121 Forlì

**Direttore Responsabile:** Sergio Urizio

**Comitato di redazione:** Pierluigi Mattarelli, Giovanni Mami

**Fotografie:** archivio Grafikamente

**Grafica e impaginazione:** Grafikamente srl

**Stampa:** Litografia Ge.Graf. (FC)

Iscr. Reg. St. Trib. di Forlì n. 15/05 del 22 marzo 2005



## IN QUESTO NUMERO...

1a sessione: la disinfestazione nella filiera alimentare .....	pag. .... 4
2a sessione: spazio a formazione e agli Standard Europei .....	pag. .... 8
3a sessione: a proposito di infestanti del verde .....	pag. .... 12
4a sessione: un approfondimento sul controllo dei roditori ...	pag. .... 14
5a sessione: nuove infestanti, vecchi problemi, cimici dei letti e rifiuti .....	pag. .... 16
Biblioteca A.N.I.D. ....	pag. .... 18

**L'editoriale**  
di Pierluigi Mattarelli

## Anid in crescita, vietato cullarci sugli allori...

**>** “Eravamo 95 persone alla prima conferenza, che facemmo ad Ischia il ....., oggi siamo oltre 500”: così ha aperto i lavori della 7a conferenza nazionale sulla disinfestazione, svoltasi dal 14 al 16 marzo scorsi a Sirmione, il presidente nazionale di ANID, Sergio Urizio (nella foto a fianco), non celando la soddisfazione e l'orgoglio per la crescita dell'associazione, a pochi anni dalla sua costituzione.

I numeri sono importanti certamente, ma ciò che conta sono i contenuti e su questo Urizio, come è suo solito, non si è certamente cullato sugli allori. “Siamo cresciuti non c'è dubbio – ha affermato salutando i delegati italiani e i rappresentanti stranieri convenuti sulle sponde del lago di Garda – ma oggi siamo chiamati a cogliere al volo due sfide importantissime per il futuro del nostro settore e della nostra professione. Mi riferisco alle nostre professionalità e competenze, che, pur, avendo raggiunto buoni livelli, hanno ancora margini di miglioramento: dobbiamo insistere su questa strada, il nostro futuro dipende dalla qualità dei nostri servizi. In secondo luogo è strategica un'efficace azione di comunicazione: non dobbiamo dare nulla per scontato, l'opinione pubblica deve capire come sono strutturate le nostre imprese e cogliere la portata dei nostri servizi e di tutto ciò che sta dietro a loro in termini di preparazione e formazione tecnica. Spesso ci troviamo di fronte a veri e propri muri di gomma, che rischiano di scoraggiarci e rendere vani i nostri sforzi. Non dobbiamo cedere, anzi è nostro dovere



raddoppiare la nostra determinazione, anche se la strada spesso è in salita. E' una battaglia da vincere sul piano della serietà professionale, della formazione e della passione per il nostro lavoro: è dura ma ce la faremo”.

Il primo banco di prova è senza dubbio il settore agroalimentare (a cui è stata dedicata un'intera sessione), un ambito complesso su cui il settore della disinfestazione ha cominciato a misurarsi, dove l'improvvisazione è bandita e dove può essere veramente utile confrontarsi con ciò che avviene al di là dei confini nazionali. Le successive sessioni hanno toccato direttamente i punti caldi su cui ruota l'attività dell'associazione e, in definitiva, quella delle imprese associate: si è partiti dall'importanza della formazione, facendo il punto sull'attività svolta (numeri alla mano) e sugli interessanti sviluppi che sono previsti entro tempi mediamente brevi, con l'introduzione di innovazioni tecnologiche negli iter formativi. Non poteva mancare, poi, un report attento e puntuale sul delicato percorso relativo agli Standard europei, sui risultati ottenuti, sui contributi delle delegazioni straniere e, infine, sui tempi di completamento dell'intero progetto. Le altre sessioni hanno riguardato la specificità degli interventi di disinfestazione, presentando interessanti casistiche in merito alle infestanti del verde urbano, all'emergenza roditori, specie nelle aree urbane, alle prospettive future in merito al trattamento delle cimici dei letti e alla gestione dei rifiuti.





# 1° SESSIONE: LA DISINFESTAZIONE NELLA FILIERA ALIMENTARE

Esperti a confronto su soglie, monitoraggio, utilizzo dei feromoni nella lotta agli infestanti nel comparto food industry



## Soglie e monitoraggi – Luciano Suss

La sessione dedicata all'industria agroalimentare ha preso il via con alcune riflessioni a "braccio" di Luciano Suss (accademico dell'Accademia



➤ Luciano Suss

Nazionale Italiana di Entomologia), in merito alla questione delle soglie e del monitoraggio.

"Non è possibile standardizzare ed enunciare regole precise su questi problemi – ha spiegato il professore – il monitoraggio può avvenire,

per esempio, tramite trappole, tramite sistemi visivi diretti, anche le ragnatele possono essere indicative a questo proposito: normalmente le soglie sono stabilite dal numero delle catture tramite trappole a feromoni o anche dalle fasi di stazionamento sul prodotto stesso. Rimane il fatto che le cose cambiano molto in relazione al tipo di infestante e anche della specie: nel caso di insetti come i Sitophilus (punteruoli del grano), per esempio, ci sono addirittura differenze

fra Sitophilus che volano e altri che non volano. E' importante, poi, capire a quale fase della produzione ci riferiamo: per esempio nella filiera della pasta, le soglie possono essere elevate prima dell'impasto, mentre la soglia diventa "zero" nella fase di confezionamento, un momento della filiera in cui non devono esserci infestanti, come anche nella fase di magazzino".

Suss è stato chiaro: ogni situazione specifica e la presenza di una tipologia di infestante provoca una situazione totalmente ad hoc. "Il mio consiglio – ha concluso l'accademico – è quello di studiare bene le specie degli infestanti presenti, conoscere molto approfonditamente il ciclo e le varie fasi produttive, lo stato del magazzino, il punto vendita, le condizioni climatiche: solo dopo aver analizzato tutte queste varianti, è possibile effettuare valutazioni ragionevoli sul valore delle soglie e sui tempi di monitoraggio".

## Utilizzo dei feromoni nella lotta agli infestanti – Pasquale Trematerra

L'uso dei feromoni è ampiamente diffuso nel settore agroalimentare e viene attuato in modalità diversificate. "E' innanzitutto indispensabile, per una buona riuscita dell'intervento – ha spiegato

il prof. Trematerra, ordinario di Entomologia presso la Facoltà di Agraria dell'Università del Molise - un'integrazione molto forte con il management dell'azienda che si occupa del controllo qualità ed una specifica formazione. Ci sono diversi tipi di feromoni per il settore agroalimentare: bisogna scegliere quello giusto per il tipo di infestanti che si vuole combattere. Anche le trappole che si utilizzano sono diverse per forma, colore, materiale, non esiste però uno studio scientifico che certifichi quali siano le migliori: per ora la qualità dei risultati, in merito alle trappole, la si desume da prove sostanzialmente empiriche, dalle quali emerge che, per esempio, quelle "a imbuto" offrono performance superiori rispetto a quelle a colla. Quello che è importante, invece, è la distribuzione delle trappole, che va fatta secondo una "griglia" definibile anche al computer, dopo verifiche sulla disposizione spaziale dell'infestante: questo consente di effettuare interventi mirati che in molti casi hanno offerto risultati molto interessanti. Il problema è che questa tipologia di intervento necessita di un budget più elevato e non sempre la committenza è disponibile ad investirlo. In ambienti complessi, poi, c'è la necessità di utilizzare diversi feromoni all'interno della stessa trappola, con il conseguente aumento, ancora una volta, dei costi".

La lotta agli infestanti tramite feromoni avviene normalmente tramite diverse modalità:

1) la cattura massiva (mass trapping) significa catturare i maschi tramite feromone sessuale in modo che le femmine non hanno possibilità di riprodursi: ciò causa un calo numerico della po-

polazione complessiva. Questa tipologia di intervento offre, dati alla mano, risultati molto buoni sia in Italia e all'estero: il mass trapping può risultare, al contrario, scadente qualora si utilizzino poche trappole e di scarsa qualità e nei casi in cui la temperatura non favorisca il rilascio del feromone (più alta è la temperatura, più viene rilasciato il feromone). L'intervento potrebbe dare scarsi risultati anche in caso di invasione di popolazioni esterne, che potrebbero mettere a rischio l'intervento stesso.

2) il metodo attratticida (attract and kill), prevede che sullo stesso supporto ci sia il feromone e una sostanza tossica o un microorganismo patogeno. Gli investimenti in ricerca sono minori rispetto al metodo precedente, nonostante ciò negli ultimi tempi viene utilizzato anche dagli americani che in precedenza lo criticavano. L'efficacia del metodo dipende molto dall'insetticida che si usa. Il metodo consente anche l'utilizzo di microrganismi come protozoi e funghi: per questo può essere interessante per le filiere biologiche.

3) La confusione sessuale (mating disruption) prevede di adattare i recettori degli insetti maschi, mettendo loro a disposizione molti feromoni in modo da confonderli nel trovare la propria



➤ Pasquale Trematerra

**Lo "Stato dell'Arte e dell'Eccellenza" per i Professionisti della Disinfestazione**

**Potenti Termonebbiogeni (brevettati da pompe)**

**Termonebbiogeni (brevettati portatili)**

**Nebulizzatori a sarnone (13.8 140 CV) con ULV, Termonebbiogeni e cariche Elettostatica delle goccioline integrate**

**Nebulizzatori dorsali con ULV e KII Polveri integrate**

**Martignani s.r.l.**  
Via Forni 83 - Zona Industriale Lugo 1 -  
40090 G. Agate sul Sarone (RA) ITALY  
Tel. +39 0545 230377 - Fax +39 0545 30664  
www.martignani.com - martignani@martignani.com

**Visitate il nuovo Sito [www.disinfestazionemartignani.com](http://www.disinfestazionemartignani.com)**



femmina: avviene che il maschio va sul dispenser e non muore, ma produce una sorta di “confusione” per se stesso, ma anche per altri, che non gli permetterà di localizzare le femmine e conseguentemente diminuiranno gli accoppiamenti. Grandi quantità di feromoni, in questo caso, contaminano l’ambiente e - si chiede il prof. Trematerra - con che conseguenze sul prodotto finale? L’Europa ha deciso di registrare i feromoni per la confusione sessuale, cioè di fare un “planfet” simile a quello che si fa per gli insetticidi. In



➤ Vaclav Stejskal

futuro l’applicazione del computer e l’elaborazione spaziale daranno la possibilità di identificare stime sulle infestazioni, in modo da effettuare trattamenti solo in alcune parti della struttura e in particolari momenti dell’anno, con soluzioni bio-razionali che garanti-

scano maggiore qualità del prodotto e un deciso rispetto dell’ambiente.

### **Fattori chiave in merito all’efficacia di esche, residui, spray biocidi nel controllo di scarafaggi ed acari – Vaclav Stejskal**

L’intervento del prof. Stejskal, ricercatore presso l’Istituto Crop Protection di Praga, ha riportato all’attenzione dei partecipanti le esperienze di Pest Control in Repubblica Ceca. La sua analisi è partita da alcune considerazioni in merito alla feci degli scarafaggi ed alle gravi conseguenze mediche che possono procurare, specie a livello di allergie respiratorie, ribadendo, peraltro quanto sia indispensabile un serio monitoraggio per evitare conseguenze di questo tipo. Successivamente ha illustrato le azioni di disinfestazione che possono essere attivate tramite gocce di gel, analizzando il rapporto fra le tipologie di somministrazione del prodotto (grandezza delle goccioline, quantità di gel ecc..) e il livello di qualità del risultato finale. Le gocce di gel di dimensioni più elevate - da quanto si desume da esperimenti fatti in laboratorio - mantengono una costanza



di risultato anche in presenza di numeri diversi di infestanti (scarafaggi in questo caso), quelle più piccole, aumentando il numero di queste da 10 a 50 unità, perdono un 30% dell'efficacia. Altre considerazioni hanno riguardato il confronto fra diverse tipologie di erogatori di gocce e altre varianti importanti, come la temperatura e l'umidità presenti nell'ambiente in cui avviene il trattamento, che possono condizionare fortemente, anche tramite processi di disidratazione, la grandezza della goccia. Esistono prodotti – ha spiegato Stejskal – che garantiscono un effetto entro determinati range di ore: una misurazione completa dell'efficacia del trattamento, comunque, implica un'analisi complessiva dei vari parametri analizzati, ovvero dimensioni e quantità delle gocce di gel, tipologia di erogatore e prodotto, livelli di temperatura e di umidità.

#### Linee guida sulla gestione integrata degli animali infestanti nelle industrie alimentari – Antonio Belcari

Il prof. Belcari, docente di entomologia agraria

presso l'Università degli Studi di Firenze (Facoltà di Agraria) ha presentato il manuale sugli infestanti nelle derrate alimentari. "Questo utile supporto – ha affermato Belcari – nasce con l'obiettivo di contribuire all'elaborazione di criteri condivisi per l'intervento sulle infestanti, perchè, è risaputo, ogni intervento ha una storia a sè, per certi versi è un'anomalia. Il volume, suddiviso in sette parti, prende in considerazione tutti i gruppi di infestanti e ne analizza le chiavi di riconoscimento. Sono riportati, poi, aspetti tecnico-normativi in materia: la parte più originale della pubblicazione è senza dubbio la "check-list" elaborata con la ASL di Firenze. Auspico che queste linee guida siano una base di partenza per il miglioramento degli interventi di Pest Control".



► Antonio Belcari

# La disinfestazione con il calore

LA TECNOLOGIA PIÙ ALL' AVANGUARDIA AL SERVIZIO DEI MIGLIORI DISINFESTATORI PROFESSIONISTI

Sempre più grande il successo del sistema **HT ECOSYSTEM** progettato e realizzato interamente in Italia per i disinfestatori. Le sue qualità specifiche come, ad esempio, la distribuzione del calore per il controllo degli insetti e il contrasto della migrazione, il calore prodotto in modo puntiforme, la scelta vincente ed ecologica dell'alimentazione elettrica lo rendono un sistema unico e di sicura efficacia.

**HT ECOSYSTEM**

HT ECOSYSTEM di Giorgio Mangotti  
costruzione impianti elettrici elettronici

Via dell'Artigianato, 39 - 22060 Nuvolara (Co)

tel. / fax +39 031 791734

E-mail: [lmangotti@htecosystem.it](mailto:lmangotti@htecosystem.it) - [www.htecosystem.it](http://www.htecosystem.it)





## 2° SESSIONE: SPAZIO A FORMAZIONE E AGLI STANDARD EUROPEI



Esperienze formative tedesche ed italiane a confronto. Il cammino del progetto CEN 404 dalla viva voce dei protagonisti europei

### Attività di formazione nel Pest Control in Germania Rainer Gsell

"In Germania - ha esordito Rainer Gsell, direttore di DSV, l'associazione nazionale delle imprese di disinfestazione tedesche - sono 6000 i lavoratori impiegati nel nostro



➤ Rainer Gsell



➤ Michele Maroli

settore. La formazione degli addetti ha una durata di 3 anni e si può svolgere all'interno delle aziende, presso scuole professionali o anche in centri privati: società di disinfestazione e scuole professionali sono quelle che sviluppano la maggior parte della formazione. Gli argomenti oggetto dei corsi sono i campi di attività, la protezione dei prodotti stoccati, la pianificazione della prevenzione e dei rischi, il monitoraggio degli edifici sia interno che esterno, lo studio degli infestanti ed i rischi che la loro presenza comporta, l'individuazione degli agenti di controllo più idonei alla lotta, ma anche compatibili

con l'ambiente, la documentazione delle misure adottate. Dopo 18 mesi di formazione è previsto il primo esame con prove pratiche, conversazione con clienti e prove scritte: questa verifica non rilascia solo un certificato ma rappresenta un primo banco di prova per rendersi conto se la persona in questione è idonea al lavoro nel settore. A conclusione del triennio, dopo aver superato un secondo esame finale scritto, possiamo con soddisfazione concludere che in Germania c'è un nuovo PCO".

Nei prossimi tempi, i corsi saranno meno costosi, grazie a finanziamenti previsti dal Fondo Formazione.

### Formazione e aggiornamento in Anid - Michele Maroli

"La Direttiva CE prevede che chi usa pesticidi sia adeguatamente formato - ha affermato Michele Maroli, già dirigente dell'Istituto Superiore di Sanità e presidente della Commissione Formazione di ANID - come lo prevede il protocollo fra le associazioni di disinfestazione europea che, che cercheremo di far confluire anche in CEN. Al di là delle normative, la formazione è strumento indispensabile per fare questo lavoro e farlo qualitativamente bene. Anid da sempre pone al centro della propria attività la formazione, ha istituito un diploma di tecnico di base e tecnico specializzato con certificato, che non ha valore legale, ma è stato presentato alle autorità competenti per essere riconosciuto".

La commissione formazione ANID, che Maroli presiede, è



formata da aziende associate, facoltà universitaria, aziende produttive e dall'Istituto Superiore di Sanità ed ha lo scopo di definire contenuti e modalità di formazione per giungere ad uno standard minimo di base e anche specialistici, con corsi di primo, secondo e terzo livello. Prevenzione, monitoraggio e lotta chimica sono le materie didattiche, nel passato la prevenzione aveva meno peso, oggi e l'argomento più importante: fanno parte dell'iter formativo anche la sicurezza sul lavoro, l'analisi dei prodotti ed il corretto rapporto con la clientela.

Ogni corso ha una durata di 20 ore in tre giorni successivi, con test d'ingresso, test di uscita e un esame orale curato da una commissione composta da rappresentanti della Sanità pubblica, dell'Università e dell'Associazione. L'attività di formazione si è sostanziata in questi numeri: dal 2000 al 2008 1.061 persone hanno partecipato ai corsi, nell'ultimo triennio sono stati ben 2.544 gli addetti formati. Sono stati realizzati 7 corsi di I° livello, 5 di II° e 1 di 3°: sono state attivate borse di studio alla memoria di Riccardo Sarti e Paolo Fani, e si sono svolte attività formative anche tramite seminari, convegni ed eventi fieristici come Disinfestando.

#### Metodi innovativi nella formazione professionale del Pest Control - Dino Gramellini

"Se siamo formati - ha spiegato Dino Gramellini, vicepresidente della Commissione Formazione ANID - siamo più competitivi e abbiamo la possibilità di diversificarsi da abusivi e improvvisatori. Il corso base è quello più importante, in quanto è il primo impatto con la formazione: si basa sulla parte tecnica, su aspetti normativi, sicurezza sul lavoro, prevenzione e salute.

Oltre ai già citati 7 corsi di base, ne sono stati realizzati altri 3 presso singole imprese, che avevano un numero di corsisti sufficienti per farlo internamente.

La nuova frontiera per la formazione a cui vogliamo pun-

tare è quella online: Anid continuerà a programmare le sessioni d'esame e il rilascio dei certificati nelle varie località, ma la parte principale della formazione avverrà tramite web, con un conseguente contenimento dei costi per le aziende e meno perdite di tempo per i lavoratori. Verrà utilizzato, in via sperimentale, il software Bpca (British Pest Control Association) accedendo al sito web [www.bpca.org.uk/](http://www.bpca.org.uk/) e tramite password alla sezione specifica relativa alla formazione. Il sistema prevede lezioni online e test di verifica, da superare con esito positivo per accedere alla fase successiva: il sito mette

a disposizione circa 10000 pagine formative".

"Non arriveremo ai livelli dei tedeschi - ha concluso Gramellini - ma vogliamo sempre crescere". Il servizio di formazione online sarà attivo presumibilmente entro un anno.

#### Il progetto CEN Standard per le attività di Pest Control: il ruolo di CEPA - Roland Higgins

"Cepa - ha spiegato il general manager Roland Higgins - comprende 20 associazioni nazionali ed a sede a Bruxelles. La mission dell'organismo è quella di essere voce dell'industria del Pest Management e promuoverne la conoscenza nei confronti delle autorità pubbliche, specie a livello europeo.



➤ Dino Gramellini



➤ Roland Higgins

**L'Arte di difendersi**

**GEA il tuo Partner per l'IPM**

GEA continua nel suo percorso di crescita nel settore della disinfestazione italiana ed europea. Vogliamo migliorare il servizio ai nostri clienti.

- Rinnovo della esperienza e qualità grazie ad un impegno nuovo
- Nuovi percorsi per migliorare la qualità del servizio al cliente
- Ampliamento della gamma prodotti grazie alle innovazioni tecniche (Laser - Laser - Clonage 100 - Fly line)
- Studio di efficacia sui prodotti in catalogo grazie alla collaborazione formalizzata con i soggetti di profilassi antropomorfica e pest control
- Intervento globale su iniziative organizzate dall'Anid (Comitato d'Industria 2003-04)
- Focus sulla sviluppo di prodotti con tecnologia innovativa, sicurezza, efficacia, affidabilità
- di nuove informazioni nel packaging per la gestione dei rifiuti

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

Fra le varie attività Cefa si occupa, come priorità assoluta, dello sviluppo dello standard professionale in collaborazione con CEN, il comitato europeo per la standardizzazione: pubblica, inoltre, documenti di lavoro di regolazione sull'uso di prodotti biocidi.

Cefa collega il settore del Pest Control Europeo con le autorità chiave della CE, del Parlamento Europeo e con le rappresentanze della UE".

Cefa, infine, sta progettando l'istituzione di un network europeo di influenza, attualmente in corso di formazione in diversi paesi del Continente che si concretizzerà in Italia nel secondo semestre del 2012. Dispone anche di un sito web dove sono fruibile molte informazioni e documenti relativi al settore: produce news letter informative in cinque lingue.

### Gli ostacoli nella definizione dello Standard Europeo - Rob Fryatt



➤ Rob Fryatt

"Ogni governo - ha sostenuto Rob Fryatt, chairman del CEN TC/404 - ha un approccio diverso nei confronti del Pest Control, come è pure chiaro che le nostre attività si svolgono in ambienti sempre più controllati: per questo è importante avere uno standard europeo. Siamo sulla buona strada, ma, ricordiamoci, che se questi

standard non li definiamo noi, lo farà qualcun'altro a Bruxelles per noi: noi questo non lo vogliamo, perchè vogliamo essere protagonisti del nostro futuro.

Lo standard non è uno schema di formazione, ma una serie di criteri, le cui parole chiave sono competenza e professionalità. Si tratta di un traguardo molto importan-

te: sono standard minimi volontari che rappresentano un punto di partenza con la speranza che diventino regolamenti legislativi. Nel corso dei meeting di studio è molto importante il contributo che viene dai tanti paesi europei coinvolti (fra cui l'Irlanda la Bulgaria) ed emerge con forza la convinzione che chi non vuole gli standard del settore è meglio che in questo comparto non ci lavori proprio". Il lavoro è cominciato nell'identificazione degli obiettivi con la definizione di tre gruppi di lavoro.

In un secondo tempo si è proseguito per puntualizzare gli aspetti che lo standard avrebbe coperto e il tipo di linguaggio da utilizzare. Successivamente sono stati raccolti i feedback dai vari gruppi: una fase questa strategica, in quanto era importante, per validare gli standard definiti fino a quel momento, raccogliere i pareri alle imprese di tutti i paesi europei. Nel prossimo incontro previsto a Londra in aprile si discuterà sul formato concreto degli standard e, per il meeting successivo di novembre, sarà formalizzata una proposta finale. Posso dire con soddisfazione che siamo in linea con le tempistiche che ci eravamo dati fin da principio: avere gli standard pronti nel 2013. Per concludere un pensiero comune quasi sorprendente: fra le circa 120 le persone che hanno collaborato al progetto si è verificata una grande condivisione di pareri piuttosto che differenze di vedute: questo dimostra che stiamo facendo la cosa giusta.

### Cen TC/404: le competenze e i requisiti - Peter Witthall e Maurizio De Magistris

"Siamo acchiappatopi o assassino professionista?" Con questa battuta si è presentato alla platea Peter Witthall, leader del working group su Requisiti e competenze - Chi non è dentro al nostro settore, non capisce chi siamo e qual è la nostra reale professionalità: per questo è diventato importante un allineamento unico nel nostro settore per tutti i paesi europei .







➤ *Peter Witthall*



> *Maurizio De Magistris*

sono in grado di fare prevenzione: i tasselli base di questo posizionamento sono la conoscenza del settore e la capacità per poter operare.

E' stato realizzato uno schema molto interessante, una sorta di un circolo virtuoso in merito alla capacità di vendere e gestire il servizio. Si parte dall'analisi e dalla comprensione delle cause dei fenomeni che ci troviamo di fronte, per passare ed individuare i rischi che il cliente ha di fronte, per poi riuscire a capire che tipo di intervento attuare in quella specifica situazione nei limiti consentiti alla legge, fino alla realizzazione del servizio di disinfestazione e della misurazione dei risultati. "Gli standard - ha spiegato Maurizio De Magistris, anch'egli leader del working group su Requisiti e competenze - sono meccanismi di crescita e sviluppo: ogni settore industriale progredisce quando definisce per se stesso degli standard. Gli standard, poi, rappresentano un'evoluzione continua: servono per essere sostituiti da standard migliori.

I gruppi per definire gli standard servono non solo per fare dialogare le persone che vi partecipano, ma anche mettere in relazione produttori e consumatori: si tratta di un processo basato sul dialogo, che nel tempo è diventato un processo democratico. Per questo possiamo ben dire che gli standard perfetti non esistono.

Il primo standard risale a 5000 anni fa quando fu inventata la scrittura: fu la prima base solida perchè gli uomini comunicassero fra loro.



**OR.MA. - Via U. Saba 4 - 10028 Trofarello (TO) Italy**  
**Tel. +39 011.64.99.064 - Fax +39 011.68.04.102**  
**www.ormatorino.it aircontrol@ormatorino.it**

## 3<sup>o</sup> SESSIONE: A PROPOSITO DI INFESTANTI DEL VERDE E DEI RELATIVI MONITORAGGI

Consigli per valorizzare il verde urbano, preservarlo dalle infestanti e rendere le nostre città più belle e salutarie



### Metodologie di lotta agli infestanti del verde urbano - Pasquale Trematerra

“Si tratta di un tema importante che i disinfestatori affrontano ogni giorno - ha esordito il professore di Entomologia presso l'Università degli Studi del Molise - specie nelle grandi città e nelle zone turistiche. Ma a cosa ci riferiamo quando parliamo di “verde urbano”? A tante tipologie di verde, quali aree verdi e parchi, piante di giardini, cortili, balconi, ingressi di edifici.

Il verde urbano ha diverse funzioni molto importanti: aiuta a ricomporre l'ambiente, riduce il rumore metropolitano, abbellisce le città.

La gestione del verde urbano, poi, va curata diversamente a seconda della localizzazione del verde stesso, in quanto in una città spesso ci troviamo di fronte a periferie abbastanza verdi e centri storici con poco verde e molto cemento. La cura di questi spazi riguarda anche il senso civico che deve coinvolgere la coscienza di ogni cittadino e, ovviamente, l'amministratore pubblico. La nostra sensibilità verso la cura del verde urbano spesso è talmente bassa da toccare livelli di negligenza prolungati.

Un primo problema di cui soffre il verde urbano è l'introduzione di piante esotiche, importate solo perché sono belle: crescono a fatica, sono molto deboli e terreno fertile per le infestanti”.

Successivamente Trematerra ha analizzato alcuni casi concreti di piante tipiche di parchi e aree verdi italiane, ponendo l'attenzione sulle relative infestanti e su quali rimedi adottare.

Il Leccio, che orna i nostri viali, viene aggredito da due cocciniglie che determinano seccume: la cura più adatta è quella di dare respiro alla parte bassa della pianta. Gli olmi stanno scomparendo anche per colpa di un piccolo coleottero che scheletrizza le sue foglie: sarebbe sufficiente controllare l'infestazione all'inizio del suo sviluppo.

La processionaria è l'infestante del pino: le sue larve compaiono in dicembre e gennaio e determinano defogliazione sul pino e la conseguente formazione di nidi. Chi non ha presente le antipatiche goccioline provocate dall'afide del tiglio, che causano “appiccicume” sulle auto e sui tergicristalli: basterebbe un intervento con acqua fredda e sapone per vincere il problema.

Il platano non è una pianta nostrana ma importata dal Canada, da cui proviene anche il proprio antagonista, la *Corythuca ciliata* che causano un giallume all'interno delle foglie, causandone la caduta prima del tempo e la conseguente invasione di tombini: in caso di infestazioni molto pesanti la *Corythuca ciliata* può creare danni anche all'uomo, tramite fastidiose punture.



Le palme sono colpite dal punteruolo rosso, un insetto esotico che sta facendo strage di questa coltura: sono allo studio ricerche mirate, che però, allo stato attuale, pare che non abbiano sortito nessuna soluzione importante.

Anche gli orti cittadini fanno parte dell'ampio comparto del verde urbano: artropodi degli orti, zanzare, topi sono gli infestanti più comuni, mentre storni, passeri e piccioni sono un problema molto serio, a causa dei loro escrementi che, per esempio in alcune zone di Roma, hanno causato seri problemi.

In conclusione due considerazioni. Spesso si assiste all'affidamento della gestione del verde urbano al volontariato e a fasce disagiate della popolazione: è un fatto meritorio, ma ciò non toglie che per la soluzioni di problemi legate agli infestanti ci vogliano professionisti preparati in grado di offrire risposte efficaci. In secondo luogo sono sempre più frequenti da parte di architetti del verde e di paesaggisti le introduzioni di specie di piante non autoctone o che producono polline con effetti molto devastanti, con possibili conseguenze sanitarie anche per le persone: è il caso, per esempio, dei cipressi nei centri storici.

### Tecniche di monitoraggio - Luciano Suss

Monitorare significa andare a vedere le piante e controllare quale è il loro stato di salute. Il monitoraggio può essere visivo-diretto e con trappole. In ogni caso prima bisogna conoscere le specie, e vedere come si manifestano gli infestanti a terra, in volo, o sulla polvere: insomma è necessario un po' di occhio e un po' di competenza.

Le trappole per il monitoraggio possono essere a feromone, ma, in questi ultimi anni, abbiamo riabilitato le trappole ad acqua che catturano maschi e femmine, a differenza di quelle a feromoni che catturano solo i maschi.

Nel caso specifico delle blatte risultano molto importanti le tipologie delle pistole e il grado di umidità: ci vuole un monitoraggio ripetuto a breve distanza di tempo per verificare i risultati ottenuti ed eventualmente aggiustare il tiro.

L'analisi poi è andata al monitoraggio per verificare la presenza di roditori: il campanello d'allarme che li indica sul luogo sono spesso i loro escrementi. Bisogna però portare la massima attenzione perchè possono essere facilmente confusi con quelli appartenenti a lucertole e i pipistrelli. E' necessario sezionare tali escrementi per assicurarsi che siano realmente appartenenti a roditori.

Un altro aspetto strategico per un buon monitoraggio è la conoscenza delle norme. Un non solo da parte dei disinfestatori ma anche da parte degli operatori del controllo qualità delle aziende.

Un aspetto negativo che sappiamo essere accaduto, ma che non deve assolutamente ripetersi, è la realizzazione di report per uso interno e i report diverso per gli ispettori: questo non deve accadere, è un inganno. Se ci sono diversità fra il report e la realtà oggettiva vuole dire che c'è stato un pessimo monitoraggio.

In conclusione per effettuare un intervento di qualità è necessario conoscere le specie degli infestanti, conoscere l'ambiente in cui si opera, trovare le soluzioni più adeguate, monitorare i risultati, correggere il tiro per migliorare il successo.

**Goliath Gel**  
Trattamento per scarafaggi  
rapido ed economico.

**BASF**  
The Chemical Company

www.pesticontrol.com.it  
BASF Italia SpA, via Marconi 10, 20091 LEGNANO (MI) Tel. 0362 5111 Fax 0362 511111  
Goliath Gel, 1000 ml spray, P.A.C. 100 1024. Prodotto di qualifica elevata. Registra attentamente l'etichetta, soprattutto le avvertenze, i rischi e le precauzioni, per la vostra sicurezza e per quella dell'ambiente. Tutti gli insetticidi in commercio. Goliath Gel è un marchio registrato di BASF.

## 4° SESSIONE: UN APPROFONDIMENTO SUL CONTROLLO DEI RODITORI

La lotta a topi e ratti, fra analisi dei prodotti utilizzabili e rischi per la salute e l'ambiente. Sentiti anche i pareri degli animalisti.



### Il futuro dei rodenticidi - Alan Buckle

La 4<sup>a</sup> sessione della Conferenza nazionale sulla Disinfestazione è stata, probabilmente, quella tecnicamente più qualificata ed apprezzata dai partecipanti, soprattutto per l'intervento di Alan Buckle, esperto consulente di fama internazionale in tema di controllo dei roditori.



➤ Alan Buckle

La sua relazione, relativa al futuro dei rodenticidi, ha spaziato sull'intera problematica, dall'esame dei prodotti rimasti dopo la drastica selezione effettuata dalla Direttiva Biocidi, a quello dei problemi oggi sul tappeto della discussione, vale a dire: le sfide normative agli anti-

coagulanti, come stanno richiedendo alcuni movimenti ambientalisti comunitari, ed al loro probabile restringimento futuro, la possibile insorgenza di resistenza ed infine la indicazione di alcuni nuovi approcci al Pest Management di Roditori.

In base alla normativa Biocidi, infatti, si sostiene che gli anticoagulanti dovrebbero essere eliminati in quanto sarebbero sostanze PBT (composti per-

sistenti, bioaccumulanti, tossici), CMR (composti cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione) ed i valori PEC/PNEC (potenziale concentrazione ambientale/nessun effetto potenziale di concentrazione) in proporzioni sono  $> 1$  in tutti i casi. Per queste ragioni, sulla base della nuova Regolazione dei prodotti Biocidi, questi prodotti dovrebbero essere "candidati alla sostituzione" all'interno dell'UE, se esistessero alternative.

"Ma - sostiene Buckle - gli anticoagulanti rimarranno se si riesce a dimostrare che incontrano almeno una di queste condizioni:

1. Il rischio per l'uomo o l'ambiente dall'esposizione alle sostanze attive nei prodotti biocidi, in condizioni realistiche di un caso di peggiori condizioni di utilizzo, è irrilevante, in particolare quando il prodotto usato in sistemi chiusi o in altre condizioni in cui l'obiettivo è di escludere il contatto con l'uomo e il rilascio nell'ambiente;
2. Tramite prove è evidente che la sostanza attiva è essenziale per prevenire o controllare un serio pericolo per la salute di persone, animali e l'ambiente;
3. La mancata approvazione delle sostanze attive causa un impatto negativo sproporzionato per la società in rispetto ai rischi derivanti dall'uso di



queste sostanze per la salute umana o per l'ambiente".

"E' evidente che siano attuate adeguate misure di mitigazione del rischio - ha proseguito Buckle, esponendo dati e rilevazioni effettuate soprattutto nel Regno Unito e casistiche ricorrenti nell'uso dei rodenticidi - Una importante chiave di volta del problema potrà e dovrà essere nella regolamentazione di uso professionale di tali prodotti. Alcuni o tutti i prodotti dovranno essere ristretti all'uso dei soli professionisti, sia per il solo controllo di ratti che per il controllo di tutti i roditori. Questa disposizione sarà certamente adottata da molti paesi nordici. Il controllo dei roditori da parte di soggetti amatoriali dovrà essere limitato al piazzamento di trappole e pannelli di colla per la cattura dei roditori".

"In merito alle nuove tecnologie, ha concluso, è molto difficile sviluppare anticoagulanti alternativi: non ne sono entrati sul mercato da più di 50 anni. È quindi probabile che nessuna nuova sostanza faccia il suo ingresso nel mercato per diversi anni: di conseguenza dobbiamo lavorare con gli anticoagulanti per prolungare la loro utile vita e la strada da percorrere deve essere quella dell'uso sostenibile e della mitigazione del rischio".

#### Un approccio all'Animal Welfare - Femmie Kraaijvel

Per la prima volta in un Congresso di Disinfestatori è stata proposta la voce di un Gruppo c.d. "animalista" l'Eurogroup for Animals, con la relazione di Femmie Kraaijvel sul tema "Etica e Animal

Welfare nella Disinfestazione", nella quale, con molto garbo e senso della realtà, ha posto la richiesta di attuare erendere operative le attività di controllo dei roditori cercando di minimizzare le sofferenze degli animali bersaglio, cercando di escludere quelli non target. "In definitiva - ha detto l'esponente olandese dell'Eurogroup - l'Animal welfare altro non significa se non la prevenzione contro la sofferenza non necessaria degli animali bersaglio".



➤ Femmie Kraaijvel

#### Il controllo dei roditori nelle aree metropolitane - Dario Capizzi

Ha concluso la quarta sessione il dott. Dario Capizzi, funzionario dell'Agenzia Regionale dei Parchi del Lazio, esperto consulente in materia ed autore di importanti pubblicazioni, autore tra l'altro del famoso intervento nell'isola di Montecristo per liberare l'area dai ratti, sul quale ha particolarmente qualificato il proprio intervento, che ha riscosso un notevole interesse.



➤ Dario Capizzi

Lotta programmata con **Mosquito Tech**

**La zanzara ha le ore contate**

**O.S.D. HPC** Tel: 059.526595 E-mail: info@osdgroup.it Web: www.osdgroup.it

## 5° SESSIONE: NUOVE INFESTANTI, VECCHI PROBLEMI: CIMICI DEI LETTI E RIFIUTI



Cimici dei letti, alcune esperienze di lotta e unostudio curato da Anid. Le problematiche legate ai rifiuti dopo la disinfestazione

### Lo stato dell'arte e possibili prospettive future - Franco Casini

La giornata conclusiva della Conferenza ha raccolto argomenti diversi, iniziando, sul piano operativo e concreto, dallo straripante problema delle cimici dei letti, trattato con grande efficacia e pragmatismo da Franco Casini, disinfestatore noto in modo particolare per la specificità professionale acquisita in questa tipologia di intervento. La sua relazione, tutta svolta sul terreno esemplificativo e pratico ha riscosso un notevole successo ed interesse da parte degli operatori della disinfestazione presenti.



➤ Franco Casini



➤ Jonathan Peck

### Presentazione del manuale CIECH - Jonathan Pak

Il Manuale per il controllo delle Cimici dei letti, è stata curato da Anid - Sinergetech, presentato da Jonathan Peck e redatto dal Chartered Institute for

Health and Environment di Cambridge sulla base di esperienze sul campo e corredato da ricerche e studi internazionali. Il volume costituisce la 2a pubblicazione sull'argomento e segue quella del 2007 curato da Roberto Romi dell'Istituto Superiore di Sanità e, per la parte riferita agli esercizi alberghieri ed alle comunità, da Sergio Urizio. Nella edizione del 2007 il riferimento principale era nei confronti degli studi del dott. Stephen Doggett e della Associazione australiana, nel Manuale presentato a Sirmione vengono riprese le linee guida promosse dal Chartered Institute of Environmental Health di Londra ed adottato in larga misura nel Regno Unito.

I contenuti del Manuale riguardano il riconoscimento e la biologia dell'infestante, i metodi di ispezione, accertamento e trattamento, il processo di trattamento nelle proprietà domestiche e negli isolati o grandi immobili commerciali, gli aspetti di sanità e sicurezza, la conservazione e lo smaltimento degli insetticidi.

Ecco alcune considerazioni riportate nell'introduzione del Manuale. Il numero di Cimici dei letti (*Cimex lectularius*) sta aumentando fortemente nel Regno Unito e negli altri paesi, di conseguenza, anche il numero delle richieste di trattamento sta aumentando. A questo dato di fatto corrispondono le crescenti preoccupazioni e aspettative dei clienti, assieme



alle relazioni arrivate dal Regno Unito sulle resistenza delle cimici dei letti agli insetticidi: questo richiede che i disinfestatori debbano essere consapevoli del metodico e dettagliato approccio richiesto per trattarle correttamente.

Il manuale mira ad offrire uno standard per il trattamento che deve essere istituito come parte integrante del programma di Pest Management.

Questo manuale è intenzionalmente prescrittivo, non intende cioè dettare i metodi per cui un Pest Controller organizza il suo lavoro, se sono in grado di raggiungere lo stesso livello di servizio e sicurezza con altri mezzi – ad esempio, l'uso di registri informatici o accreditati sistemi di qualità ISO.

Ci si augura che, affermando chiaramente i requisiti minimi che i disinfestatori devono utilizzare quando conducono un trattamento sulle cimici dei letti, si possano stabilire norme standard in tutta l'industria, permettendo di sviluppare e migliorare il controllo delle Cimici dei letti.

#### **Problematiche inerenti la gestione dei rifiuti - Loredana Musmeci, Fabio Bravi, Lorenzo Bozzini**

La conclusione delle sessioni di lavoro è stata dedicata alla trattazione di un tema emergente ed

ineludibile quale la gestione dei rifiuti conseguente alle attività di disinfestazione e derattizzazione, sul cui tema è intervenuta Loredana Musmeci (Istituto Superiore di Sanità), autentica autorità in materia che, assistita da due esperti sul campo quali Fabio Bravi ed Lorenzo Bozzini, ha cercato di portare un po' di chiarezza e qualche certezza in un campo del tutto ondivago ed aleatorio.

In relazione agli elementi emersi si è costituito un Gruppo di lavoro specifico sulla gestione dei rifiuti che farà riferimento a Fabio Bravi, con il supporto dell'ANID.



➤ *Loredana Musmeci*



➤ *Fabio Bravi e Lorenzo Bozzini*

## SICUREZZA E DESIGN



**S**pecializzata nella costruzione di macchine per la disinfestazione Urbana e per il trattamento del verde pubblico e privato, SPRAY TEAM propone una vasta serie di macchine che permettono di far fronte ai piccoli e grandi interventi come la saturazione d'ambiente con termo nebbia o ULV nebbia fredda.

**G**razie ad un controllo completo del processo produttivo è in grado di garantire ai propri clienti la massima affidabilità su tutta la gamma dei prodotti.

**S**PRAY TEAM essendo una ditta certificata, intende applicare e migliorare costantemente il proprio Sistema di Gestione della Qualità aziendale, in riferimento alla norma UNI EN ISO 9001:2008.



**SPRAY TEAM di Bergamini Gianni & C. snc**  
Via Centro, 42/6 44049 Vigonovo Mantova (FE)  
Tel. 0532-737013 Fax 0532-739189 P.I. 01301490387  
E-mail: info@sprayteam.it Sito Internet: www.sprayteam.it



Luciano Süss - Patrizia Locatelli

**I parassiti delle derrate alimentari**

Prezzo del volume  
€15,00 (associati: €10,00)  
+ spese di spedizione

Il più "classico" dei volumi italiani sulle infestazioni, ad opera del Prof. Luciano Süss e della Prof.ssa Patrizia Locatelli, prestigiosi accademici della Università di Milano. Contiene particolari utilissimi per il riconoscimento degli infestanti delle derrate alimentari e metodologie di intervento e di controllo, di stretta attualità per la quotidiana pratica degli operatori della Disinfestazione.

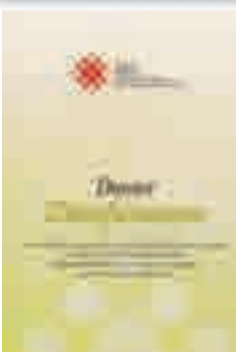
Atti del Convegno di Giulianova

**La zanzara tigre italiana compie 15 anni**

Prezzo del volume  
€20,00 (associati: €10,00)  
+ spese di spedizione

Negli atti dello "storico" Convegno di Giulianova sono ripresi a confronto le esperienze, le teorie ed i suggerimenti dei maggiori ricercatori ed esperti della genesi e della colonizzazione italiana della "Aedes albopictus", la famigerata a terribile Zanzara Tigre. Una interessante e, fino ad ora, unica rassegna di opinioni, a volte anche decisamente contrastanti e contrapposte, tra Istituti ed esperti, per comprendere meglio l'evoluzione e cercare un possibile argine all'invasione ritenuta inarrestabile

ANID

**Dossier disinfestazione**

La raccolta completa della legislazione nazionale, regionale ed europea riguardante le Imprese della Disinfestazione. Un volume da "regalare" agli Amministratori Pubblici.

Capizzi - Santini

**I roditori italiani**

Prezzo del volume  
€32,00 (associati: €27,00)  
+ spese di spedizione

L'unico volume completo ed esauriente sul controllo dei roditori, dalla individuazione delle specie, alla metodologia, prodotti, attrezzature e casi specifici. A cura del Prof. Luciano Santini, unanimemente considerato il maggior studioso italiano della materia e del suo allievo Dott. Dario Capizzi, funzionario dell'Ente Parco del Lazio, pubblicista e docente.

Atti dell'incontro di Pisa

**Il controllo dei roditori**

Prezzo del CD  
€10,00 (associati: €8,00)  
+ spese di spedizione

Gli atti del Seminario di Pisa sul controllo dei roditori, contenente le relazioni dei maggiori ricercatori europei del settore, da Alan Buckle a Luciano Santini, dal Dott. Henttonen a Rob Fryatt, con interventi di esperti in contrattualistica e gestione dei rifiuti oltre ad amministratori pubblici. La più importante rassegna che si sia svolta in Italia negli ultimi 15 anni.

**Infestanti urbani e loro importanza per la salute pubblica: un documento del CIEH**  
(Chartered Institute of Environmental Health)


È uno dei più importanti volumi del famoso Chartered Institute of Environmental Health (CHIE) basato sul libro pubblicato dalla Organizzazione Mondiale della sanità riguardante i rischi sulla salute provocati dalle infestazioni urbane. Da leggere con attenzione e divulgare.

## Atti del Convegno di Firenze

La tutela dei beni artistici

**Tecniche innovative di disinfestazione  
conservazione e di restauro**

Nella splendida ed intonata cornice della Sala dei Cinquecento di Palazzo Vecchio a Firenze si è svolto un Seminario sulla tutela dei beni culturali in difesa delle infestazioni. Metodologie, ricerche, tecniche innovative e sperimentali, apprezzate e criticate da esperti di tutta

Italia si sono confrontate e spiegate. Un DVD che contiene tutti gli interventi e le relazioni, di fondamentale testimonianza, anche per la rarità del Seminario

Dinetti - Gallo

**Colombi e storni in città:  
manuale pratico di gestione**

Un manuale pratico di gestione dei volatili problematici in città, con particolare riferimento ai colombi ed agli storni contenete anche la biologia delle specie e completato dagli aspetti giuridici, le metodologie di censimento e consigli pratici sulla gestione delle biodiversità.

Dinetti - Wackernagel

**Ecologia urbana****Speciale colombi in città**

L'ultimo "speciale" di Ecologia Urbana dedicato alla gestione pratica del colombo in città, con interventi di Marco Dinetti (LIPU) Daniel Haag Wackernagel, del Department Biomedicine University di Basilea e Paola Fossati, Docente della Facoltà di Medicina Veterinaria della Università di Milano, esperti di notorietà internazionale.

Trematerra - Süss

**Prontuario di entomologia  
merceologica e urbana**

Il volume pubblicato dal Prof. Pasquale Trematerra, in collaborazione con il Prof. Luciano Süss, rappresenta il più completo ed attuale manuale per la conoscenza delle problematiche inerenti la Disinfestazione urbana e un fondamentale strumento operativo per i Disinfestatori. Non può mancare nel bagaglio del moderno PCO

Tutti questi volumi sono ordinabili (salvo esaurimento scorte) utilizzando il coupon a pag. 2

**PER RICEVERE IL PERIODICO IN ABBONAMENTO:**

Vuoi ricevere in abbonamento postale il periodico? Compila questo modulo con i tuoi dati ed invialo tramite fax (0543.26134)

NOME

COGNOME

ENTE DI APPARTENENZA / DITTA

VIA

CITTA'

TELEFONO

E-MAIL

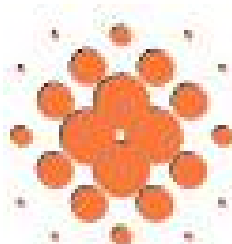
Con i dati inseriti sulla presente scheda, in piena conoscenza della legge 31/12/96 n.675 sul trattamento dei dati personali ed in particolare degli artt. 11, 20, 22, 24 e 28, autorizzo e acconsento, sino a revoca scritta da parte mia, al trattamento e alla comunicazione dei dati personali nei limiti della predetta legge. Rimane fermo che tale consenso è condizionato al rispetto delle disposizioni della vigente normativa.



professionalità  
certificazione  
ambiente  
formazione



**la professionalità  
nella disinfestazione non si improvvisa**  
**A.N.I.D. è la migliore garanzia**



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

Associazione Nazionale  
delle Imprese di Disinfestazione