



FISE

Federazione
Italiana
Sport
Equestri

“Alimentazione del cavallo sportivo”

P

Clarita Cavallucci DVM Ph.D.

claritacavallucci@alice.it

Mobile: 339.1568422



Corso di Formazione Tecnici di Equitazione Americana 2° Livello

18 Febbraio 2013 - PERUGIA

Legge n° 189 del 20 luglio 2004, modifica il Codice Penale inserendo l'**Art. 544-ter.** denominato “Maltrattamento di animali”

Le norme sul benessere del cavallo sportivo sono -per predisposizione della UE- demandate ai tecnici di ogni singolo Paese e richiedono, nella loro realizzazione dell'apporto

delle massime competenze professionali.

Solo con un costante dialogo interattivo tra l'anatomia, l'etologia, la fisiologia, la farmacologia,

la zootecnica e l'alimentazione è possibile tarare i confini tra la terapia, i regolamenti antidoping e la programmazione del cavallo atleta.



MANCANZA DI BENESSERE = STRESS

Stress = influsso ambientale che sovraccarica i sistemi di controllo e regolazione dell'organismo

STRESSORS

SOGGETTO sesso età razza

ESPERIENZE

S.N.C IPOTALAMO IPOFISI

GH. SURRENALI

cortisolo

epinefrina (adrenalina)

Aumento del metabolismo

Cambiamento del comportamento

Immunodepressione

consumo di glucosio

minor consumo di alimento

aumento delle patologie





COMPORTAMENTO ALIMENTARE

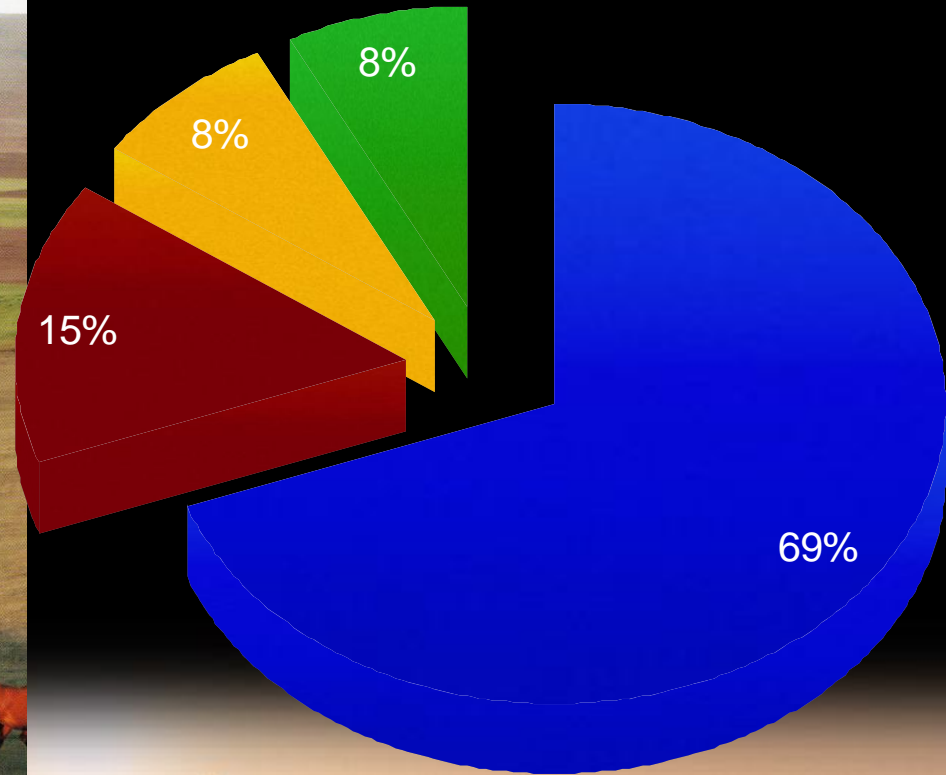
- Pascolatore con preferenze alimentari definite e miscugli ricchi di essenze diverse
- Dedica il 25% del tempo a spostamenti
- Pascola a "raso"
- Controllo delle erbe infestanti ma anche diffusione di essenze poco appetite e calo produttività del cotico
- Cavallo:bovino al pascolo, minore efficienza produttiva carne equina





I CAVALLI ALLO STATO BRADO TRASCORRONO COSI' LA LORO GIORNATA

(Dott. Massimo Da Re)



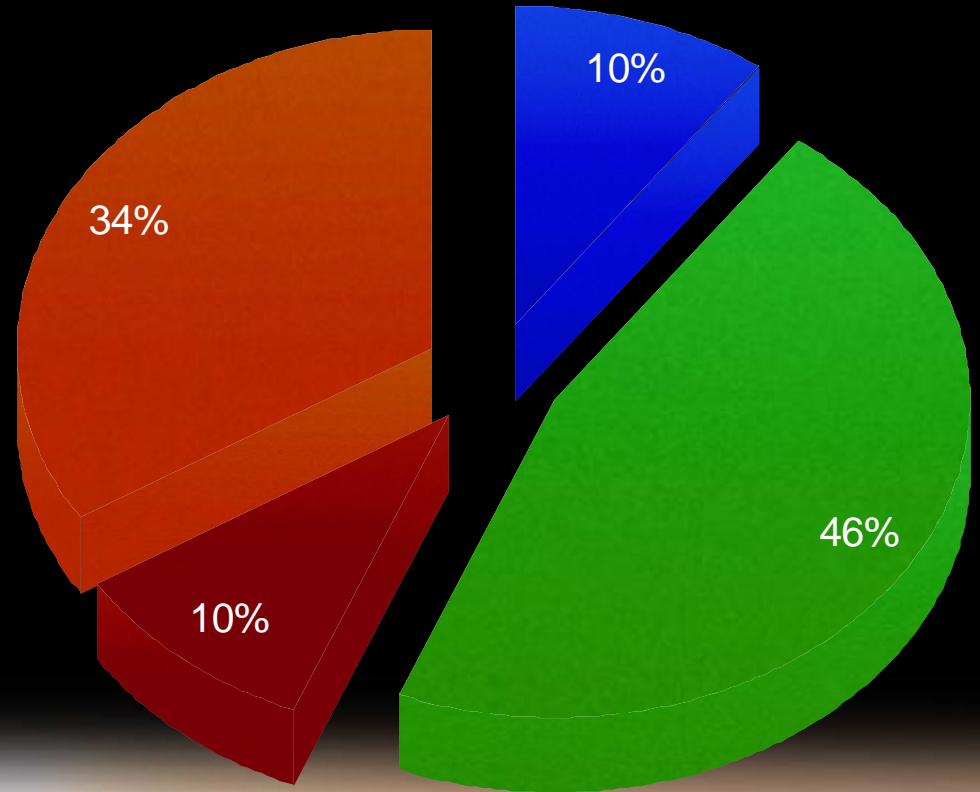
■ PASCOLO ■ RIPOSO IN PIEDI ■ RIPOSO CORICATI ■ ALTRO





IN SCUDERIA INVECE.....

(Dott. Massimo Da Re)



■ alimentarsi ■ altro ■ riposo coricati ■ riposo in piedi





Nutrienti e alimenti che li contengono

Proteine



Funzione plastica:

Foraggi e semi di
Leguminose;
farine di estrazione

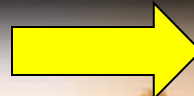
Glucidi e lipidi



Funzione energetica:

Foraggi di graminacee,
semi di cereali,
grassi vegetali e
farine di estrazione.

Minerali e vitamine



Funzione regolatrice:

Foraggi freschi in
particolare.





Basi della Nutrizione del Cavallo

- Foraggi : 1% peso vivo
 - Non-Ruminante
- Cereali : Max 4 kg/giorno
 - Ca/P = 1.5-3 to 1
- Acqua = min 7.5 % peso
- Bassi fabbisogni proteici
 - 12 % adulto
 - 16 % puledro





Energia alimenti

Fabbisogni mantenimento: quota
maggiore spesa energetica

Energia netta nutrienti:
energia libera prodotta catabolismo ossidativo

Esempi:

1 kg di orzo: 2250 kcalorie circa

2250 kcalorie = 880 g di mais in granella

1,14 kg di avena

1,7/2,6 kg di fieno di prato naturale





Materie azotate digeribili cavallo

(Proteine)

Foraggi verdi meno 10%
Fieni meno 20%

Esempi:

1 kg di farina di soia = 436 gr di MADC

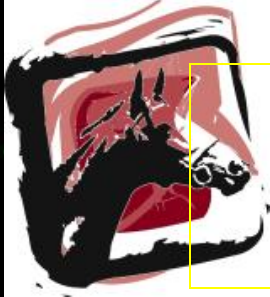
1 kg di avena = 89 gr di MADC

1 kg di orzo = 79 gr. di MADC

1 kg di mais = 68 gr di MADC

1kg di fieno di prato naturale = 30/70 gr di MADC





Fabbisogno

Spesa fisiologica per mantenimento, gravidanza, lattazione, accrescimento e lavoro

**RAZIONE
E RISERVE CORPOREE**

FABBISOGNI MANTENIMENTO +...

**Cavallo di 500 kg:
10-12.000 kcal +
350 gr di PROTEINE
DIGERIBILI**

**RIPRODUZIONE
PRESTAZIONI DINAMICHE
ACCRESIMENTO
TERMOREGOLAZIONE**

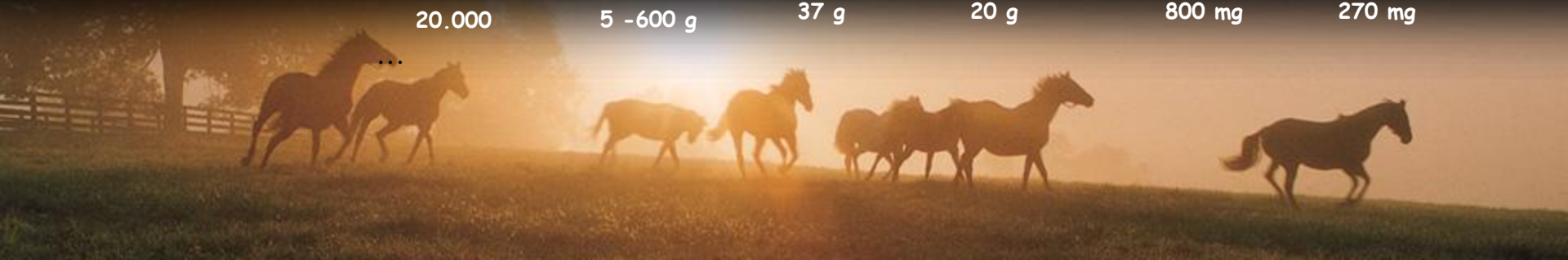


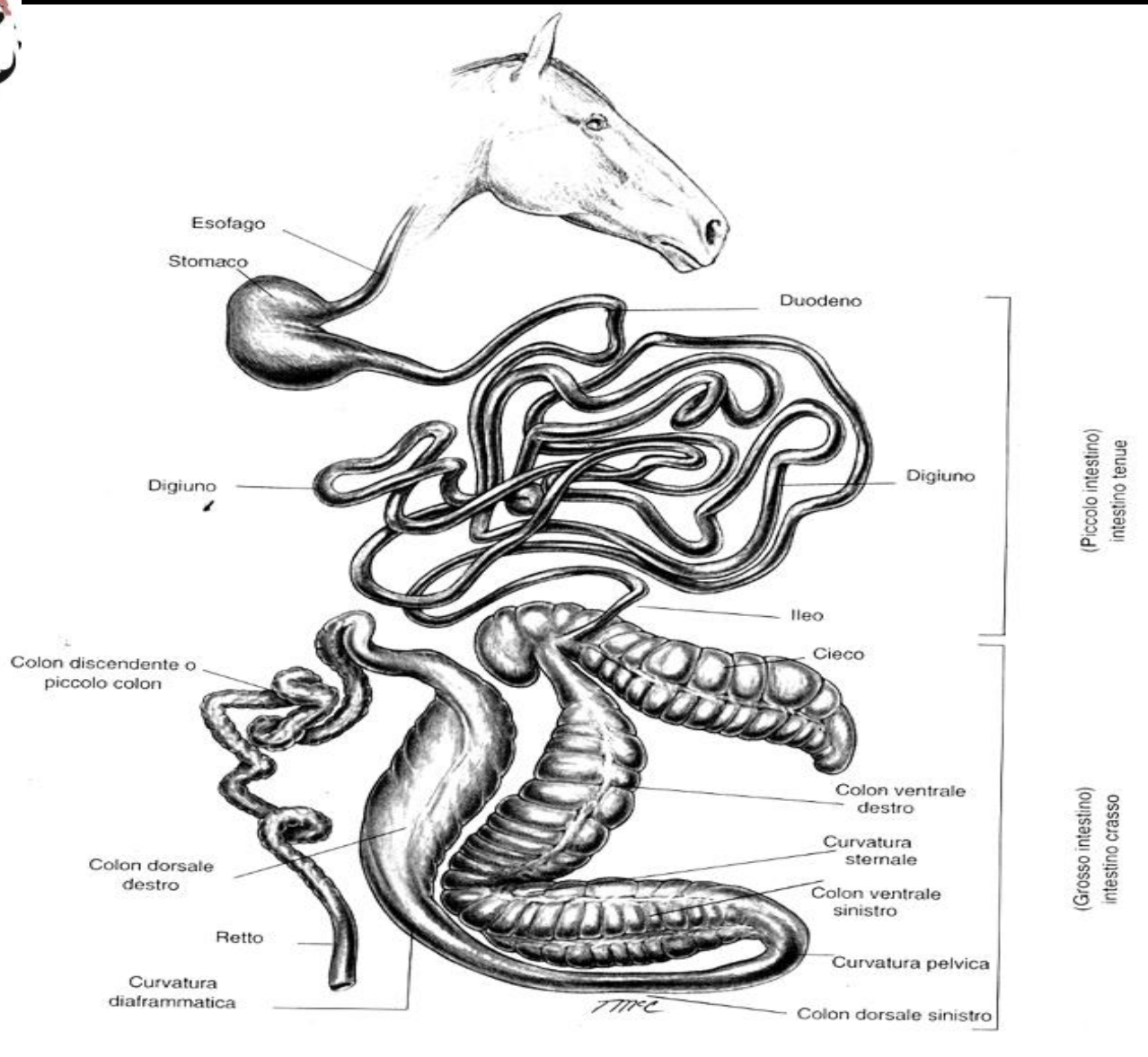


FABBISOGNI

Cavalli adulti di 500 kg

	kilocalorie	Proteine digeribili	Calcio	Fosforo	Zinco	Rame
Mant.	12.000	300 g	25 g	15 g	500 mg	160 mg
Monta	17.000	600 g	30 g	18 g	600 mg	200 mg
Gravid.	14.000	500 g	39 g	28 g	600 mg	200 mg
Lattaz.	22.000	900 g	62 g	50 g	750 mg	250 mg
Accresc.	14.000	600 g	40 g	20 g	600 mg	200 mg
Lavoro	20.000	5 -600 g	37 g	20 g	800 mg	270 mg







Digestione

I^a fase bocca

Prensione
Masticazione
Produzione saliva

II^a fase stomaco

Azione meccanica
Azione enzimatica
Azione fermentativa



III^a fase intestino

Duodeno:

ghiandole secernenti
enzimi + fegato e pancreas;

Digiuno e ileo:

peristalsi e assorbimento

Cieco: 30 litri

Grande colon:

80 litri

Piccolo colon: 15 litri

Ambiente ideale per
FERMENTAZIONI



Digestione grosso intestino

Batteri cellulolitici e proteolitici

Degradazione
glucidica



Cellulosa
Emicellulosa
Sos. amilacee



AGV
acetico
propionico
butirrico

Riconversione
sostanze azotate



origine proteica

origine non proteica

Utilizzazione urea
e Sali di ammonio

Elaborazione vit.B



Insufficiente
per cavalli sportivi

Proteosintesi

Batterica:
PROTEINE

ALTO VALORE BIOLOGICO

Autolisi batterica:
ASSORBIMENTO



Utilizzazione energetica alimenti

alimenti

ENERGIA BRUTA

ENERGIA DIGERIBILE



ENERGIA FECI

ENERGIA METABOLIZZABILE



ENERGIA URINE,
GAS E FECI

ENERGIA NETTA



COPERTURA FABBISOGNI
ANIMALE

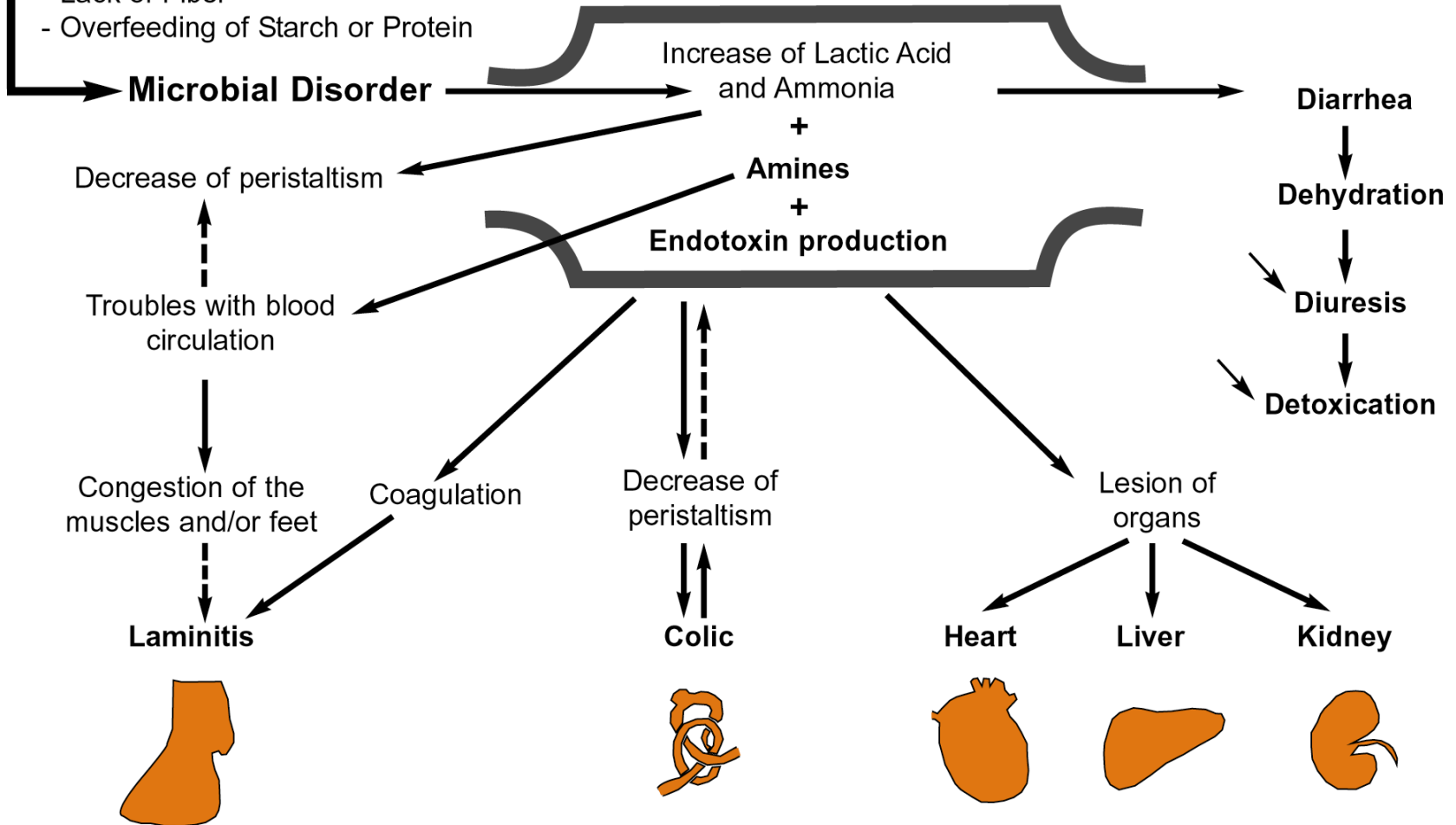


ENERGIA FECI,
GAS, URINE E
EXTRA CALORE



Effetto dei disordini microbici sulla salute del cavallo

- No transition period between 2 different rations
- Lack of Fiber
- Overfeeding of Starch or Protein



Wolter, 1994



APPARATO DIGERENTE DEL CAVALLO





DIGESTIONE DEI CEREALI

Amido

Batteri Amilolitici

Amilodestrine

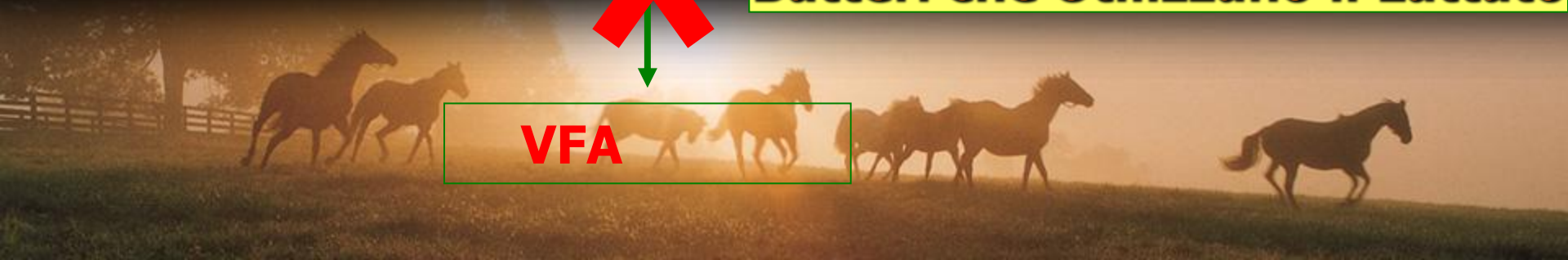
Fermentazione

VFA

Lattato

Batteri che Utilizzano il Lattato

VFA





CHE COSA SIGNIFICA ?

La quantità di cereali va limitata !!!

Max : **400 g amido puro** per cavallo di 500 kg PV

Avena = 4 kg / giorno

Orzo = 3.5 kg / giorno

Come possiamo aiutare il cavallo a digerire meglio i cereali ?





Digestione dei Foraggi

Parete Cellulare

Fibrolisi

Cellulosodestrine

**Fermentazioni
Fibrolitiche**

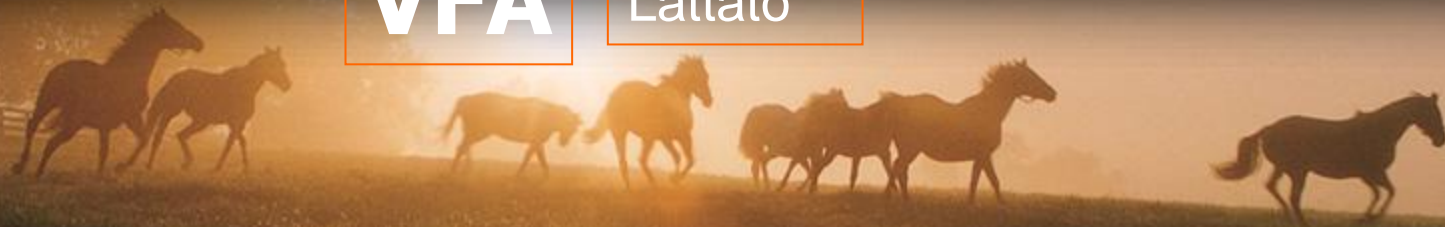
CO₂

Metanogenesi

CH₄

VFA

Lattato





Integrazione e bilanciamento

Effetti sulla digestione:

- **Miglioramento della digestione della fibra:**
 - + **Energia disponibile**
 - + **1 litro di latte**
 - **Migliori performances**
- **> biodisponibilità di fosforo e Calcio**
 - > **forza dell'osso**
 - < **incidenza di DOD**





RICORDARE

1. Importanza della digestione dell'amido nel piccolo intestino
2. Fattori contenuti nei cereali che limitano la digestione dell'amido.
3. Usare tecnologie nei cereali per superare queste barriere.
4. Caratteristiche fisiologiche del cavallo che possono limitare la digestione dell'amido.
5. Concentrazione ed attività degli enzimi digestivi dell'amido nel piccolo intestino.





Amido

α -Amilasi

**Maltosio, Maltotriosio e
 α -unità destrine**

Amiloglucosidasi (AMG)

Singole unità glucosio

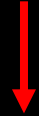
**Assorbimento dal
piccolo intestino**





Fermentazione amido nell'intestino

Disponibilità amido
per fermentazione
intestino



Aumento grado di
fermentazione e
produzione di AGV e
acido lattico

Accumulo acido

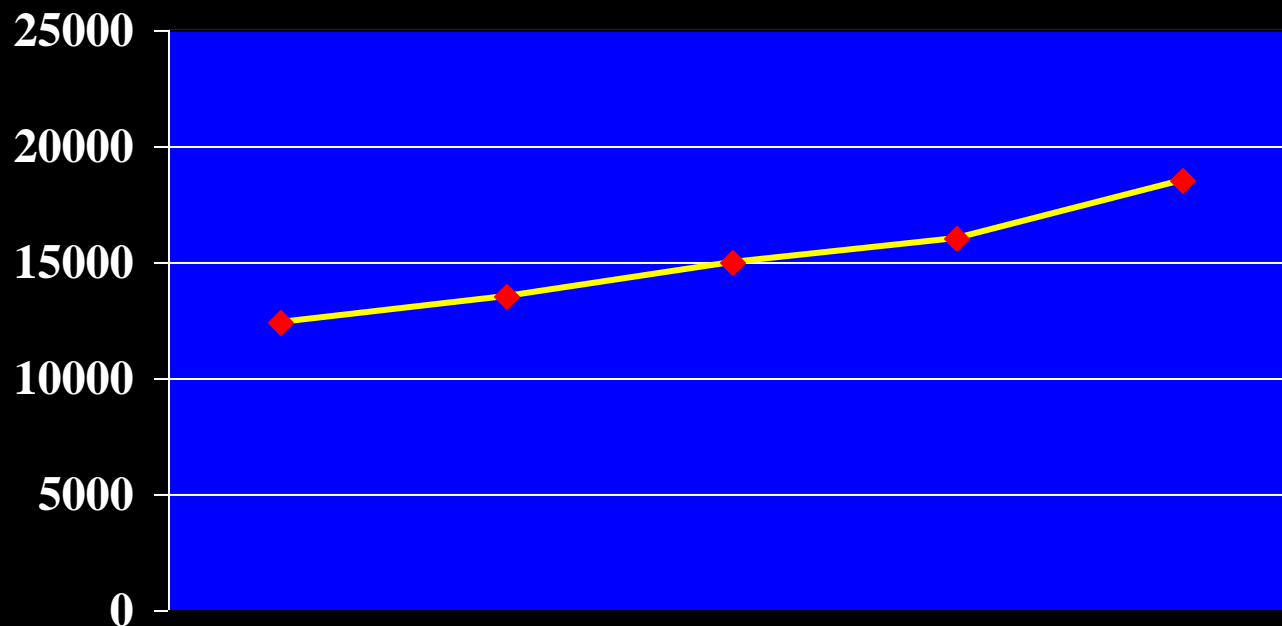


Acidosi Intestinale





Fabbisogni stalloni energia (kcal/die)



riposo

media

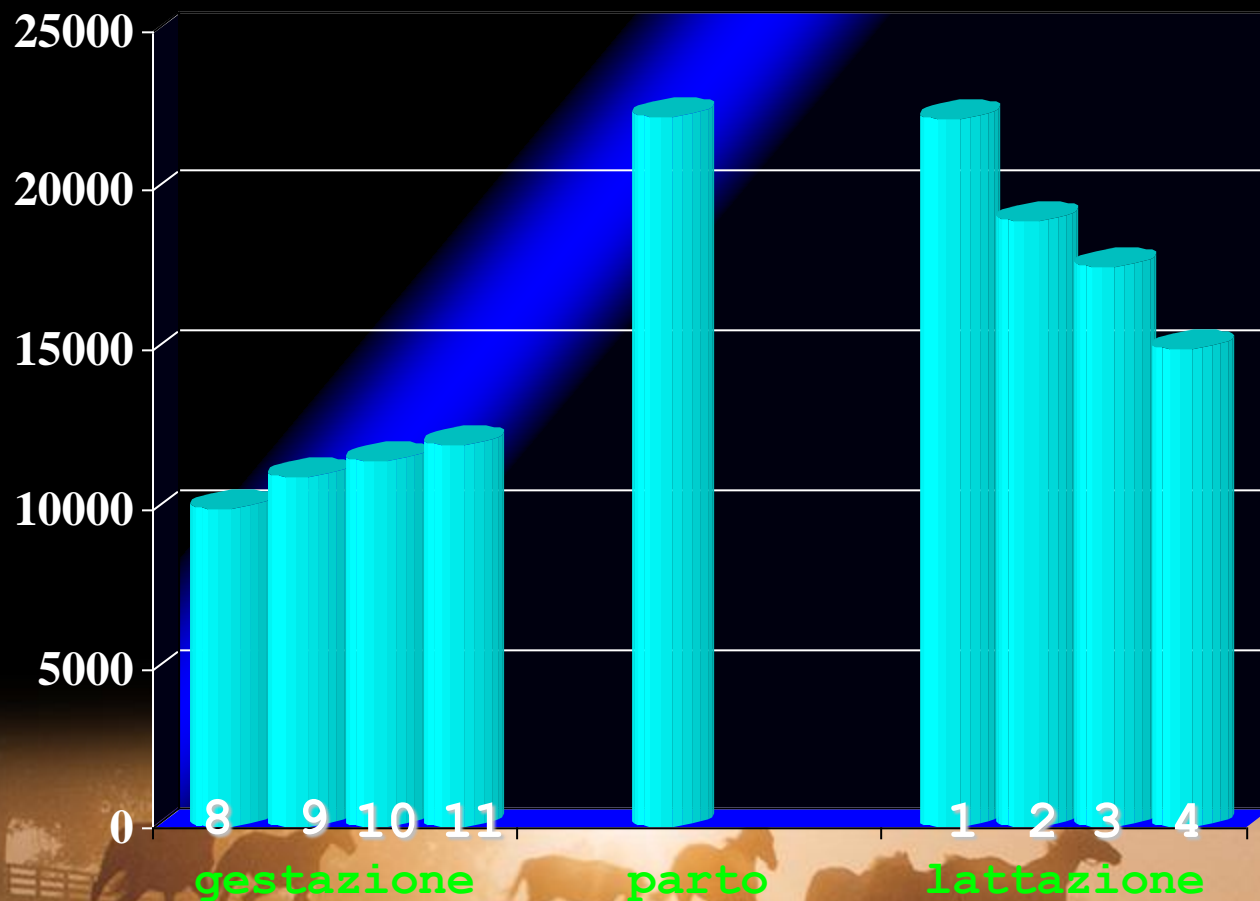
intensa

molto intensa





Fabbisogni fattrice energia (kcal/die)

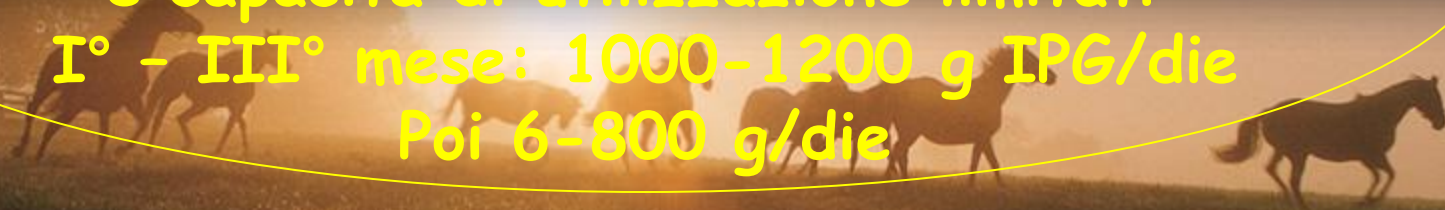




ACCRESIMENTO PULEDRO

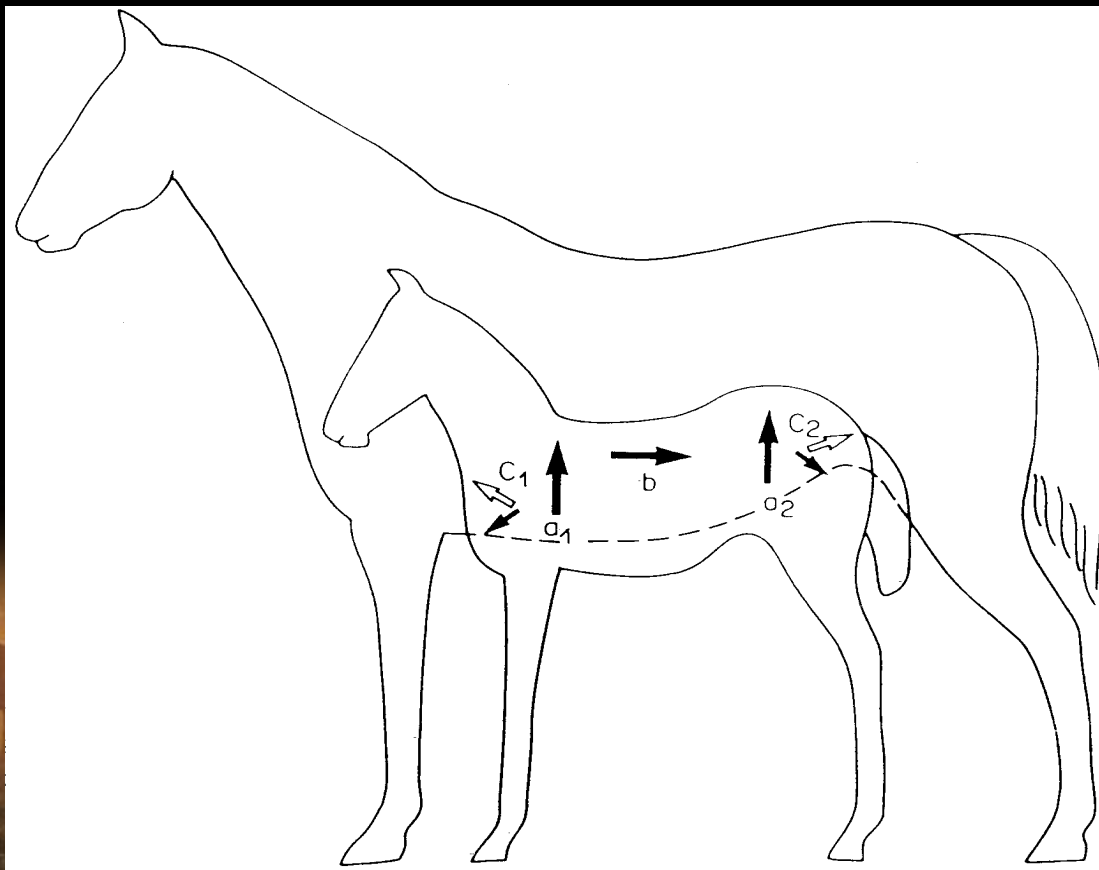
**Termine I° mese raddoppia peso
nascita
Necessita di 9-13 kg di latte per
ottenere 1 kg di incremento**

**Puledro a due mesi di età inizia ad ingerire
alimento, ma quantità
e capacità di utilizzazione limitati
I° - III° mese: 1000-1200 g IPG/die
Poi 6-800 g/die**



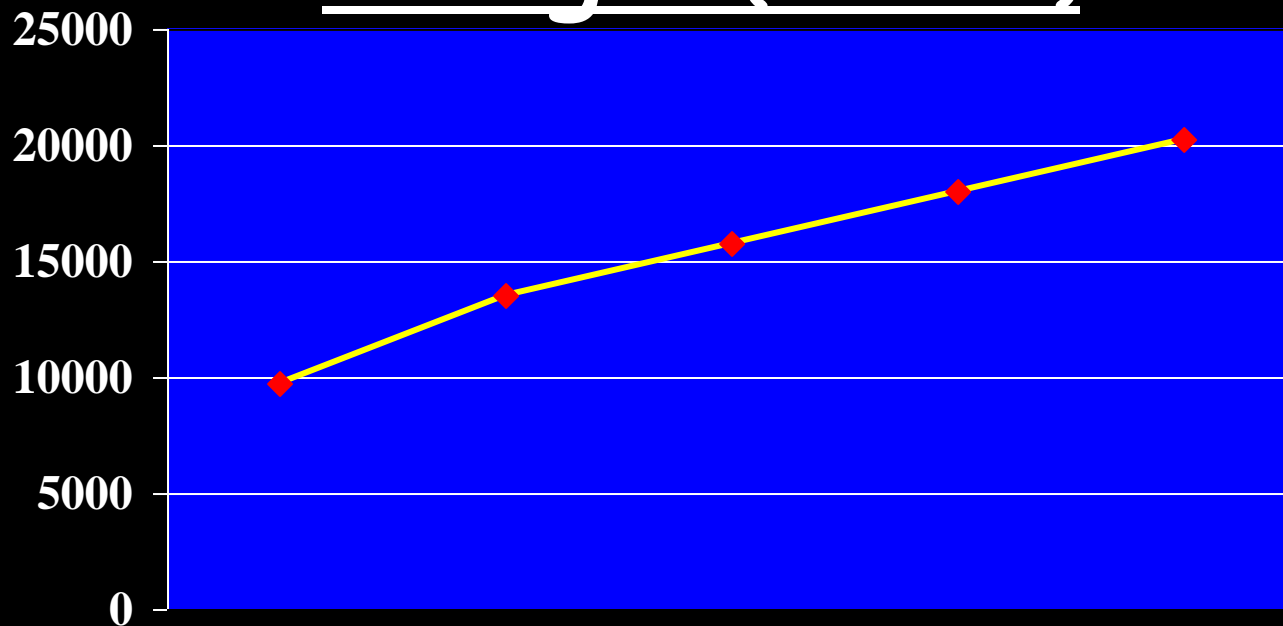
Fasi della crescita

- crescita e sviluppo rapidi sino ad 1 anno di età;
- a 7 mesi di età il puledro ha raggiunto un peso 5 volte quello della nascita ed un'altezza al garrese circa 80% del valore da adulto;
- ad un anno di età il puledro raggiunge il 70% del peso vivo adulto e il 90% della altezza al garrese.





Fabbisogni cavalli sportivi energia (kcal/die)



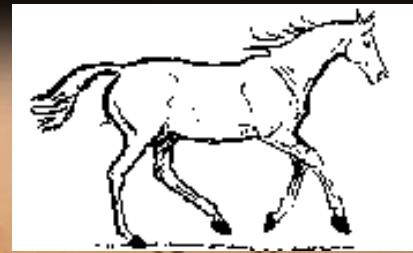
riposo

molto leggero

leggero

medio

intenso





Il lavoro muscolare

Conversione
cibo in energia

Conversione energia chimica ATP
in meccanica (lavoro) e termica

Importanti Mg e Ca

ATP da carboidrati (Glicogeno muscolare)
poi trigliceridi e depositi extramuscolari

Come acidi grassi
(lipidi di riserva)
e glicogeno epatico

Capacità lavorativa: velocità di rifornimento di energia e
utilizzo muscolare per contrazione:

Fosforilazione ossidativa: riduce carboidrati, grassi e
proteine in ENERGIA con aiuto ossigeno = REAZIONE
AEROBIA

Glicolisi: riduce il glucosio o glicogeno in acidi lattici, senza
aiuto ossigeno = REAZIONE ANAEROBIA





Le fibre muscolari

**Fonti
energetiche**

Glicogeno o trigliceridi in
ATP

FIBRE OSSIDATIVE O LENTE: di tipo I

Lenta contrazione Grande vascolarizzazione capillare;

Piu' adatte al metabolismo ossidativo

FIBRE GLICOLITICHE O RAPIDE:

due sottotipi II A e II B;

**II A = rapida contrazione, utilizzano sia la via ossidativa
che quella glicolitica**

**II B = rapida contrazione, utilizzano essenzialmente
la via glicolitica**





Nutrizione e lavoro

Energia usata dal muscolo
proporzionale alla velocità
di contrazione

Passeggiata:

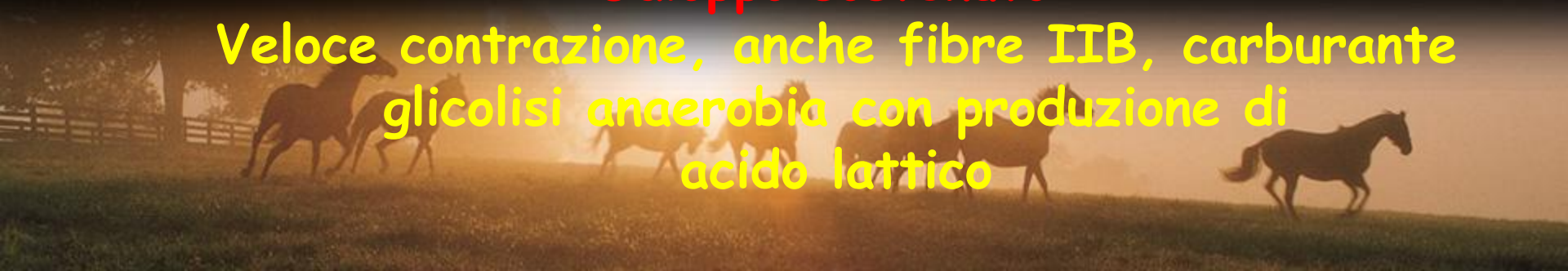
Lenta contrazione, poco ATP
Fibre muscolari I, carburante: grasso

Trotto e galoppo lento:

Aumento velocità, fibre I e IIA, carburante: glucosio
e grasso

Galoppo sostenuto:

Veloce contrazione, anche fibre IIB, carburante
glicolisi anaerobia con produzione di
acido lattico





Nutrizione e lavoro

Sensibili cambiamenti ormonali che influenzano i

fabbisogni nutrizionali

Oltre l'evento sportivo
IMPORTANTE
innalzare la soglia
fisiologica di capacità
lavorativa

ENERGIA E NUTRIENTI
Esaurimento del
glicogeno
muscolare ed epatico,
disidratazione.

Quando la soglia aerobica
viene superata si
ha accumulo di acido lattico
nel muscolo!

Difficoltà di ricostruire ATP,
richiamo di acqua nella fibra
muscolare
con dolorabilità e
disidratazione!



Fonti principali:
glicidi e grassi





Lavoro, respirazione e cuore..

Respirazione



**Ossigeno +
CO₂ --**

**Lavoro: massimo
consumo di Ossigeno
(VO₂ max)**

Rischi



**Glucosio usato per via
Anaerobica, NO OSSIG
Accumulo ac. lattico**

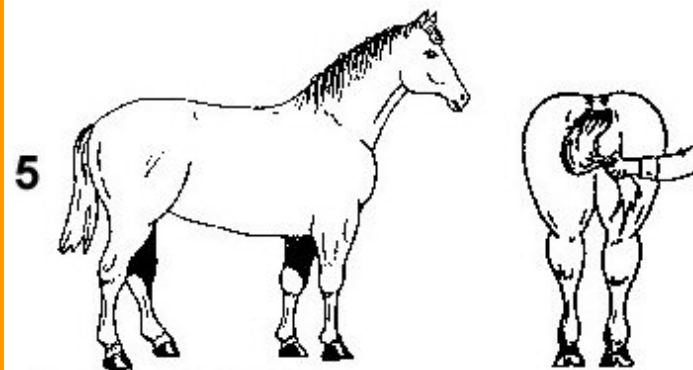
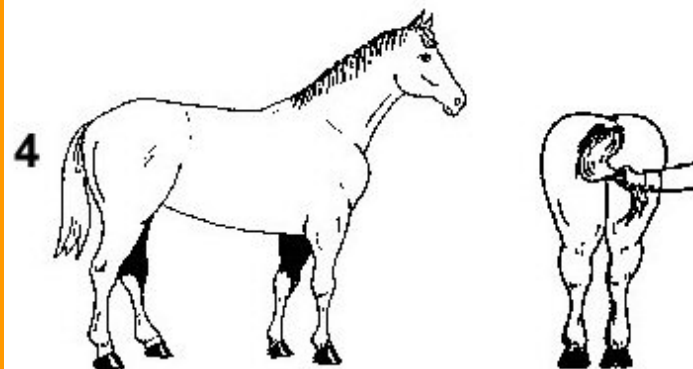
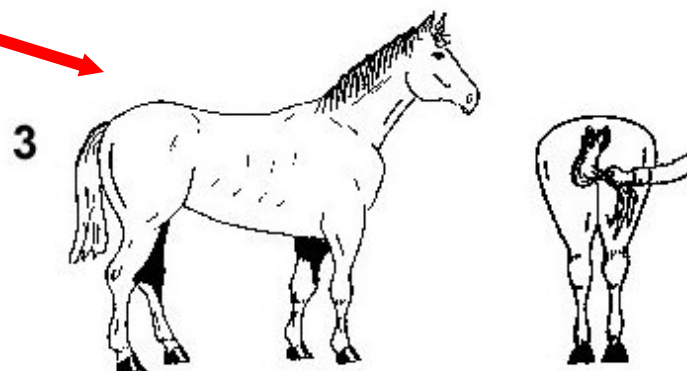
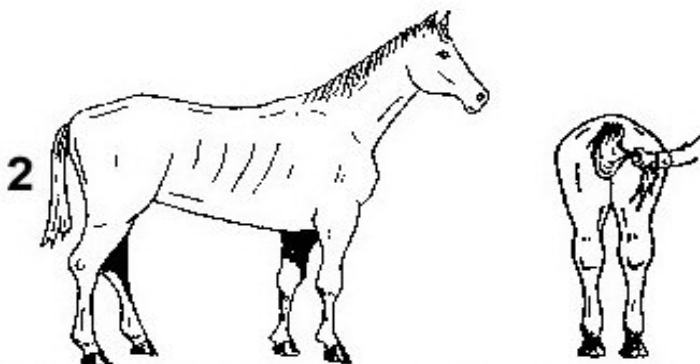
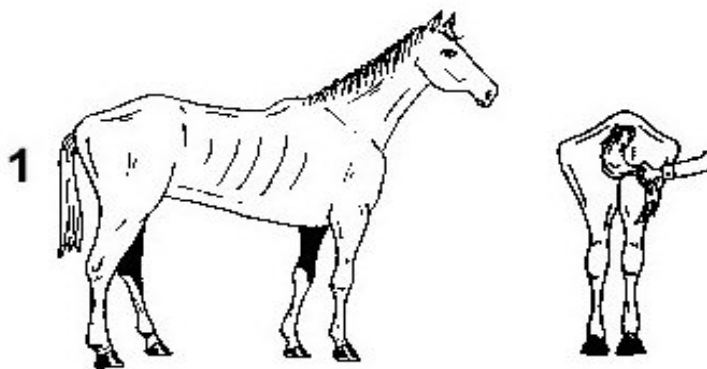
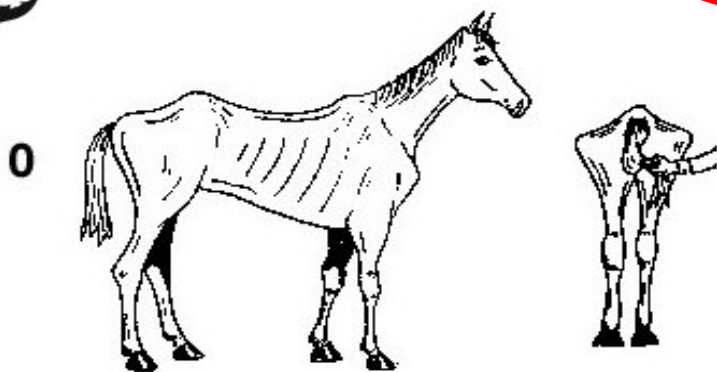


**Aumentare capacità polmonare,
aumento della VO₂ max per gestire
anche accumulo di acido lattico**





Salute e .. Condizione corporea





Errori

Eccessi alimentari durante i periodi di inattività

Ingestione rapida alimento concentrato

Distribuzione concentrato prima del foraggio

Distribuzione irregolare dei pasti

Cambiamento repentino della razione

Abbeverata irregolare o insufficiente

Ingestione rapida di grandi quantità di acqua fredda

Caratteristiche chimiche alterate





FISE

Federazione
Italiana
Sport
Equestri

“Prevenzione di alcune patologie legate alla gestione nutrizionale”

*Clarita Cavallucci DVM Ph.D.
claritacavallucci@alice.it*



Corso di Aggiornamento Tecnici FISE UMBRIA

18 febbraio 2013 - PERUGIA



Rabdomiolisi

2 TIPI

- 1. Episodi isolati
- 2. Episodi ricorrenti

Sintomi: Durante o dopo esercizio
Stanchezza, crampi e affaticabilità
Alterazione parametri ematochimici
Aumento CK e GOT -
Mioglobinuria

- 1. Cause: sforzo sovramassimale e condizioni climatiche
- 2. Patologie muscolari di diversi tipi:
 - Accumulo di glicogeno (PSSM)
 - Accumulo di polisaccaridi (EQSM)
 - Rabdomiolisi ricorrente (RER) Puro sangue inglese





Squilibri dietetici

SFORZO
INTENSO
E
CONCAUSE
NUTRIZIONALI

ACCUMULO NELLA FIBRA

MUSCOLARE

DI ACIDO LATTICO!

Carenza di vitamina E e Selenio

dieta TROPPO ricca di amido: aumento stoccaggio
di glicogeno muscolare e massiva liberazione di
ACIDO LATTICO in caso di sforzo intenso!





Carenze ... eccessi..

SFORZO
INTENSO
E
CONCAUSE
NUTRIZIONALI

CARENZA ELETTROLITICA
DA IPERSUDORAZIONE

Squilibrio minerale della razione da eccesso di **CALCIO**,
Carenza di **MAGNESIO E SODIO**
Abbeverata non adeguata
Carenza di vitamina E e Selenio

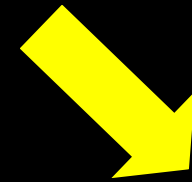
PREVENZIONE: ALLENAMENTO CORRETTO E
ACQUA ARRICCHITA DI SALI





Laminite

Compromessa integrità del
tessuto vivo del piede e
di questo con la scatola cornea
dello zoccolo



CAUSE

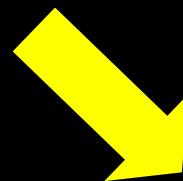
PREDISPONENTI:
affezioni sistemiche
generalizzate come
enterotossimia

DUE FORME:
ACUTA E CRONICA





Laminite



Laminite cronica:

Atteggiamiento tipico

Deformazioni zoccolo

CAUSE DETERMINANTI

Eccesso alimentare

Coliche

Tossicosi

Bruschi cambi alimentari

Varie Cause NON Alimentari

ISCHEMIA

DEL TESSUTO VIVO PIEDE

DISTACCO SCATOLA CORNEA

CAUSE PREDISPONENTI

Disturbi metabolici





PREVENZIONE

Evitare eccesso di glucidi

Troppi cereali,
Bruschi cambi alimentari

Laminite da erba, eccesso proteico,
dismicrobismo intestinale

Cavalli colpiti da "podoflemmatite" sempre a
RISCHIO RICADUTE!

ALIMENTAZIONE CONTROLLATA
PASTONI SETTIMANALI A BASE DI
ORZO E LINO



QUALI SONO LE PRINCIPALI CAUSE DI COLICA?

- ALIMENTAZIONE E PRATICHE ALIMENTARI
- PARASSITOSI
- FATTORI STRESSANTI





ALIMENTAZIONE E PRATICHE ALIMENTARI

- QUALITA' DEGLI ALIMENTI
- MODALITA' DI SOMMINISTRAZIONE
- RAPPORTO FORAGGIO/CONCENTRATO
- ACQUA DI BEVANDA

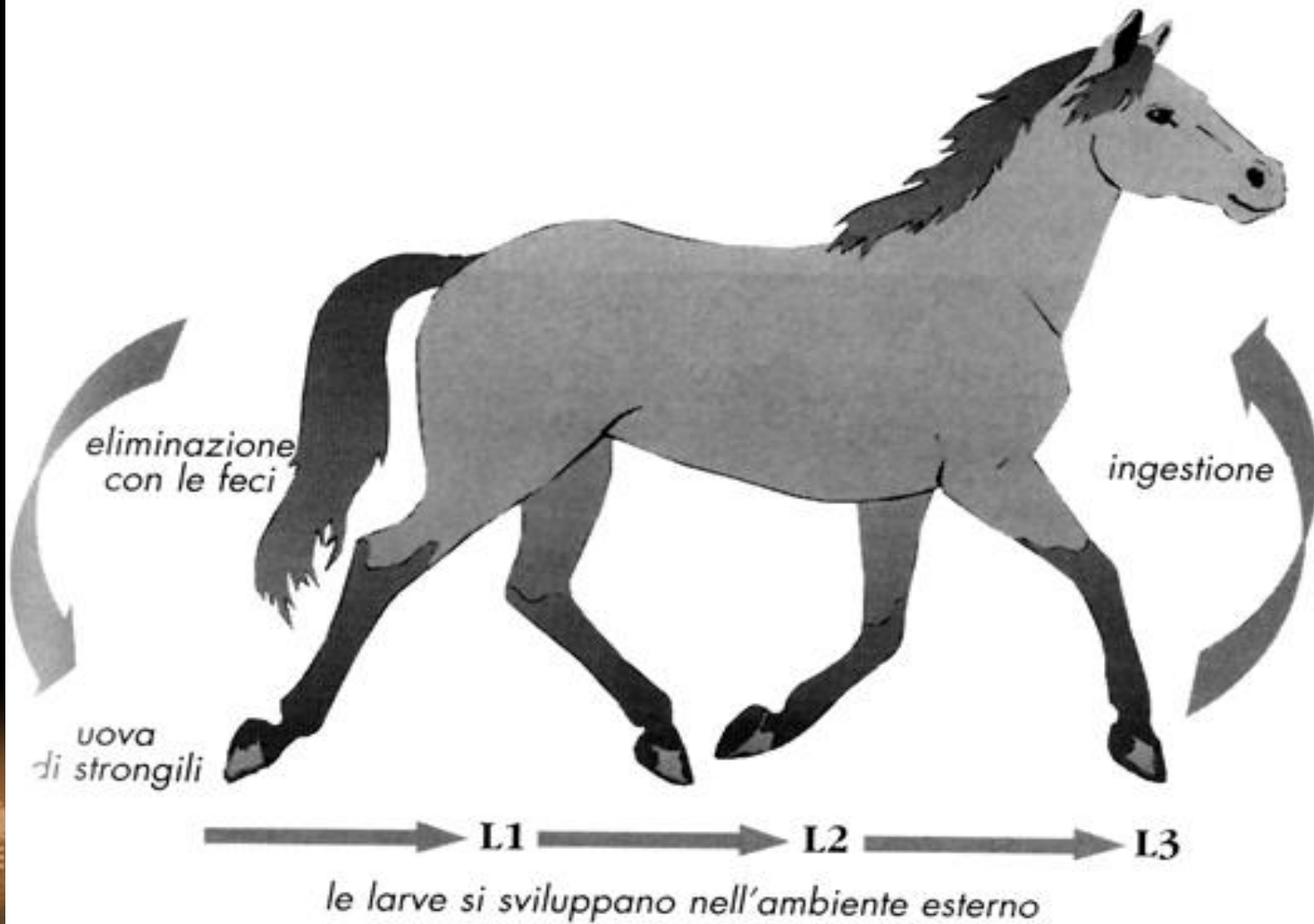




- Si raccomanda di distribuire numerosi pasti in quantità limitate, a orari regolari, somministrando anche foraggio.
- Il corretto rapporto foraggio-concentrato è di primaria importanza.
- Per il trattamento delle coliche la dieta è un elemento indispensabile.
- La ripresa dell'alimentazione normale è possibile se c'è stato il ripristino del transito, se il cavallo defeca e non presenta reflusso gastrico.
- La strategia da mettere in atto è differente a seconda del tratto di apparato digerente coinvolto.



PARASSITI





PREVENZIONE DELLE PARASSITOSI

- BOX PULITI E ASCIUTTI
- EVITARE SOMMINISTRAZIONI ECCESSIVE DI ALIMENTO
- EVITARE PADDOK TROPPO PICCOLI
- EFFETTUARE ROTAZIONE DEI PASCOLI
- METTERE A RIPOSO LE PARCELLE





PROFILASSI ANTIELMINTICA

- SOTTOPORRE A TRATTAMENTO TUTTI I CAVALLI DI UNO STESSO GRUPPO IN CONTEMPORANEA ED EFFETTUARE UNA ROTAZIONE DEL PASCOLO
- SOTTOPORRE A TRATTAMENTO LE FATTRICI SUBITO DOPO IL PARTO E I PULEDRI A OTTO SETTIMANE
- SOTTOPORRE A TRATTAMENTO LE FATTRICI ED I PULEDRI DA APRILE AD AGOSTO
- SOTTOPORRE A TRATTAMENTO I PULEDRI AL MOMENTO DELLO SVEZZAMENTO
- SOTTOPORRE A TRATTAMENTO TUTTI I NUOVI ARRIVATI E LE CAVALLE DI RITORNO DALLA STAZIONE DI MONTA
- CONTROLLARE L'EFFICACIA DEI PROGRAMMI DI SVERMINAZIONE CON ESAMI COPROSCOPICI





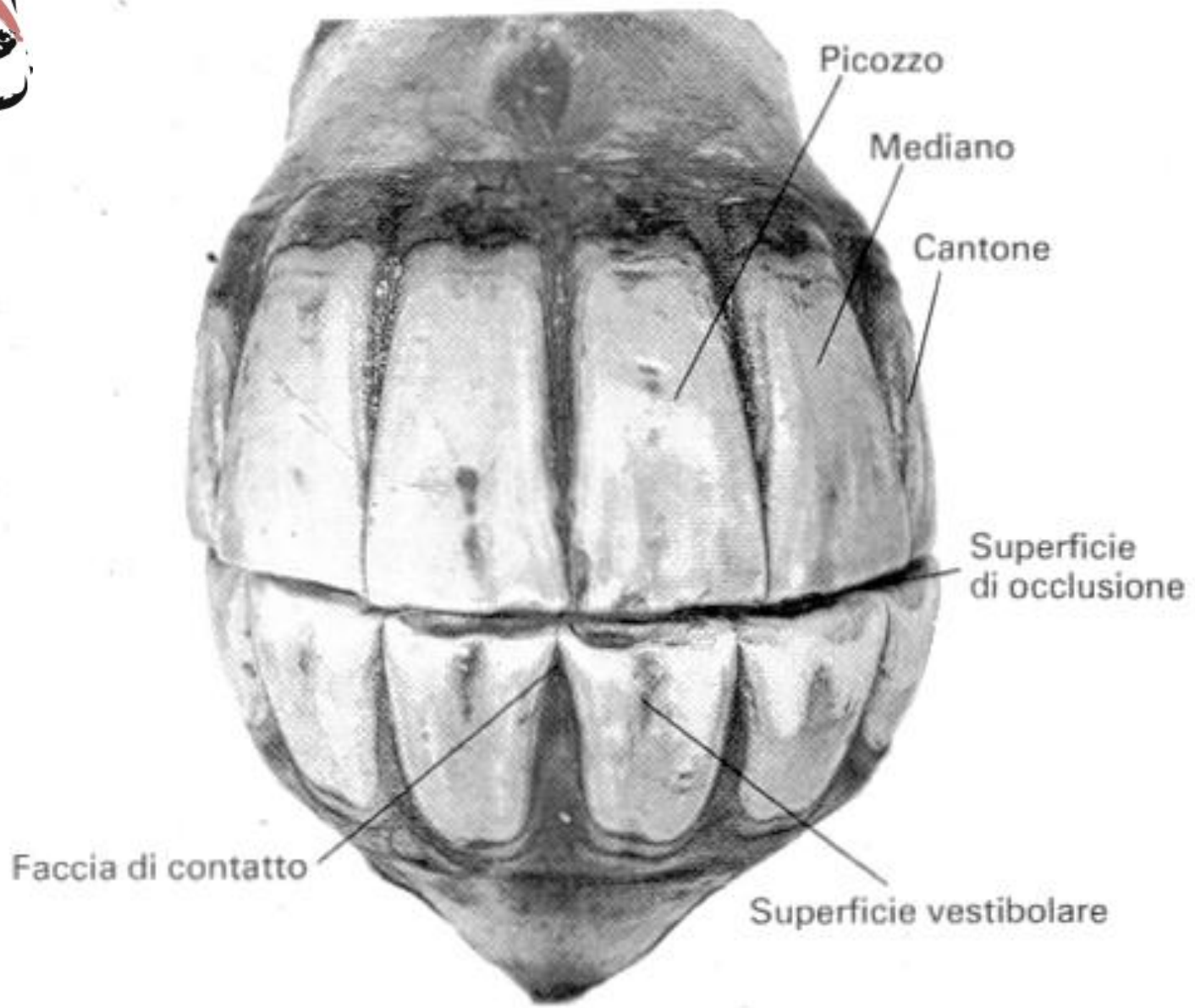
La dentatura degli equidi è molto specializzata con la scomparsa quasi totale dei canini e la disgiunzione delle arcate dentali incisive e molari (ipsodonzia) estrema nell'adulto e formazione di superfici trituranti assai efficaci.

Nella masticazione la mandibola (parte inferiore) scorre lungo la mascella (parte superiore) in senso rostro-caudale e latero-laterale, con un'azione analoga a quella di una macina.

La mascella, avendo una larghezza superiore rispetto la mandibola, consente al cavallo la masticazione alternativamente da un solo lato.

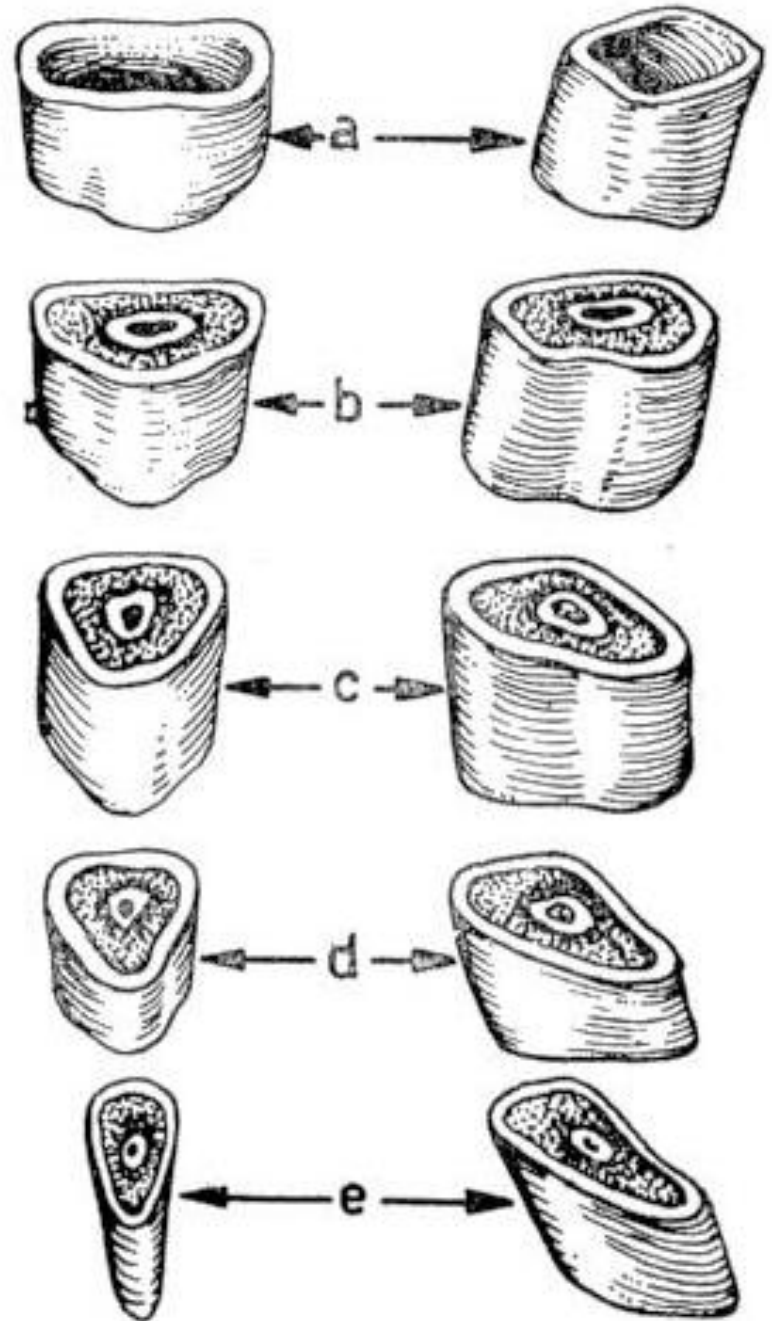
La masticazione è coadiuvata dall'intervento della lingua e delle guance che, con i loro continui movimenti mantengono l'alimento costantemente sotto i denti fino a che esso non risulta adatto alla formazione di un bolo che sarà poi deglutito.







- a) Ellittica -3 anni
- b) Ovale – 6 anni
- c) Rotonda – 12 anni
- d) Triangolare – 18-20 anni
- e) Biangolare – >24 anni



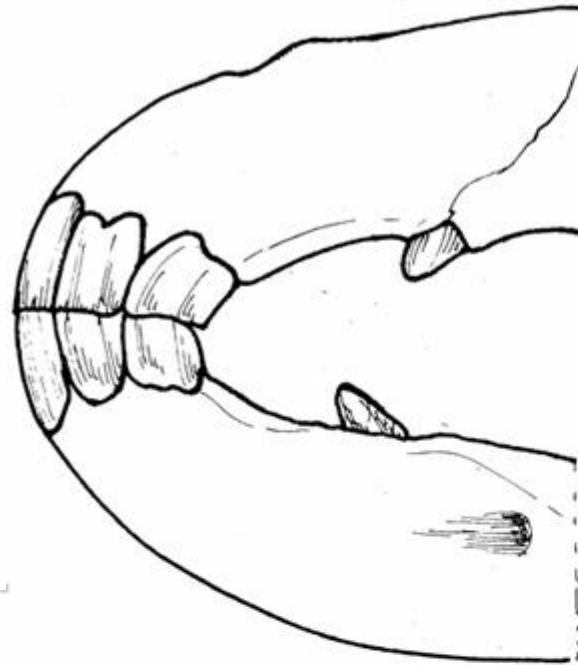


Profilo delle arcate incisive

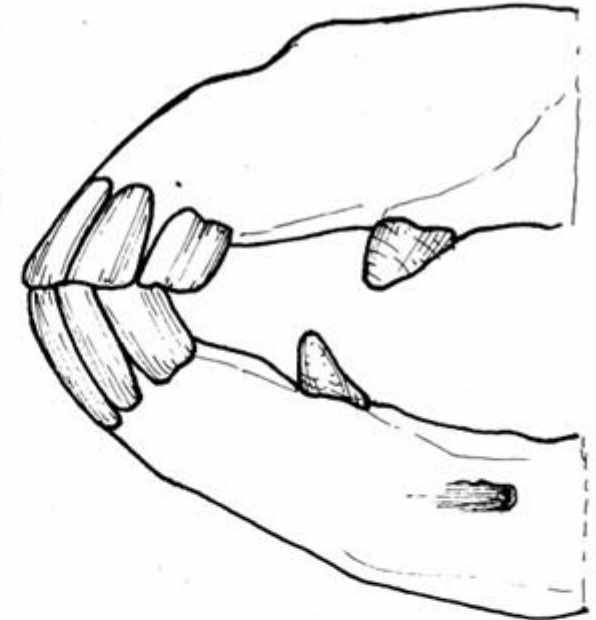
Semicircolare – 5a.

Ogivale – 10 a.

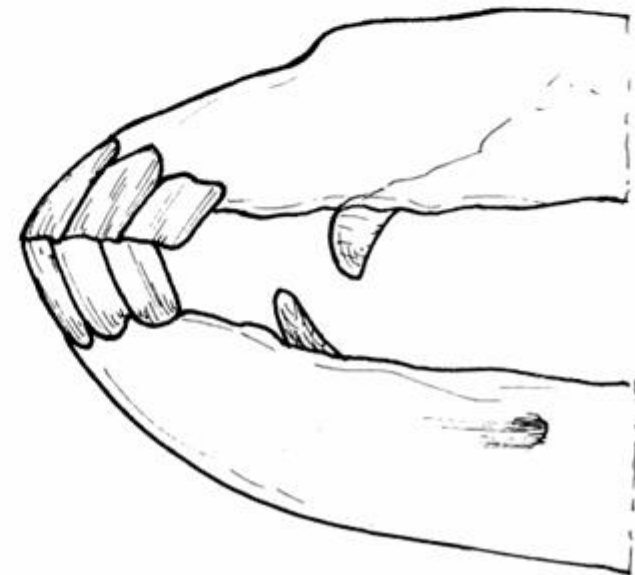
A sesto acuto - >15 a.



a



b



c

Fig. 7.30 Variazione dell'angolo di occlusione degli incisivi con l'età negli equini. **a**, cavallo di circa cinque anni; **b**, cavallo di circa dieci anni; **c**, cavallo di oltre quindici anni.





La particolare anatomia della bocca e la sua azione masticatoria lo predispone alla comparsa di quelle irregolarità della tavola dentaria è più precisamente dei premolari e molari dette “PUNTE”.



Alito cattivo

- Scadenti condizioni fisiche
 - Perdita di peso
- Scuotimento della testa, tendenza a “scappare”
- Riluttanza e lentezza a mangiare
- Perdita d'alimenti dalla bocca
- Bagnare il fieno nell'acqua
- Residui d'alimenti nelle feci
- Presenza di sangue nel cavo orale
 - **Eccessiva salivazione**
- **Impossibilità a spostare la mandibola lateralmente**





I denti si consumano solo su se stessi

Non esiste alcun alimento che li consumi:

Nessun materiale organico è più duro dello smalto

L'erba fresca favorisce il consumo più di ogni altra cosa; richiede un elevato numero di atti masticatori ed è molto ricca di silice, fortemente abrasiva

(Dott. Massimo Da Re)





Gli atti masticatori

Sono influenzati dalla umidità dell'alimento e dalla percentuale di fibra

Sono necessari sino a 4200 atti masticatori per 1 kg di fieno ingerito

800-1200 atti masticatori per 1 kg di cereali e concentrati
(Cutterford, 1996)





***DIFFICILE
PRENSIONE
E/O
MASTICAZIONE
DEL FIENO
(masticazione
lenta e/o
interrotta)***

(Dott. Massimo Da Re)



***IL FIENO
VIENE
SPRECATO
E/O
SPARPAGLIATO
FUORI E
DENTRO AL BOX***



(Dott. Massimo Da Re)



Fieno mal massticato

***Si trovano a terra o nella
mangiatoia le “cicche”***



27 6 2001

(Dott. Massimo Da Re)



Alimenti indigeriti

feci malformate

foraggi masticati in modo

grossolano

12 1 2007

molti chicchi di cereali interi



***A parità di alimentazione
eccessivo dimagrimento***





**In medicina umana
e' ben conosciuto il
rapporto tra
malocclusione e
patologie della
colonna vertebrale**

(M. Da Re)





**SCORRETTA
MASTICAZIONE**

**PATOLOGIE,
DOLORE
ORALE**

**FERITE
DISCONFORT
DOLORE CRONICO
RILUTTANZA
AL LAVORO**

MALASSORBIMENTO

**PATOLOGIE
DIGESTIVE**

**CALO
PERFORMANCES**

**CALO
PERFORMANCES**

**RIGIDITA'
RACHIDE**

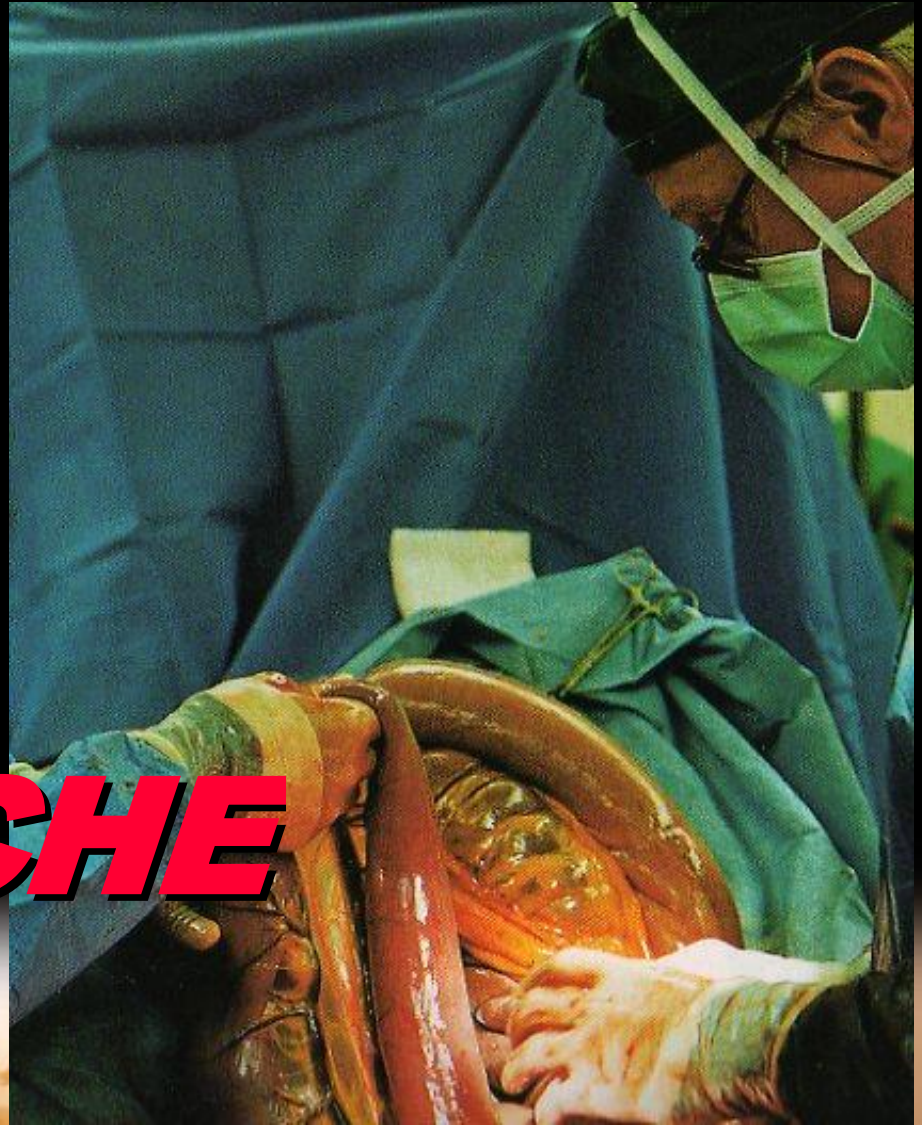
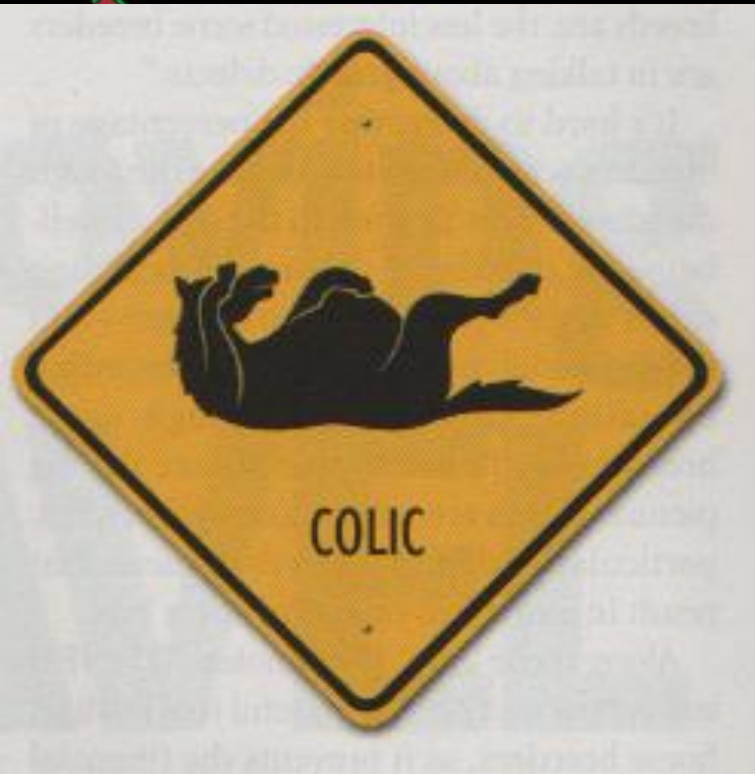
**PATOLOGIE
ORTOPEDICHE**





PATOLOGIE DA ACCRESCIMENTO







**ATTEGGIAMENTI ANOMALI
RILUTTANZA AL LAVORO**



Intolleranza all'imboccatura



***MALPOSIZIONAMENTO
DELLA LINGUA***



***“CONTROLLO”
DIFFICILE***

(Dott. Massimo Da Re)





Qualità alimentare

Benessere animale

Grazie!



Uso del farmaco, concetto di Doping e Normativa di riferimento

*Clarita Cavallucci DVM Ph.D.
claritacavallucci@alice.it*

Corso di Formazione Tecnici FISE UMBRIA

18 Febbraio 2013 - PERUGIA

Regolamento veterinario
20 marzo 2012

Controllo antidoping

Nel rispetto del regolamento antidoping FISE, in analogia alla procedura FEI, da medici veterinari deputati allo scopo, direttamente incaricati di volta in volta dalla FISE centrale su proposta del Presidente della Commissione Veterinaria Centrale Sottoposti ad un costante e specifico aggiornamento relativamente alla normativa antidoping.

Il veterinario addetto all'antidoping, giunto nella sede della competizione, ha il dovere di presentarsi al Presidente di Giuria e di effettuare il prelievo di campioni, nel rispetto della specifica regolamentazione.

Il veterinario nello svolgimento di tale attività svolge le funzioni di "Ufficiale di Gara".

Regolamento veterinario
20 marzo 2012

Controllo antidoping

Questa sezione del Regolamento Veterinario è stata superata dall'emissione dei seguenti Regolamenti:

-Regolamento sul Controllo Medicazioni degli Equini
(ECM).

-Regolamento Anti-Doping Equini
- (EAD).

Uniformare i Regolamenti nazionali a quelli internazionali della FEI sempre in fase di revisione.
Aspetti veterinari in stretta correlazione con i Regolamenti EAD ed ECM, e si farà riferimento ai corrispettivi articoli del
Regolamento Veterinario FEI

"Clean Sport" condotta dalla FEI

Il Clean Sport è responsabilità di ciascuno. Riguarda lo spirito sportivo e il benessere del cavallo. Interessa la migliore pratica sportiva.

Fonti normative di riferimento

Il Codice Anti-Doping Mondiale (World Anti-Doping Code, Ed. 2009) emanato dall'Agencia Mondiale per il Doping (World Anti-Doping Agency, ovvero WADA), massimo organismo mondiale di riferimento, all'Art.16, per il controllo antidoping degli animali negli sport che ne fanno uso, rimanda a Regolamenti da emanarsi dalla Federazione Internazionale di riferimento per quello

La FEI il 5 Aprile 2010 ha adottato i Regolamenti EAD e ECM, sopra citati, che seguono appunto i principi WADA e che ad essi aderiscono. Pertanto la FISE, adottando i propri Regolamenti EAD e ECM, ha trasferito a livello nazionale quanto indicato a livello mondiale

"Clean Sport" condotta dalla FEI

Concetti di base

Stabilito dalla FEI anche per la FISE si distingue fra:

trattamenti utilizzati a scopo terapeutico e quelli impiegati al solo scopo di alterare le prestazioni sportive.

Ne derivano pertanto due distinti Regolamenti:

1. **ECM** = Regolamento sul Controllo delle Medicazioni degli Equini

2. **EAD** = Regolamento Anti Doping Equini

Tutte le sostanze vietate sia dal Regolamento ECM che dall'EAD,

sono definite genericamente "Sostanze Proibite".

Nello specifico, le sostanze proibite dall'ECM sono definite come

"Medicazioni Controllate"

mentre le sostanze proibite dal regolamento EAD sono definite

"Sostanze Bandite".

"Clean Sport" condotta dalla FEI

Medicazioni Controllate e Procedure Controllate (ECM) identificate nella Lista.

La classificazione delle Medicazioni Controllate e Procedure Controllate (ECM) è insindacabile, vincolante e non contestabile.

Esenzione per Uso Terapeutico negli Equini (ETUE 1 e 2)

Un Cavallo, il cui documentato stato di salute richieda l'uso di Medicazioni Controllate (ECM) durante o in prossimità di un Evento, deve ottenere l'autorizzazione al trattamento e a partecipare previa sottoscrizione del modulo "ETUE"

*(Esenzione per Uso Terapeutico negli Equini)
secondo le modalità*

previste dal Regolamento Veterinario della FISE e riportate sul modulo
DEVE FARLO IL VETERINARIO!

**ALLEGATO "E"
DA COMPILARE A CURA DEL VETERINARIO CHE CHIEDE L'AUTORIZZAZIONE**

ALLEGATO M

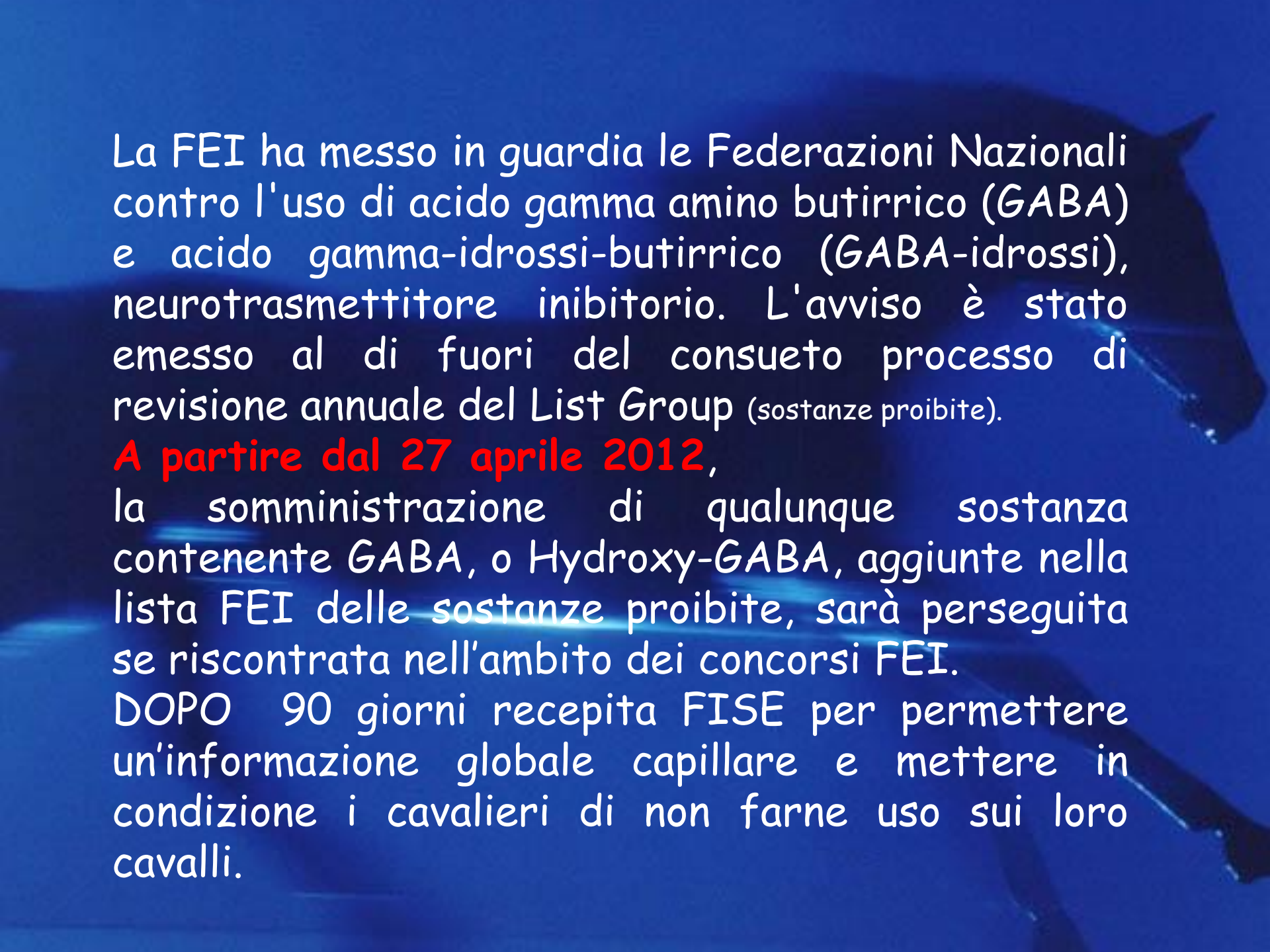
ELENCO SOSTANZE PROIBITE

I cavalli che prendono parte alle competizioni equestri debbono essere in buona salute e realizzare le loro performances sulla base delle loro reali capacità. L'impiego di un prodotto vietato può modificare la performance o mascherare un problema di salute e quindi falsificare il risultato di una prova. La lista dei prodotti vietati ha lo scopo di includere tutte le categorie ad azione farmacologica.

Le sostanze vietate sono tutte quelle di provenienza esterna, anche se di natura endogena

1. Sostanze che agiscono sul sistema nervoso¹⁸;
2. Sostanze che agiscono sul sistema cardiovascolare;
3. Sostanze che agiscono sul sistema respiratorio;
4. Sostanze che agiscono sul sistema digestivo, escluse le sostanze specifiche per il trattamento orale delle ulcere gastriche *;
5. Sostanze che agiscono sul sistema urinario;
6. Sostanze che agiscono sul sistema riproduttivo *;
7. Sostanze che agiscono sul sistema muscolo-scheletrico;
8. Sostanze che agiscono sulla pelle (es. agenti ipersensibilizzanti);
9. Sostanze che agiscono sul sistema sanguigno;
10. Sostanze che agiscono sul sistema immunitario, eccetto i vaccini previsti contro agenti infettivi.
11. Sostanze che agiscono sul sistema endocrino, secrezioni endocrine e loro equivalenti sintetici;
12. Sostanze antipiretiche, analgesiche ed antinfiammatorie;
13. Sostanze citotossiche.
14. Sostanze mascheranti.

* I trattamenti orali con gli antagonisti dei recettori istaminici H₂ (Ranitidina o Cimetidina) e con gli inibitori



La FEI ha messo in guardia le Federazioni Nazionali contro l'uso di acido gamma amino butirrico (GABA) e acido gamma-idrossi-butirrico (GABA-idrossi), neurotrasmettitore inibitorio. L'avviso è stato emesso al di fuori del consueto processo di revisione annuale del List Group (sostanze proibite).

A partire dal 27 aprile 2012,

la somministrazione di qualunque sostanza contenente GABA, o Hydroxy-GABA, aggiunte nella lista FEI delle sostanze proibite, sarà perseguita se riscontrata nell'ambito dei concorsi FEI.

DOPO 90 giorni recepita FISE per permettere un'informazione globale capillare e mettere in condizione i cavalieri di non farne uso sui loro cavalli.

ALLEGATO M

ELENCO SOSTANZE PROIBITE

Le sostanze per le quali è invece prevista una soglia massima sono

- Diossido di Carbonio disponibile 36 millimoli per litro di plasma.
 - Boldenone (solo stalloni) libero e coniugato 0,015g per millilitro di urine.
 - Dimetilsolfossido 15g per millilitro di urine o 1g per millilitro di plasma.
 - Estradiolo (solo stalloni) libero e coniugato il cui rapporto 5 α -estrano-3 β , 17 α -diolo e 5(10)-estrene-3 β , 17 α -diolo sia nell'urina di stalloni uguale a 1.
 - Idrocortisone 1 g per millilitro di urine.
 - Acido Salicilico 625.0 g per millilitro di urine o 5.4 g per millilitro di plasma.
 - Testosterone (castroni) libero e coniugato 0,02 g per millilitro di urine.
 - Testosterone (femmine) libero e coniugato 0,055 g per millilitro di urina di puledre e fattrici (esclusi puledri).
 - Theobromina 2,0 g per ml di urina.
- 18 La Caffaina ed i suoi metaboliti, teobromina e teofillina, non sono considerate sostanze vietate.

1° gennaio 2013: introdotte 5 nuove sostanze

- Ciclosporina: immunosoppressore;
- Tropicamide; derivata dalla *Sarracenia purpurea* (Sarapin); Delmadinone acetato e Clormadinone acetato.
- Fentanyl e la Morfina: prima sostanze proibite, ora inserite nella lista delle medicazioni controllate.
- Suxibuzone, prima catalogato come Fenilbutazone, ora catalogato separatamente inserito nella lista delle medicazioni controllate;
- Deslorelin, prima lista delle medicazioni controllate, ora rimosso.

Si ricorda che le modifiche delle Liste dei farmaci FEI sono automaticamente acquisite in contemporanea e tal quali anche dalla FISE nell'ambito del programma antidoping nazionale.

Entrato in vigore il 16 febbraio il Regolamento (UE) n. 122/2013 che elenca le sostanze recanti un maggior beneficio clinico.

Il provvedimento modifica il regolamento (CE) n. 1950/2006 e aggiorna -sostituendolo- l'elenco di sostanze essenziali e delle "sostanze recanti un maggior beneficio clinico» per il trattamento degli equidi rispetto ad altre opzioni terapeutiche disponibili per gli equidi (anestetici, analgesici e sostanze usate in associazione con l'anestesia; sostanze antinfiammatorie; sostanze antimicrobiche; farmaci per le vie respiratorie; agenti antiprotozoici; farmaci oftalmici; diagnostica per immagini).

REGOLAMENTO (UE) N. 122/2013 DELLA COMMISSIONE del 12 febbraio 2013 che modifica il regolamento (CE) n. 1950/2006 che istituisce, conformemente alla direttiva 2001/82/CE del Parlamento europeo e del Consiglio recante un codice comunitario relativo ai prodotti medicinali per uso veterinario, un elenco di sostanze essenziali per il trattamento degli EQUIDI

Legge n° 189 del 20 luglio 2004, modifica il Codice Penale inserendo l'Art. 544-ter. denominato “Maltrattamento di animali”

Le norme sul benessere del cavallo sportivo sono -per predisposizione della UE- demandate ai tecnici di ogni singolo Paese e richiedono, nella loro realizzazione dell'apporto delle massime competenze professionali.

**RISPETTO
del cavallo atleta!**