

Pest-management per il benessere della vacca da latte



mercoledì
13 MARZO'24
ORE 17.30



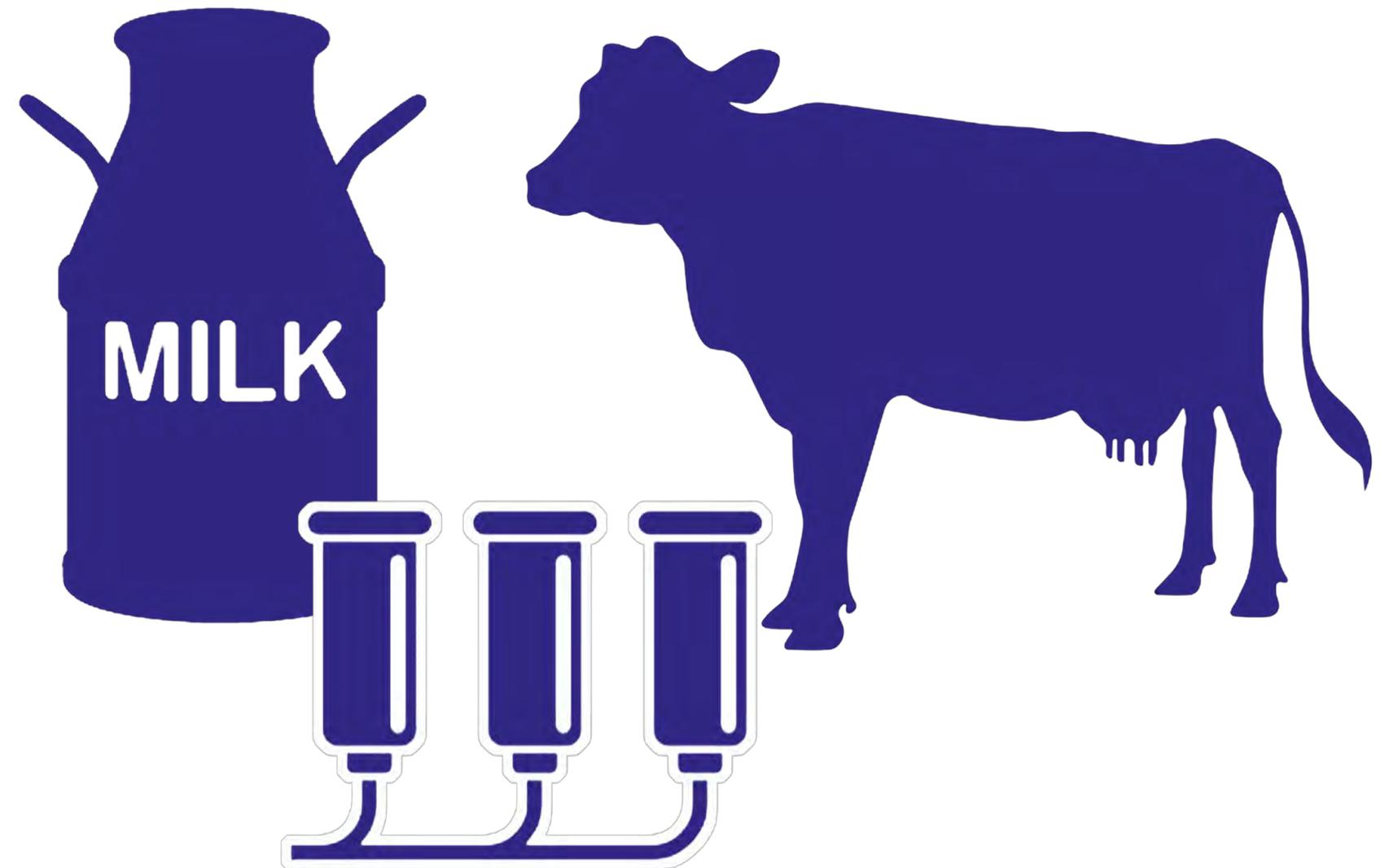
Strategie di Pest Management nell'allevamento bovino moderno

Dott.ssa Manuela Travaglio

Technical support and Training Coordinator - Indupharma srl

OBIETTIVI DEL PEST CONTROL

- Sicurezza dell'alimento;
- Benessere animale;
- Funzionalità ed efficienza degli impianti e delle attrezzature;
- Riduzione di esborsi.



Strategie di Pest Management

Nell'allevamento bovino moderno



RODITORI E INSETTI

Sono:

- Vettori biologici e meccanici di patogeni;
- Parassiti (ematofagia, miasi, ...);
- Stressors;
- Capaci di causare danni agli impianti e all'attrezzatura.

TOPI E RATTI

- Sono animali sociali...
(formano gruppi sociali stabili con gerarchie familiari nel topo e sociali nel ratto)
- ...ad attività crepuscolare/notturna...
- ...con un senso dell'olfatto molto sviluppato...
(comunicano mediante feromoni)
- ...e un senso del tatto altrettanto sviluppato.
(hanno peli tattili detti vibrisse, sul muso, sulla testa, sul collo, sulle zampe e tendono a muoversi con comportamento tigmotattico)

- + Neofilia (topi)
- + Neofobia (ratti)

Strategie di Pest Management

Nell'allevamento bovino moderno



Mus musculus



Rattus rattus



Rattus norvegicus

MOSCHE

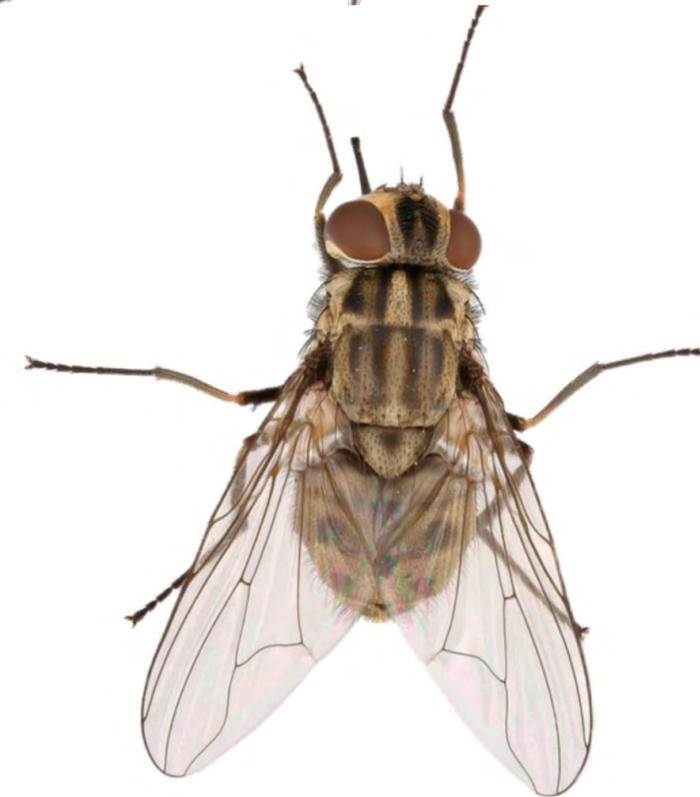
- Sono insetti molto prolifici e con un ciclo di sviluppo molto breve...
- ...con un regime alimentare che favorisce la trasmissione di patogeni...
(saprofagia, coprofagia, secretofagia, ematofagia)
- ...o il parassitismo.
(miasi accidentali o obbligate: cutanee o superficiali, sottocutanee o foruncolose, intestinali, cavitaree – es. congiuntivali, profonde o con migrazione interna)

Target:

Musca domestica, Musca autumnalis, Stomoxys calcitrans, Fannia canicularis, Muscina stabulans, Musca larvipara, Haematobia irritans, Hypoderma bovis, Hypoderma lineatum, Tabanus bovinus, Eristalis tenax, Ophyra aenescens, Hydrotaea aenescens...

Strategie di Pest Management

Nell'allevamento bovino moderno



Musca domestica

Musca autumnalis

Stomoxys calcitrans

Tabanus bovinus

Strategie di Pest Management

Nell'allevamento bovino moderno



Lucilia caesar

Hydrotaea aenescens

Eristalis tenax

Strategie di Pest Management

Nell'allevamento bovino moderno



DANNI

- Contaminazione del prodotto alimentare (carne, latte);
- Contaminazione del mangime;
- Insorgenza di malattie veterinarie e/o zoonosi;
- Compromissione del benessere animale;
- Danni a impianti e attrezzatura;
- Calo della redditività dell'allevamento, esborsi, ...

Strategie di Pest Management

Nell'allevamento bovino moderno



$$R = D \times P$$

R = RISCHIO

D = DANNO

P = PROBABILITA'

- Il RISCHIO (R) è la PROBABILITÀ (P) di subire un DANNO (D).
- Più piccolo è il valore di P, minore sarà R.

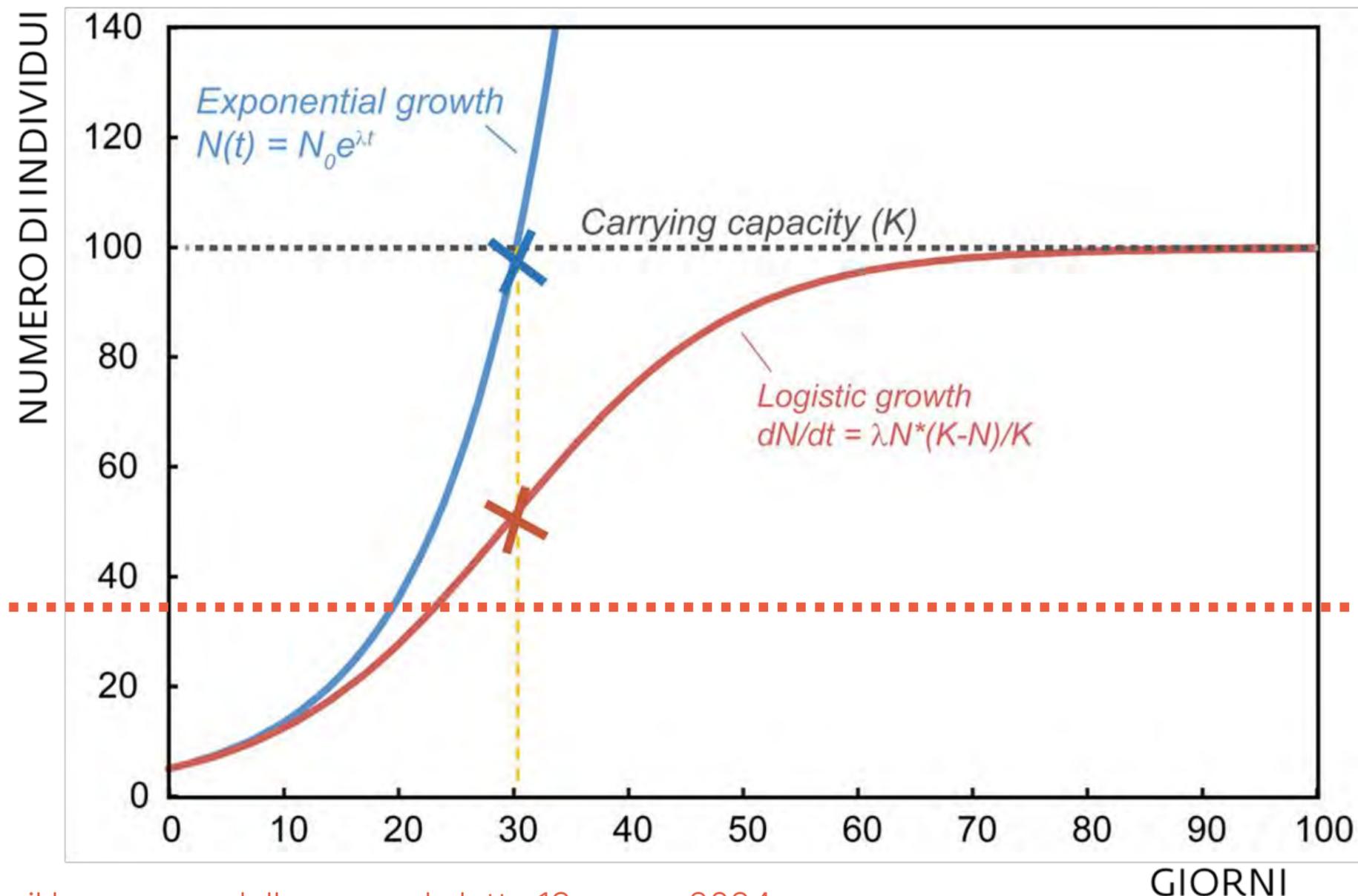
...cosa possiamo fare per diminuire il valore di P?

Strategie di Pest Management

Nell'allevamento bovino moderno



CAPACITÀ PORTANTE



CIBO
ACQUA
SPAZIO

AMBIENTE ZOOTECNICO

È un ambiente ad elevato rischio di infestazione...

...e ad alto potenziale di re-infestazione.

- Le strutture sono aperte e presentano innumerevoli siti idonei al rifugio/nidificazione degli infestanti;
- Il microclima è favorevole;
- È presente un'ampia gamma di fonti di approvvigionamento.

Come si riduce la capacità portante? Con la PREVENZIONE!

PULIZIA DELLE
AREE ESTERNE

PULIZIA DELLE
AREE INTERNE

PEST PROOFING
STRUTTURALE

MANUTENZIONE
DEL VERDE

PULIZIA
DELL'ATTREZZATURA

CORRETTO
CONFERIMENTO DEI
RIFIUTI E DEI SOA

MANUTENZIONE
STRUTTURALE

PEST PROOFING
COMPORTAMENTALE

Strategie di Pest Management

Nell'allevamento bovino moderno



E una volta ridotta la capacità portante?



Strategie di Pest Management

Nell'allevamento bovino moderno

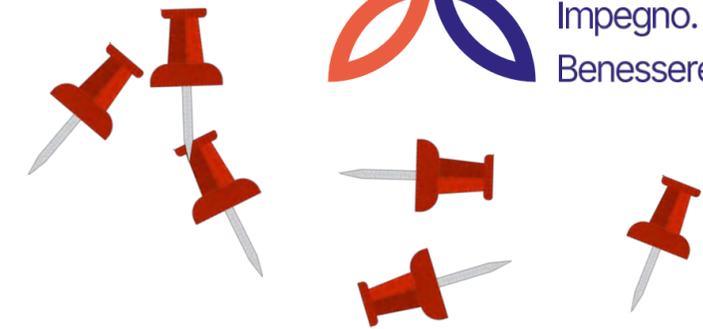


PEST CONTROL



Strategie di Pest Management

Nell'allevamento bovino moderno



Chi fa cosa?

| ALLEVATORE | AZIENDA DI PEST CONTROL | ALTRI FORNITORI |
|------------|-------------------------|-----------------|
| | | |

Strategie di Pest Management

Nell'allevamento bovino moderno



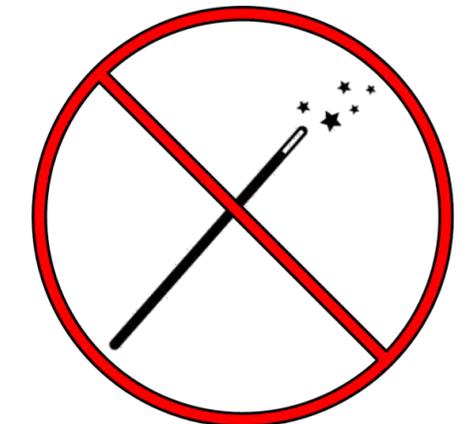
La collaborazione è alla base di ogni buona riuscita!



CONTROLLO
Piani d'intervento mirati
(gestione ambientale, mezzi fisici, mezzi chimici)

« **MONITORAGGIO** »
Presidio costante delle aree sensibili

PREVENZIONE
Pest Proofing e Norme di Buona Prassi Igienica



RACCOMANDAZIONI!

INTEGRATED PEST MANAGEMENT

- Eliminare o ridurre al minimo ogni fattore che può determinare, favorire o mantenere in essere un'infestazione.
- Valutare: ① la specie infestante, ② le aree infestate, ③ l'entità dell'infestazione.
- Definire un programma di disinfestazione: calibrato sulle valutazioni fatte, sicuro per la salute umana ed animale, ed efficace.
- Monitorare nel tempo l'andamento dell'infestazione.

PEST CONTROL OPERATOR



- Conosce la bio-etologia degli infestanti;
- Raccomanda azioni di prevenzione per ridurre la capacità portante dell'ambiente in cui opera;
- È formato all'utilizzo sicuro dei Presidi Medico Chirurgici e dei Biocidi;
- Adatta le strategie d'intervento alle situazioni reali.

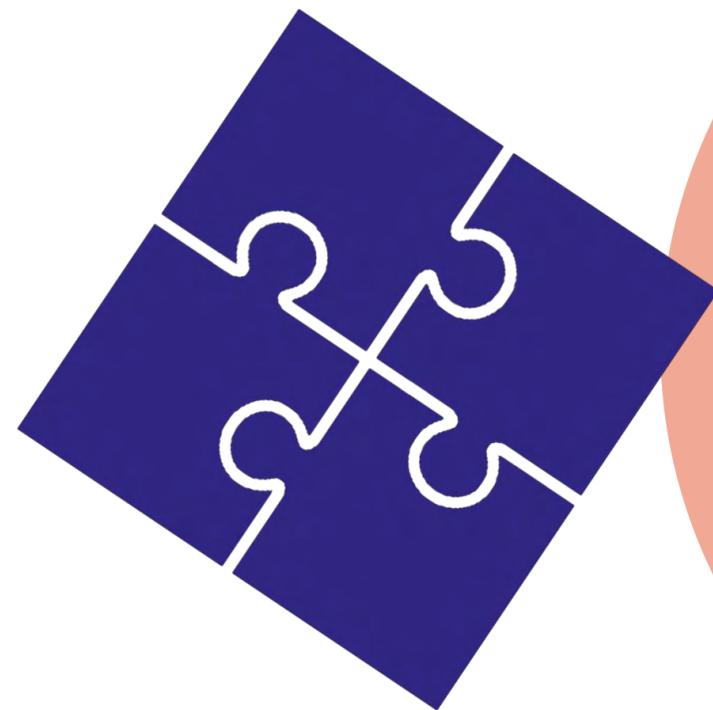
PEST CONTROL OPERATOR



FORMAZIONE CONTINUA

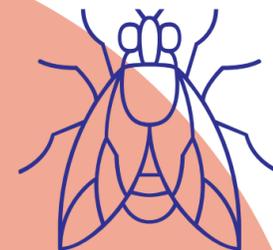
- Bio-etologia degli infestanti;
- Uso dei Presidi Medico Chirurgici e Biocidi;
- Uso dei dispositivi di monitoraggio e/o cattura massale;
- Esperienza maturata sul campo.

INTEGRATED PEST MANAGEMENT



LARVE

Trattamenti larvicidi



PUPE

Lancio di insetti utili

ADULTI

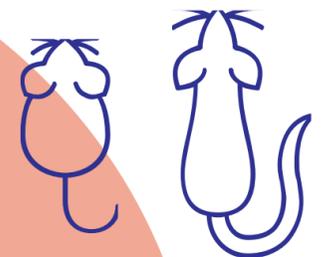
Esca insetticida granulare
Trattamenti insetticidi residuali
Trattamenti insetticidi abbattenti
Trappole a cattura massale

Trattamenti con rodenticidi

Acuti
Sub-acuti
Anticoagulanti

Trappole a cattura
Singola
Massale

Trappole a soppressione





Grazie per l'attenzione!

INDIA è un marchio di Indupharma S.r.l.
via Sorgaglia, 40 \ 35020 Arre (PD), Italy
T +39 049 807 61 44 \ +39 049 531 04 15
@ info@indupharma.eu \ **W** indupharma.eu