

Piante Officinali e Oli Essenziali nell'Allevamento Zootecnico

Maurizio Scozzoli - Medico Veterinario
maurizio@apabio.it

Le opportunità di una filiera per le piante officinali
Martedì 8 settembre 2020 ore 14:30 – 15:30
MACFRUT Digital

Le fitopreparazioni

- sono le preparazioni liquide o in polvere con cui le piante officinali vengono somministrate agli animali o all'uomo
- ▼ Sono molteplici e richiedono operazioni appropriate.
- ▼ La stessa raccolta delle P.O. deve essere effettuata nel *“tempo balsamico”*
 - ▼ Foglie (a completo sviluppo)
 - ▼ Radici e rizomi (durante la fase di quiescenza)
 - ▼ Fiori (a fioritura completa)
 - ▼ Frutti e semi (a maturità)

I principali fitopreparati utilizzati in veterinaria

- Estratti idroalcolici (1:5 d/e)
- Estratti fluidi e molli (1:1 d/e)
- Estratti secchi
- Polveri di Piante Officinali
- Estratto idroalcolico di propoli
- Oli essenziali (si possono produrre in azienda agricola)

Qualità degli oli essenziali e degli Estratti da Piante Off.



➔ Garanzia di riconoscimento botanico (nome latino)

es. OE limone *Citrus limon L.*

OE mandarino *Citrus reticulata Blanco*

OE bergamotto *Citrus bergamina Risso & Poit.*

OE arancio amaro *Citrus aurantium L.*

➔ Parte della pianta da cui è estratto l'olio (l'organo secretore)

es. OE arancio amaro (*Citrus aurantium L.*) da *pericarpo*, *fiori (Essenza di Zagara o Neroli)*, *foglie (Petitgrain)*

➔ Chemiotipo(o specificità biochimica dell'O.E.)

es. OE rosmarino a **1-8 cineolo 40%**

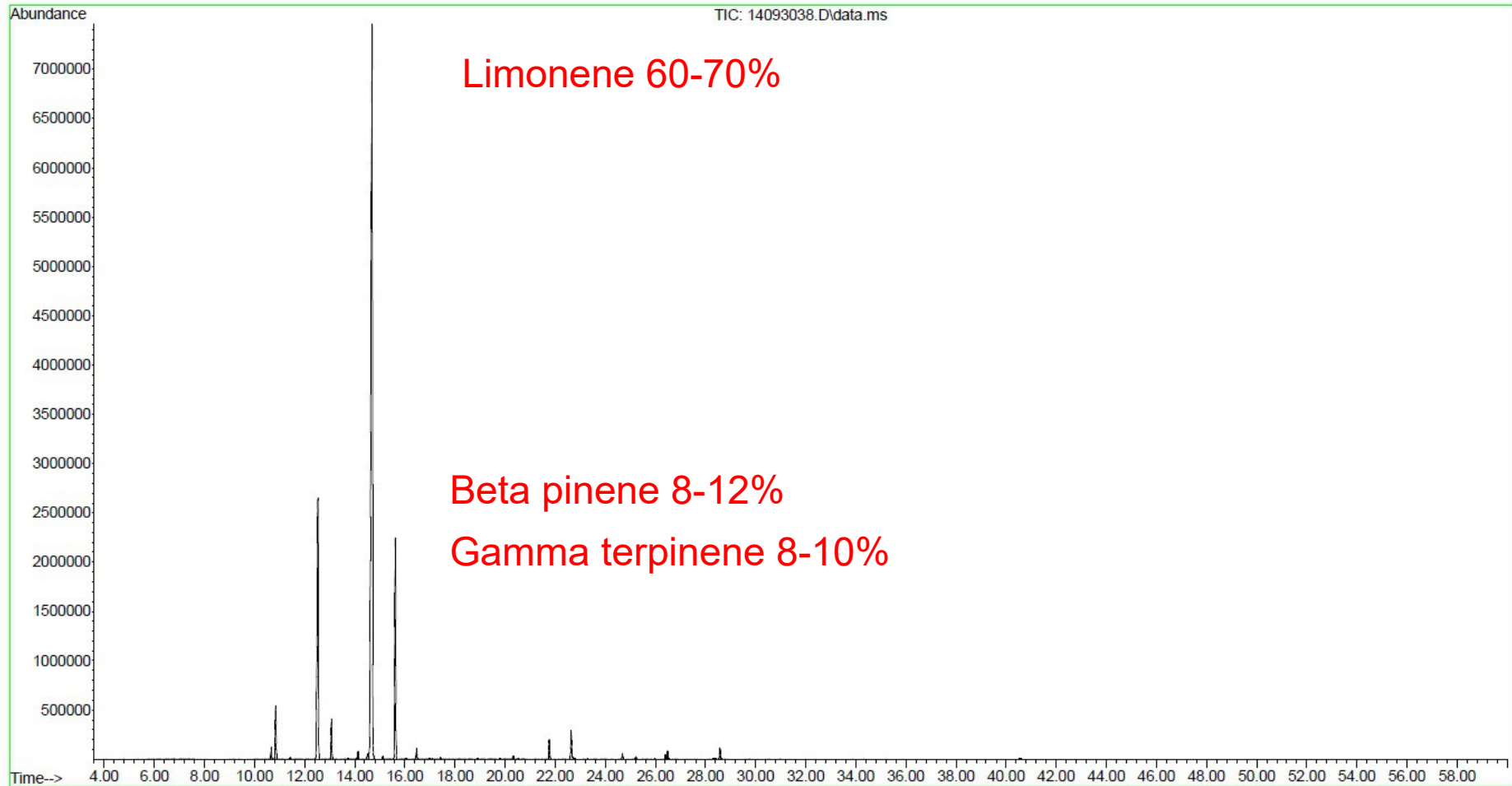
Canfora >20%

Verbenone >15%

Secondo la F.U.I.X, l'olio essenziale di rosmarino (Rosmarini aetheroleum) borneolo totale fra 10 e 15% e di borneolo esterificato compreso fra 1,5 e 5,5%.

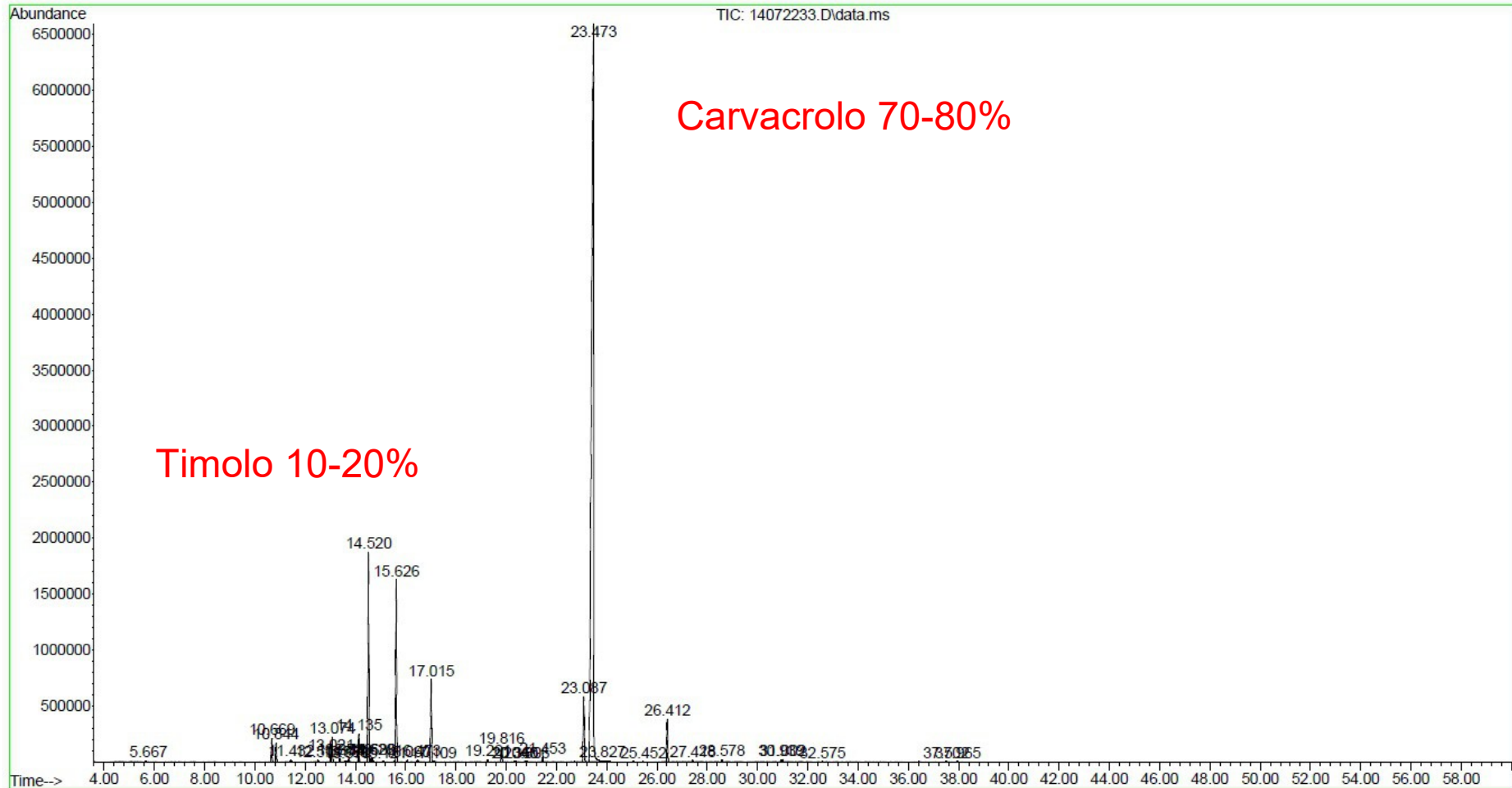
Analisi OE Limone (*Citrus limon L.*)

File :W:\QC\OE\Limone\265510\14093038.D
Operator : DB-XLB MS 09/2013 - FID 09/13
Acquired : 2 Oct 2014 19:14 using AcqMethod GENERALE_MS2.M
Instrument : Instrument #1
Sample Name: 265510 limone eo sa
Misc Info : 1050150522/8
Vial Number: 3



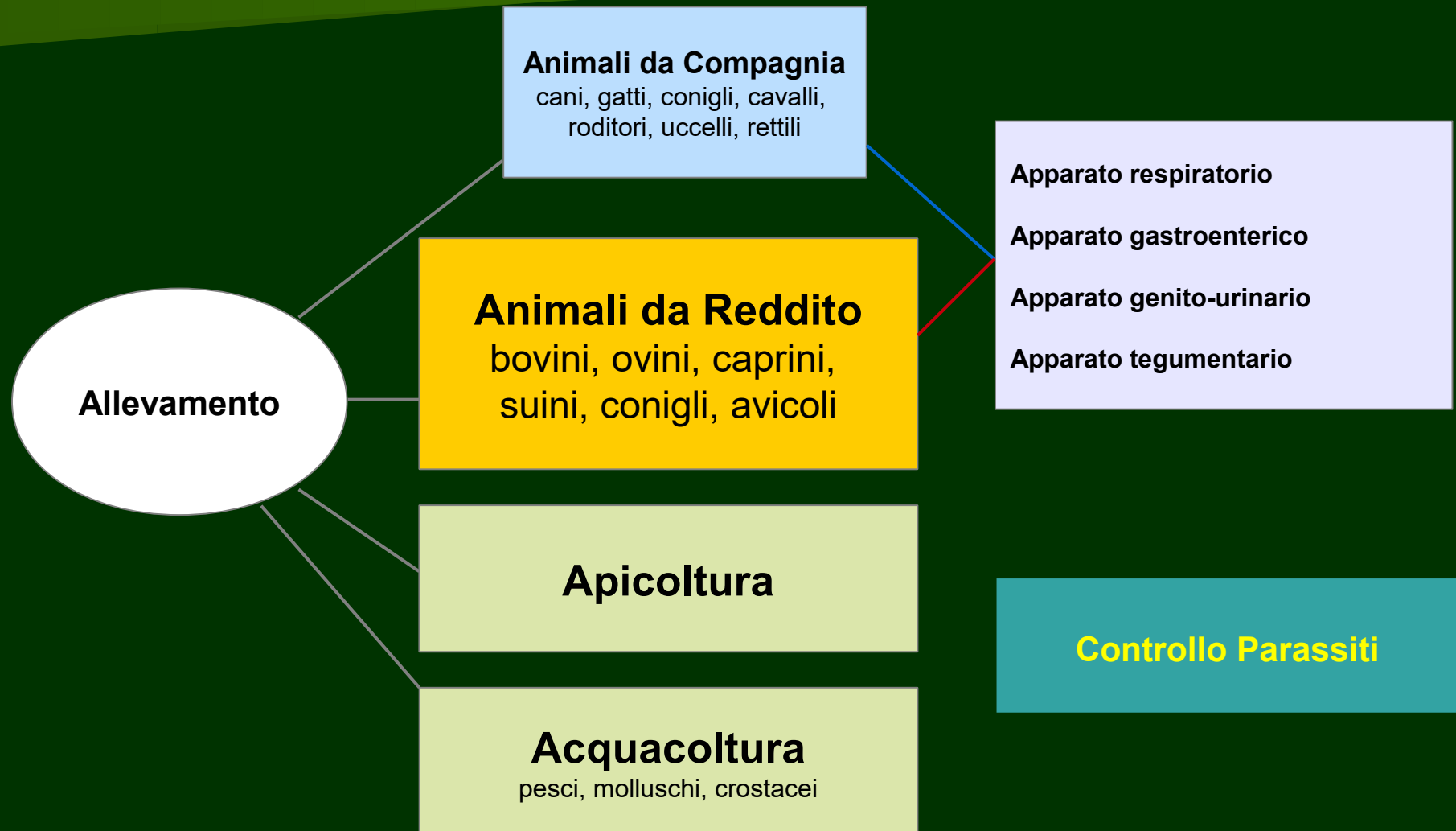
Analisi OE Origano di Spagna (*Coridothymus capitatus L.*)

File :W:\QC\OE\Origano\226550\14072233.D
Operator : DB-XLB MS 09/2013 - FID 09/13
Acquired : 23 Jul 2014 22:19 using AcqMethod GENERALE_MS2.M
Instrument : Instrument #1
Sample Name: 226550 Origano Spagna OE
Misc Info : 1050150806/53
Vial Number: 10



Campi d'applicazione in Medicina Veterinaria

**Clinica degli animali
da compagnia e di interesse zootecnico**



Campi d'applicazione in Medicina Veterinaria

Formulazioni mangimistiche
e tecnologie d'allevamento

Miglioramento
delle
performance
zootecniche

Animali
da
Reddito

Animali da
Compagnia

caratteristiche
qualitative
dei prodotti di origine
animale

Miglioramento caratteristiche
tecnico-qualitative del mangime

Miglioramento della
salute e benessere
degli animali

Riduzione impiego di antibiotici
e sostanze auxiniche

Riduzione residui
nei prodotti
alimentari di
origine animale

Riduzione dei
rischi di antibiotico
resistenza

Riduzione
impatto
ambientale



Fitopreparati e modalità di somministrazione agli animali



<https://icatcare.org/sites/default/files/kcfinder/images/images/cat-pill.jpg>

Preparati per:

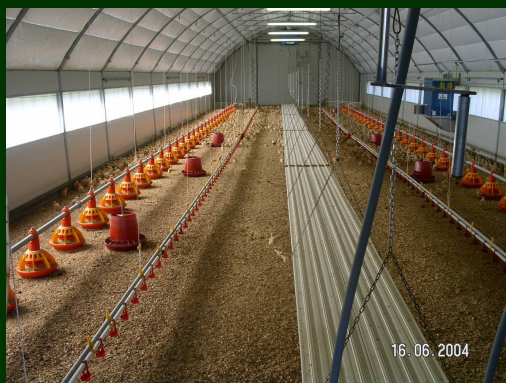
■ **via orale** diretta (capsule, compresse, soluzioni o paste orali, ecc.)

tramite l'acqua di bevanda

tramite mangime o unifeed



<https://imieianimali.it/come-far-ingerire-le-pastiglie-al-vostro-cane/>



Fitopreparati e modalità di somministrazione agli animali

Preparati per:

■ **via inalatoria** aerosol (equini)

■ **uso locale** tramite soluzioni dermatologiche

(lesioni della pelle, dermatiti, dermatomicosi, piodermiti, parassitosi esterne, ecc.)

tramite gel o pomate

(lesioni della pelle, edemi, traumi, infiammazioni osteorticolari, muscolari e tendinee, ecc.)

Ricerca presso il Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università di Bologna



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
SCUOLA DI AGRARIA E MEDICINA VETERINARIA



*Gloria Isani et al., Università degli Studi di Bologna: **Caratterizzazione, attività anti-infiammatoria in vitro e possibili applicazioni in medicina veterinaria di estratti di Boswellia serrata Roxb.***



*Gloria Isani et al., Università degli Studi di Bologna: **Caratterizzazione di fitoestratti di Boswellia serrata Roxb., attività antiinfiammatoria in vitro e in vivo in cani affetti da patologie osteoarticolari***

*Cinzia Benassi et al., Università degli Studi di Bologna: **Attività antinfiammatoria di un mangime complementare addizionato con estratto secco di Boswellia serrata e Salix alba in galline ovaiole.***

Ricerca presso il Dipartimento di Medicina Veterinaria e Dipartimento di Scienze e Tecnologia Agro-Alimentari dell'Università di Bologna



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
SCUOLA DI AGRARIA E MEDICINA VETERINARIA



*Alberto Elmi et al., Università degli Studi di Bologna: **Valutazione di effetti comparati di alcuni oli essenziali sulla funzionalità e integrità di spermatozoi suini***

*Paolo Radeghieri et al., Università degli Studi di Bologna : **Efficacia di oli essenziali e loro componenti come acaricidi per il controllo “del pidocchio rosso dei polli”, Dermanyssus gallinae***

*Giovanni Bazzocchi et al., Università degli Studi di Bologna: **Efficacia dell’olio essenziale di Cannabis sativa e di Coridothymus capitatus come insetticida contro Tribolium castaneum e Sitophilus spp. infestanti delle derrate***

Ricerca presso il Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università di Bologna



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
SCUOLA DI AGRARIA E MEDICINA VETERINARIA



**SOCIETÀ ITALIANA DELLE
SCIENZE VETERINARIE**

CONGRESSO

71°

SISVET

XVII CONVEGNO SICV
XV CONVEGNO SIRA
XIV CONVEGNO AIPVET
XII CONVEGNO SOFIVET
IV CONVEGNO RNIV
I CONVEGNO ANIV

28 Giugno - 1 Luglio 2017

Alberto Elmi (1), Domenico Ventrella (1), Francesca Barone (1), Gianfranco Filippini (2), Annamaria Pisi (2), Stefania Benvenuti (3), Maurizio Scozzoli (4) and Maria Laura Bacci (1): **Dose-effect studies of *Coridothymus capitatus* and *Rosmarinus officinalis* essential oils on Swine spermatozoa**

(1) *Università degli Studi di Bologna, Dipartimento di Scienze Mediche Veterinarie, Ozzano dell'Emilia (BO)*. (2) *Università degli Studi di Bologna, Dipartimento di Scienze Agrarie, Bologna (BO)*. (3) *Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, Dipartimento di Scienze della Vita, Modena (MO)*. (4) *Medico Veterinario, Centro Sperimentale APA-CT, Forlì (FC)*

Ricerca presso il Dipartimento di Medicina Veterinaria dell'Università di Bologna



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

FITOTERAPIA
VETERINARIA

A.A. 2019 / 2020

Master di II livello

La 1° edizione
è in fase di conclusione

La 2° edizione
è in corso

La 3° edizione
è aperto il bando per le
iscrizioni

**III° Congresso nazionale
della Società Italiana per la Ricerca sugli Oli Essenziali**

6-7-8 Novembre 2015 Roma

Oli essenziali in Medicina Veterinaria

M.Scozzoli, L.Antonelli, G.Tosi, L.Fiorentini, P.Massi



**Istituto Zooprofilattico Sperimentale
della Lombardia e dell'Emilia Romagna – Sezione di Forlì**

RISULTATI/ M.I.C. n. 19 Ceppi Escherichia coli isolati in allevamenti Avicoli

AMX (<u>ug/mL</u>)	ENR (<u>ug/mL</u>)	GEN (<u>ug/mL</u>)	GR (%)	GRB (%)	<u>Ori</u> (%)	<u>Caj</u> (%)	<u>Euc</u> (%)
	16		0,313	0,313	0,04	0,625	0,313
>128	>128		0,313	0,313	0,078	1,250	>1,250
>128	32		0,158	0,158	0,04	1,250	1,250
>128	64		0,313	0,313	0,078	1,250	0,625
128	4		0,313	0,313	0,078	1,250	>1,250
	128		0,158	0,158	0,04	0,625	1,250
>128	64		0,313	0,313	0,078	1,250	>1,250
>128	32		0,158	0,313	0,078	1,250	>1,250
16		64	0,313	0,313	0,078	1,250	>1,250
>128			0,625	0,625	0,078	1,250	>1,250
>128		>128	1,250	1,250	0,078	1,250	>1,250
>128		128	0,625	0,625	0,078	1,250	>1,250
		>128	0,313	0,313	0,078	1,250	>1,250
>128	64	64	0,158	0,158	0,078	1,250	>1,250
64	>128	32	0,158	0,158	0,078	>1,250	>1,250
>128	>128	>128	0,313	0,313	0,078	>1,250	>1,250
>128	>128	>128	0,158	0,158	0,078	>1,250	>1,250
>128	>128	64	0,158	0,158	0,078	1,250	>1,250
>128	32	>128	>1,250	>1,250	0,625	>1,250	>1,250

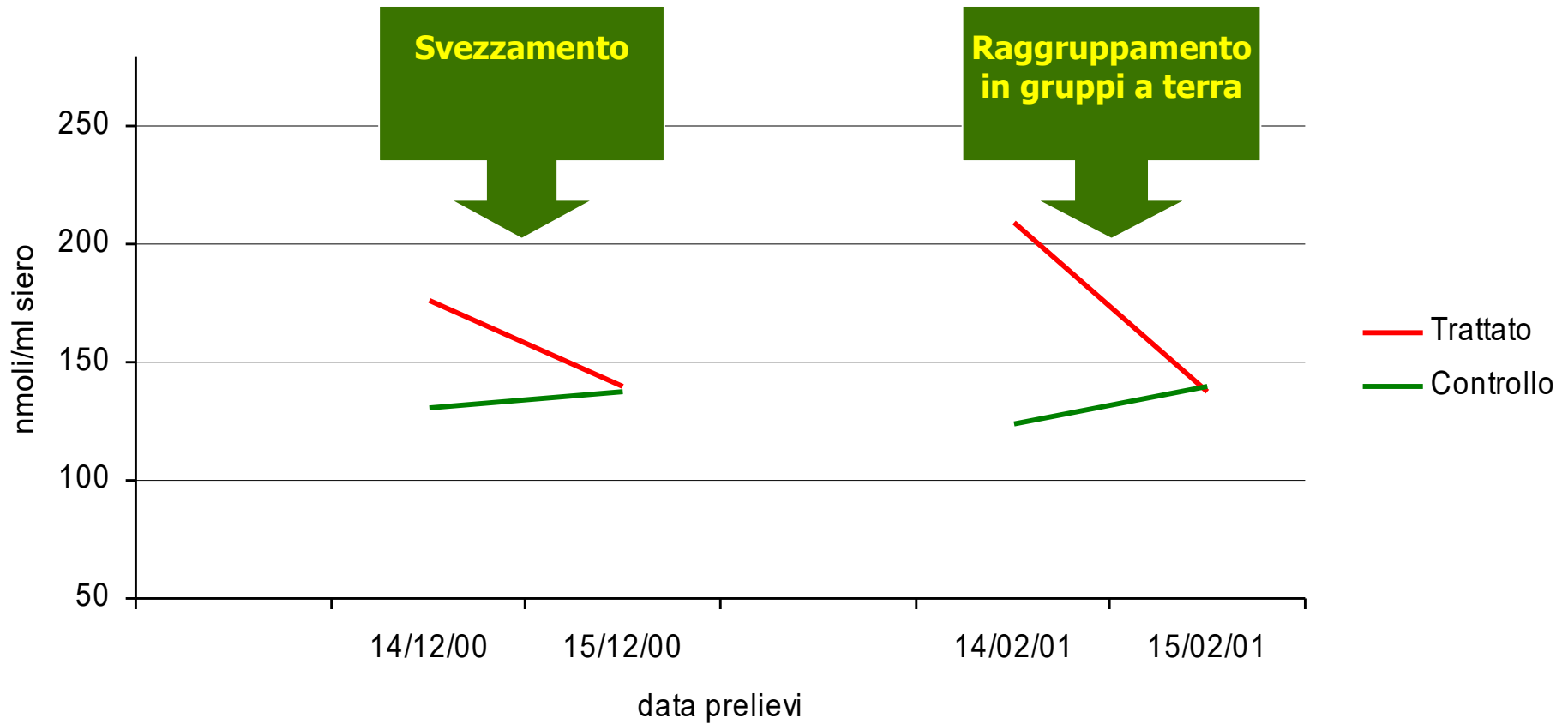
Prove sperimentali

“Effetti di un mangime complementare contenente estratti vegetali (Passiflora, Valeriana, Escolzia) sul benessere del suino”

- L. Molteni, E. Cavallone, G. Succi
Università di Milano, Facoltà di Agraria.

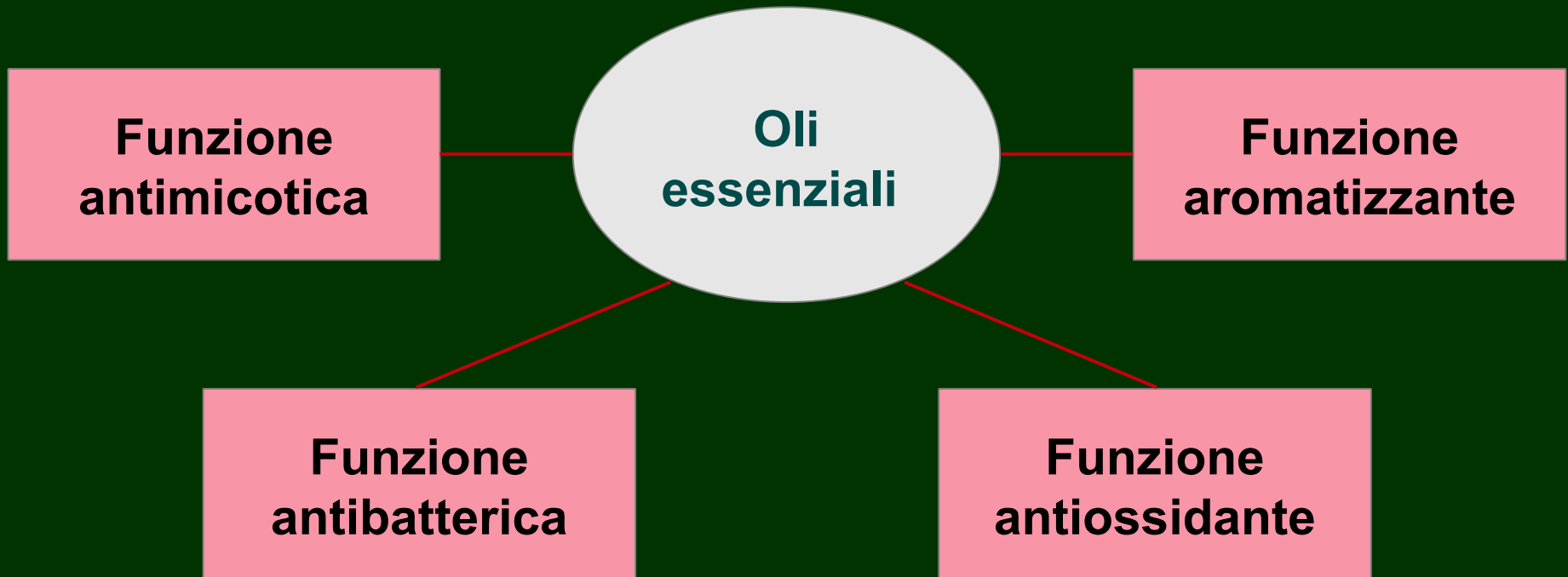
Risultati

Andamento della concentrazione del cortisolo



Campi d'applicazione in Medicina Veterinaria

Conservazione dei prodotti di origine animale:
Allungamento del periodo di shelf-life





Grazie !

Maurizio Scozzoli

Medico Veterinario

maurizio@apabio.it