

Indice

PRESENTAZIONE	pag.	2
L'ALLEVAMENTO RURALE AMBIENTE E RICOVERI	"	3
RICOVERI	"	4
SUPERFICIE DISPONIBILE PER GLI ANIMALI	"	4
TEMPERATURA E VENTILAZIONE	"	5
IGIENE DELL'ALLEVAMENTO	"	7
NORME DI IGIENE GENERALI DA SEGUIRE	"	10
LE MALATTIE PIÙ FREQUENTI DEL POLLAME E PROFILASSI	"	11
PATOLOGIE BATTERICHE	"	12
MALATTIE VIRALI	"	13
MALATTIE PARASSITARIE	"	15
ALIMENTAZIONE	"	19
ETICHETTA	"	20
MANGIMI E OGM	"	21
CONSERVAZIONE DEI MANGIMI	"	21
IL RAZZOLAMENTO SUL TERRENO	"	22
I CONIGLI	"	23
LE MALATTIE PIÙ FREQUENTI DEI CONIGLI E PROFILASSI VACCINALE	"	25
NORMATIVA COSA DICE LA LEGGE PER CHI ALLEVA ANIMALI DA CORTILE	"	27



Presentazione

L'allevamento rurale degli animali da cortile rappresenta nel nostro territorio una realtà ben consolidata importante per le sue caratteristiche di sostenibilità ambientale e per le molteplici ricadute, sanitarie, economiche e sociali. Si definisce azienda rurale quell'allevamento dove vengono allevati meno di 250 capi non a scopo commerciale ma per autoconsumo e occasionale cessione diretta dei prodotti. (Ord. Min. 26 agosto 2005 e G.U.R.I n 204 del 2/09/05).

L'allevamento rurale degli animali da cortile, cioè volatili domestici e conigli, può rappresentare una fonte di reddito nelle microeconomie familiari. È un'attività produttiva sostenibile per il territorio per la peculiarità delle piccole produzioni locali, nella tutela di un patrimonio culturale legato alle nostre radici contadine. Inoltre è una realtà tutt'altro che statica anzi in espansione, nonostante le ultime emergenze sanitarie tra cui l'influenza aviaria, ed in controtendenza rispetto ad una cattiva cultura alimentare che tende a svalutare ciò

che viene prodotto in modo semplice ed economico.

È noto che l'allevamento rurale di specie avicunicole se effettuato nel rispetto delle norme igienico-sanitarie e delle esigenze fisiologiche e comportamentali degli animali, presenta produzioni di qualità. La pratica di seguire elementari regole di profilassi ambientale e sanitaria consente un uso molto limitato dei farmaci e quindi di ottenere animali sani e di conseguenza alimenti sicuri e privi di residui. Questo manuale vuole rispondere all'esigenza di un'utenza piuttosto eterogenea, come quella dei piccoli allevatori di animali da cortile, che chiede informazioni chiare sulle buone prassi di allevamento.

Il manuale è frutto della collaborazione dei diversi Servizi di Sanità Pubblica Veterinaria aderenti al progetto, teso alla promozione di tali attività in un'ottica di informazione e coinvolgimento dell'utenza fornendo un adeguato supporto tecnico scientifico che vede come fine ultimo la salvaguardia della salute pubblica.

L'allevamento FAMILIARE

AMBIENTE E RICOVERI



Nella realizzazione di locali e strutture per l'allevamento anche di tipo familiare si deve tenere conto dei Regolamenti locali d'Igiene diversi per ciascun territorio comunale.

Le caratteristiche dei locali di allevamento, le distanze da altre abitazioni o attività, l'eventuale limitazione del tipo di allevamento possibile in zone abitate e le modalità di rilascio dell'eventuale autorizzazione sanitaria, nei comuni dove è prevista, sono descritte nei documenti consultabili presso gli uffici relazioni al pubblico comunali. In ogni caso vanno comunque rispettate le comuni regole di convivenza tra vicini, evitando l'accumulo di deiezioni e letame, prevenendo la proliferazione di insetti e la formazione di cattivi odori, si deve prestare la massima attenzione a tutte le situazioni che favoriscono la presenza di roditori, lasciando alimenti in abbondanza o loro scarti. Una scarsa attenzione a queste problematiche può generare l'intervento dell'autorità sanitaria con provvedimenti sanzionatori che possono arrivare alla chiusura del vostro allevamento.



RICOVERI

Il ricovero deve rispondere alle esigenze fisiologiche della specie allevata.

Il pollaio può essere costruito in muratura, in legno, in lamiera zincata, in materiale plastico, può prevedere spazi chiusi o aperti, questo a discrezione di chi alleva, mentre per le attrezzature è necessario seguire alcune prescrizioni:

è consigliato utilizzare gabbie in metallo mentre mangiatoie e abbeveratoi dovranno essere in materiale facilmente lavabile e disinfettabile, per es. ferro zincato, plastica o coccio.

Fattori determinanti da tenere sotto controllo per il mantenimento di un buono stato di salute degli animali allevati sono:

- ✿ la superficie disponibile per gli animali
- ✿ parametri ambientali quali
 - temperatura
 - umidità
 - ventilazione
 - illuminazione
- ✿ igiene della lettiera.

SUPERFICIE DISPONIBILE PER GLI ANIMALI

La quantità di superficie utilizzabile dagli animali sia all'interno che all'esterno ha una notevole importanza sullo stato di benessere degli animali perché concentrazioni eccessive rendono gli animali irri- tabili, aggressivi riducendo notevolmente le prestazioni produttive. Il movimento degli animali chiamato anche ginnastica funzionale ne stimola il metabolismo e le difese immunitarie.

Sono stati individuati valori di densità ottimali da seguire in funzione della localizzazione degli spazi e dell'età degli animali (vedi bibliografia in fondo) Un po' di numeri indicativi:

- ✿ Spazio interno
 - **10 pulcini/polli** (primi 2 mesi di vita) **X 1 mq**
 - **4 galline/polli** (dopo i 2 mesi di vita) **X 1 mq**
- ✿ Spazio esterno
 - 1 capo X 5 mq di superficie



La presenza di uno spazio esterno è molto importante per animali che fisiologicamente hanno bisogno di razzolare. Gli spazi esterni sono salubri e benefici se si tiene conto del carico di animali per unità di superficie, se sono forniti di alberi o siepi per permettere il riparo in condizioni atmosferiche difficili, se viene favorita la crescita di copertura erbacea spontanea o coltivata con colture tipo lolium, trifoglio. Se viene prevista una rotazione degli spazi, per far riposare il terreno è importante evitare che il terreno dove vivono gli animali non diventi, per l'eccessiva densità un deserto. Oppure si trasforma, con le piogge, in un ammasso di fango, dove si vengono a creare le condizioni ottimali per la crescita di germi e parassiti responsabili di numerose patologie.

TEMPERATURA E VENTILAZIONE

Condizione importante per gli ambienti che ospitano gli animali sono la corretta **areazione**, l'**illuminazione** naturale e la giusta **umidità**.

La temperatura corporea della gallina si aggira intorno ai 41-42°C, quindi non avendo ghiandole sudoripare i polli utilizzano la respirazione, con l'emissione di vapore, per regolare la propria temperatura, infatti quando i polli hanno caldo respirano a bocca aperta.

Negli ambienti chiusi è importante avere una buona **circolazione dell'aria**, dove la concentrazione di anidride carbonica (CO₂) non deve superare lo 0,3- 1% ed i vapori di ammoniaca non devono superare i 10 ppm il che vuol dire che entrando nel ricovero non si deve avvertire odore di ammoniaca.



Evitare la formazioni di **correnti d'aria** dirette sugli animali che determinano raffreddamenti e quindi predispongono a forme patologiche respiratorie.

La **temperatura ottimale** per una gallina ovaioia è compresa tra i 13° e 24°, ma se gli animali sono alimentati correttamente vivono bene anche in intervalli di temperature più ampi. Infatti si può considerare che tra i 5°C ed 30°C i nostri polli riescono a svolgere normalmente tutte le loro funzioni fisiologiche. Per rimanere in questi valori senza ricorrere a ventilazioni o a riscaldamenti forzati si possono attuare degli accorgimenti relativi all'esposizione del pollaio, alla coibentazione del tetto, al controllo dell'umidità della lettiera e all'ombreggiatura delle superfici esterne.

L'**esposizione ottimale** del pollaio è quella con la superficie più ampia del ricovero rivolta a levante oppure nelle zone più fredde a mezzogiorno.

La **coibentazione** del tetto del ricovero permetterà un buon isolamento termico così che la temperatura interna non risenta eccessivamente delle variazioni di temperatura esterna. Si può prevedere una camera d'aria tra il tetto e il soffitto perché l'aria è un buon isolante termico economico ed ecologico. Comunque utilizzare materiale isolante resistente all'umidità, non tossico e maneggevole.

L'**umidità** che si crea nel pollaio è determinata dal vapore emesso con la respirazione e dall'emissione delle feci. Predisponendo aperture per la circolazione dell'aria e rispettando la densità degli animali l'umidità si deve attestare intorno al 50-70%.

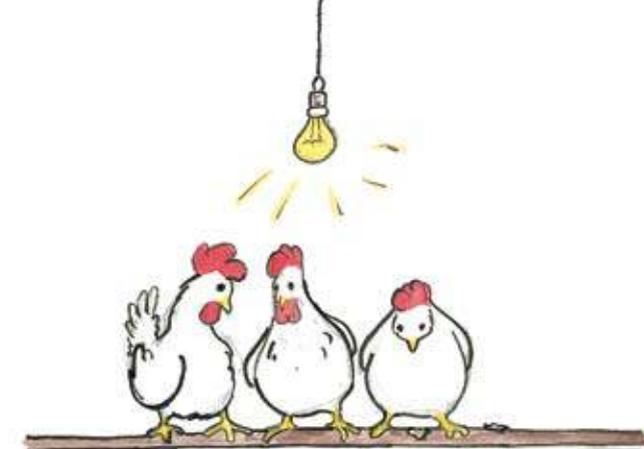
La **lettiera** è un elemento fondamentale per l'igiene ed il benessere degli animali, ha la funzione di assorbire le deiezioni e quindi di contrastare un'eccessiva produzione di gas, di proteggere i polli dall'umidità, di produrre calore attraverso i meccanismi di fermentazione. Il materiale da utilizzare deve essere atossico e facile da reperire. I più usati sono i trucioli di legno, la segatura e la paglia. Una buona lettiera deve avere uno spessore di almeno 10 cm. Può durare tutto il ciclo di allevamento e si provvederà a cambiarla prima di immettere nuovi animali. Sarà necessario un cambio di lettiera straordinario in caso si verificano patologie gravi dove sono richieste disinfezioni accurate dei ricoveri.

Di notevole importanza è la creazione di buche di sabbia all'interno del pollaio per permettere agli animali di fare il bagno in un miscuglio di sabbia e cenere che consenta loro di liberarsi dai parassiti esterni.



IGIENE

dell'allevamento



La pulizia del pollaio è un aspetto determinante per una corretta gestione dell'allevamento. Alla fine di ogni ciclo di produzione, anche per i piccoli allevatori, sarebbe opportuno fare un **vuoto sanitario** cioè levare tutti gli animali, pulire accuratamente tutti gli ambienti, eliminare la lettiera, spostare tutte le strutture mobili (mangiatoie, beverini, posatoi ecc..) eliminare con cura da pareti, pavimento e soffitti il materiale organico accumulatosi. L'asportazione del materiale organico può essere effettuata utilizzando getti d'acqua a pressione in modo da raggiungere anche le fessure e gli angoli. Soltanto dopo un'accurata detersione cioè asportazione profonda del materiale organico si procede alla disinfezione.

La disinfezione ha lo scopo di ridurre la presenza di agenti patogeni capaci di provocare malattia negli animali e viene effettuata con metodi fisici come il calore o con composti chimici.

Il calore è un eccellente disinfettante. Si può utilizzare il fuoco diretto su superfici metalliche, mentre si possono adoperare idropultrici per tutti gli altri materiali perché il calore umido associato alla pres-



sione dell'acqua presenta una buona capacità di penetrazione anche di oggetti porosi come il legno, sia asportando il materiale organico che disinfettando.

I disinfettanti chimici vanno impiegati in maniera razionale perché sono sostanze potenzialmente tossiche per chi le adopera e per l'ambiente. Perché questi prodotti risultino efficaci bisogna considerare con attenzione i tempi d'azione e la concentrazione d'uso.

La sostanza da utilizzare deve essere scelta in considerazione dei seguenti requisiti:

- ✿ essere utilizzabile senza rischio per gli operatori
- ✿ di facile impiego e preparazione
- ✿ non deve danneggiare le superfici trattate
- ✿ avere ampio spettro di azione
- ✿ essere economica

Per le attrezzature si consigliano i seguenti disinfettanti: **ipoclorito di sodio al 10%** (comune candeggina diluita al 5% in acqua) che ha una notevole attività microbica ma può intaccare i metalli. La **creolina** che si usa in soluzione con acqua al 3-4%. I **sali quaternari di ammonio** che sono schiumogeni e vengono adoperati normalmente alla concentrazione di 0,5-1%. Mentre per gli ambienti è opportuno impiegare l'**idrato di calce** al 20% (latte di calce) e l'**idrato di sodio** (soda caustica) al 2-3%

La **pulizia periodica** deve avvenire con cadenze almeno mensili e prevedere:

L'asportazione delle feci nei punti di maggiore accumulo (es. sotto i posatoi). A questo scopo può essere utile porre dei pannelli da poter facilmente spostare e pulire.

La pulizia e disinfezione delle mangiatoie e degli abbeveratoi.

Inoltre è opportuno:

- ✿ Evitare i ristagni o le perdite di acqua che rendono il terreno un ottimo pabulum di coltura per germi e parassiti.
- ✿ Cambiare con regolarità l'acqua di abbeverata utilizzando sistemi di distribuzione dell'acqua che evitino la contaminazione da parte delle feci dei volatili. L'acqua deve essere sempre a disposizione degli animali. È consigliabile utilizzare sempre acqua potabile.

- ✿ Conservare il mangime in maniera inaccessibile ad altri animali come roditori, piccioni, gatti, insetti ecc. L'ambiente dove vengono conservati i mangimi deve essere asciutto e ben areato in modo da preservarne le caratteristiche chimico-fisiche ed evitare lo sviluppo di muffe.

Il terreno su cui razzolano i volatili da cortile, specie se di superficie ridotta, con il passare del tempo si contamina con le feci degli animali e diviene un ricettacolo di uova di parassiti. È buona prassi, almeno ogni sei mesi, allontanare gli animali, effettuare l'aspersione del terreno con calce cianamide e fare poi una vangatura profonda del terreno rivoltando le zolle. In questo modo le uova dei parassiti ed i microrganismi presenti saranno inattivati dalla calce.



NORME DI IGIENE GENERALI DA SEGUIRE

- * Non ospitare negli stessi ambienti animali di differenti età. Gli animali adulti possono essere portatori sani e quindi trasmettere patologie a soggetti più giovani meno resistenti.
- * Evitare la promiscuità di specie. Non mescolare polli con anatidi o columbiformi.
- * Non introdurre nel pollaio attrezzature provenienti da altri allevamenti se non preventivamente disinfettate.
- * Evitare l'ingresso di estranei nel pollaio.
- * Avere un quaderno di allevamento dove riportare i dati sulle produzioni, sugli animali morti, sugli interventi di tipo igienico-sanitario effettuati (trattamenti farmacologici, vaccini, disinfezioni ecc).
- * È consigliato effettuare una breve quarantena dei pulcinotti o di altri animali di nuova introduzione in un'area confinata e non accessibile al pollame già presente in allevamento. I nuovi acquisti dovrebbero soggiornare per un periodo di almeno 20 giorni in ambienti facilmente sanitizzabili.
Sugli animali di nuova introduzione è preferibile effettuare esami parassitologici delle feci prima di immetterli in allevamento.

Isolare prontamente i soggetti malati e consultare un veterinario o portare gli animali morti all'Istituto Zooprofilattico più vicino il quale provvederà, gratuitamente, ad effettuare gli opportuni accertamenti diagnostici e consiglierà i provvedimenti terapeutici e profilattici da adottare.

LE MALATTIE *più frequenti* del POLLAME e PREVENZIONE



Le malattie del pollame possono essere prevenute seguendo le norme igienico-ambientali appena descritte. Gli animali che vivono in condizioni idonee alle proprie esigenze biologiche hanno un sistema immunitario efficiente capace cioè di rispondere efficacemente alle malattie. Situazioni ambientali stressanti per gli animali si ripercuotono direttamente sull'abbassamento delle difese naturali.

Se gli animali si ammalano è necessario l'intervento di un veterinario il quale attraverso una diagnosi potrà prescrivere una appropriata terapia. Quindi non somministrare agli animali farmaci consigliati dal vicino o dai negozianti.



PATOLOGIE BATTERICHE

Salmonellosi: (agente eziologico *Salmonella spp*) negli allevamenti avicoli sia rurali che industriali è da considerarsi una delle più pericolose patologie. È una zoonosi cioè una malattia che gli animali possono trasmettere all'uomo. Il contagio nell'uomo avviene mangiando carni e uova infette. La cottura è capace di distruggere il germe.

Come si manifesta: nei pulcini avremo diarrea, difficoltà di accrescimento. Negli adulti spesso non si osservano sintomi, ma possono verificarsi diarree, sintomi nervosi associato a dimagrimento e stato generale scadente.

Come si contagiano gli animali: attraverso mangime ed acqua infetti, introducendo polli infetti, da contatti con animali selvatici infetti (topi e piccioni).

Come si previene: impedire l'inquinamento di mangimi ed acqua da parte di animali portatori di infezione (topi, piccioni ecc.). Evitare di far venire a contatto con gli animali attrezzature o mezzi di trasporto non disinfettati opportunamente. In considerazione che le *Salmonella* possono essere presenti nell'intestino, il guscio delle uova imbrattato di feci può essere fonte di contagio quindi è buona norma:

- 1) lavare le mani con il sapone dopo aver maneggiato gusci
- 2) mantenere a + 4° C tutti gli alimenti che contengono uova non cotte (es. tiramisù, maionese ecc)
- 3) Se il guscio è sporco di feci non bagnarli, perché l'umidità può veicolare germi attraverso i pori del guscio, ma spazzolarlo e lavarlo solo al momento dell'apertura. È buona norma effettuare controlli periodici da feci e uova dei propri animali per la ricerca di salmonella.

Diagnosi e cura: la diagnosi si può effettuare solo con specifici esami di laboratorio e la cura deve essere mirata e seguita da un veterinario.

Colibacillosi (agente eziologico: *Escherichia coli*):

Come si manifesta: dimagrimento debolezza senza sintomi caratteristici. All'esame autoptico si osservano gli organi interni disseminati di formazioni simil-tumorali.

Come si contagiano gli animali: in ambienti sovraffollati con eccessiva umidità

Come si previene: migliorando le condizioni igieniche del pollaio.

Diagnosi e cura: è possibile solo con esame autoptico ed esami di laboratorio.

Corizza infettiva (agente eziologico: *Haemophilus paragallinarum*): è una malattia acuta che colpisce l'apparato respiratorio dei polli.

Come si manifesta: secrezioni nasali abbondanti, edema facciale e congiuntivite.

Come si contagiano gli animali: la malattia si verifica con più frequenza in autunno ed in inverno da animale malato ad animale sano attraverso gli scoli nasali.

Come si previene: evitare di mescolare animali di età diversa separando i gruppi nuovi dai vecchi. Controllare l'aerazione degli ambienti. Eliminare gli animali che hanno superato la malattia perché rimangono portatori e quindi potenziali diffusori di infezione.

Diagnosi e cura: effettuare la diagnosi attraverso esami di laboratorio su animali malati o morti. La vaccinazione può risultare necessaria solo negli allevamenti industriali.

MALATTIE VIRALI

Pseudopeste aviare o Malattia di New Castle (agente eziologico: *Paramyxovirus*): è la malattia virale più diffusa negli uccelli domestici. I ceppi virali responsabili sono diversi e si differenziano per la velocità con la quale si diffondono e per la sintomatologia che determinano

Come si manifesta: nelle forme più gravi a diffusione più rapida si osservano sintomi nervosi come torcicollo e tremori ed elevata percentuale di mortalità. Nelle forme più benigne si osserveranno sintomi respiratori con abbondante secrezioni tracheali, edema della cresta, dei bargigli e diarree.

Come si contagiano gli animali: fonte di contagio possono carni, uova e piume di animali morti infetti ed uccelli selvatici infetti.

Come si previene: effettuare la vaccinazione nei pulcini o acquistare animali vaccinati. Non esiste una terapia efficace e in considerazione dell'alta capacità della malattia di propagarsi, l'unico rimedio efficace alla limitazione dell'infezione, è l'abbattimento e la distruzione di tutti gli animali presenti in allevamento.

Diagnosi e cura: non esiste una terapia farmacologica, la diagnosi si può effettuare attraverso esami di laboratorio da organi di animali morti con sospetto di infezione.



Malattia di Marek (agente eziologico: *Herpes virus*): il virus colpisce i nervi periferici degli animali

Come si manifesta: è una malattia che si verifica in genere negli allevamenti intensivi dove gli animali sono più stressati. Nelle forme classiche gli animali possono presentare per l'interessamento dei nervi: paralisi, torcicollo e forme respiratorie. Si osservano anche forme tumorali a carico dell'ovaio del fegato e della milza.

Come si contagiano: per inalazione del virus. Veicoli passivi del virus possono essere anche gli insetti.

Come si previene: allevare i pulcini separatamente dai soggetti più vecchi, adottare il metodo del tutto-vuoto tutto-pieno.

Diagnosi e cura: non esiste una cura farmacologica, ma la prevenzione si basa sull'utilizzo di vaccini specifici.

Leucosi aviare (agente eziologico: *Retrovirus*): è una malattia virale che colpisce il sistema immunitario.

Come si manifesta: si presenta solo nei soggetti adulti con inappetenza, dimagrimento, colore pallido delle appendici, diarrea, e morti improvvise, ingrossamento palpabile del fegato, presenza di tumori cutanei.

Come si contagiano gli animali: la trasmissione della malattia può avvenire in maniera verticale cioè dalla madre al pulcino oppure orizzontale cioè per contatto di soggetti giovani con polli infetti.

Come si previene: evitando la convivenza di animali di età diverse. Seguendo opportuni protocolli di disinfezione, tra una schiusa e l'altra, di tutto il materiale e degli ambienti di incubazione.

Diagnosi e cura: attraverso esame autoptico ed esami specifici, non esiste una terapia.

Influenza aviare: (agente eziologico: *Orthomyxovirus*) un tempo detta Peste aviare.

È una malattia virale infettiva dei volatili selvatici e domestici. Questo virus per le sue caratteristiche ecologiche è in grado di modificarsi velocemente con comparsa di varianti antigeniche responsabili di forme con patogenicità diversa.

Come si manifesta: normalmente nei volatili domestici l'infezione è sostenuta da virus influenzali definiti a bassa patogenicità e si presenta con sintomi lievi che passano inosservati e con guarigioni spontanee. Mentre nelle forme ad alta patogenicità si osservano

sintomi nervosi, forme gastroenteriche e respiratorie con una mortalità del 100% degli animali colpiti.

Come si contagiano: il virus si localizza e replica nell'intestino dei volatili e viene eliminato con le feci. Gli animali si infettano tramite ingestione e/o inalazione di materiale infetto.

Come si previene: evitare il contatto dei volatili domestici con gli uccelli selvatici specialmente gli anatidi, non utilizzare acque di serbatoi a cui hanno accesso uccelli selvatici, mantenere mangime ed acqua coperti per scoraggiare la sosta di uccelli selvatici.

La prevenzione sul territorio viene attuata attraverso specifici programmi igienico-sanitari emanati dal Ministero della Salute che riguardano sia la produzione di carni avicole che l'allevamento e il commercio di animali vivi. Direttiva 2005/94/CE e successive modifiche.

Diagnosi e cura: esami specifici di laboratorio su animali morti e vivi sospetti di infezione. L'uso del vaccino è giustificato solo negli allevamenti industriali situati in zone ad alta densità di allevamenti avicoli.

MALATTIE PARASSITARIE

Coccidiosi: è la malattia parassitaria più diffusa e grave del pollame. Incide notevolmente sulle produzioni e sullo stato generale degli animali. I coccidi sono parassiti microscopici ubiquitari, si sviluppano nel terreno favoriti da particolari condizioni di temperatura e di umidità. Mentre negli animali lo sviluppo del parassita è favorito da situazioni stressanti.

Come si manifesta: i coccidi aggrediscono l'intestino del pollo. Nei soggetti giovani la sintomatologia è più grave perché non hanno ancora sviluppato una risposta immunitaria adeguata. Gli animali ammalati possono presentare pene arruffate, stanchezza, sonnolenza, feci poltigliose ed a volte con sangue, anemia fino alla morte.

Come si contagiano: su terreni infestati da coccidi, anche perché le uova di questo parassita sono molto resistenti nell'ambiente esterno. Il congelamento e la temperatura superiore ai 55°C uccidono il parassita. Nella lettiera si sviluppano bene in presenza di valori di umidità superiori al 30% e con temperature tra i 20°/30°C.

Come si previene: la corretta gestione della lettiera consente di tenere sotto controllo la carica parassitaria. Evitare i ristagni di acqua nel terreno soprattutto in prossimità degli abbeveratoi. Non è consigliato negli allevamenti rurali l'uso di mangimi addizionati



con sostanze coccidiostatiche, come viene fatto negli allevamenti industriali, perché, vivendo in condizioni favorevoli, gli animali hanno la possibilità di sviluppare una buona risposta immunitaria che pur non eliminando completamente il parassita riesce a mantenere un equilibrio tra l'ospite pollo ed il parassita.

Diagnosi e cura: non effettuare trattamenti senza avere fatto una diagnosi attraverso l'esame delle feci. Quindi effettuare una terapia che risulterà efficace solo rispettando attentamente i dosaggi ed i tempi di somministrazione del farmaco. In commercio sono disponibili vaccini specifici.



Verminosi: è molto improbabile che in un allevamento di polli non ci siano parassiti interni come i vermi. I vermi biancastri che vivono nell'intestino spesso non determinano sintomi evidenti. La gravità di una verminosi è determinata dalla carica parassitaria. Cariche piuttosto elevate sono responsabili di forme carenziali che esitano in insufficiente rendimento, scarse deposizioni, scadente fecondazione e schiusa

Come si manifesta: Si osserva fiacchezza, diarrea e dimagramento. Nei soggetti giovani ridotto sviluppo con forme di anemia.

Come si contagiano gli animali: attraverso l'ingestione delle uova di parassiti presenti sul terreno e nei molluschi di terra (lombrichi e lumache).

Come si previene: Stimolando le difese naturali degli animali con alimentazione bilanciata e ricca di vitamine. Tenere puliti i parchetti asportando periodicamente il terreno coperto di feci evitando il rivoltamento. Pulizia di mangiatoie, posatoi e nascondigli. Tenere la lettiera asciutta favorendo l'irradiazione solare.

Diagnosi e cura: Effettuare esame microscopico delle feci ed esami autoptici. Usare antiparassitari specifici solo dopo una diagnosi certa, rispettando i tempi di sospensione, e ricordando che gli antiparassitari venendo eliminati con le deiezioni possono persistere nell'ambiente anche per tempi molto lunghi. Associare alla terapia farmacologia sempre la pulizia degli ambienti.

Ectoparassiti: i polli sono frequentemente infestati da parassiti esterni. Tra i pidocchi il più diffuso è il *Menopon gallinae* detto anche "pidocchio pollino" o "pidocchio bianco". Il pidocchio depone le uova sulle penne formando dei grappoli. Si localizza nelle parti più calde dell'ospite dove questo non riesce a beccarsi. Questi parassiti non sono particolarmente pericolosi ma determinano, con il movimento continuo, grande prurito. Possono salire sull'uomo determinare pruriti e reazioni allergiche ma vengono facilmente allontanati con un lavaggio.

Tra gli acari piuttosto diffuso il *Dermanyssus* chiamato erroneamente "pidocchio rosso". Questo si alimenta con sangue dei polli, causando gravi anemie. È attivo di notte mentre di giorno si rifugia in anfratti, nel legno dei posatoi.

Per prevenire o eliminare tali infestazioni bisogna operare un'accurata pulizia e disinfezione dei ricoveri, delle attrezzature e della lettiera. Mentre il trattamento degli animali con spray acaricidi ri-



sulta meno efficace dell'adozione di buche di sabbia dove gli animali possono meccanicamente liberarsi dei fastidiosi parassiti.

È importante ricordare che se si osserva una significativa moria improvvisa (circa il 5%) ed in un breve lasso di tempo bisogna avvisare i Servizi Veterinari ed utilizzare alcune precauzioni come evitare il contatto con gli animali morti, non rimuovere o smaltire carcasse prima dell'intervento dei veterinari.

PROFILASSI VACCINALE

Un piano vaccinale mirato consente di proteggere gli animali da alcune patologie che possono essere responsabili di notevoli perdite economiche. I piani vaccinali delle ditte che commercializzano pollame sono diversificati per tipologia produttiva.

Quelli più frequentemente adottati prevedono interventi immunizzanti a diverse età e riguardano il controllo della Pseudopeste aviare, della malattia di Marek, della Bronchite infettiva, della Corizza infettiva del Diftero vaiolo aviare e la coccidiosi.

Quindi la copertura vaccinale del pollame sarà diversificata per età di acquisto:

- ✿ **I pulcini di 14/21 gg** avranno una copertura vaccinale per la malattia di **Marek** e la **Pseudopeste** aviare.
- ✿ **I polletti di 35/45 gg** per la malattia di **Marek**, la **Pseudopeste**, la **Bronchite infettiva** e la **Corizza infettiva** ed in alcuni casi ricevono un trattamento immunizzante per la coccidiosi.
- ✿ **Le pollastre** vendute all'età di circa 10 settimane seguono lo stesso piano vaccinale dei polletti oltre ad una vaccinazione contro il **diftero-vaiolo**.

Per chi effettua la **riproduzione in allevamento** è obbligatorio vaccinare gli animali contro la pseudopeste mentre per le altre vaccinazioni è importante che sia un veterinario a formulare un corretto piano vaccinale. Il veterinario, conoscendo la situazione epidemiologica del territorio dove risiede l'allevamento cioè le malattie presenti nella zona, indicherà interventi vaccinali mirati in funzione delle patologie e della tipologia di allevamento.



ALIMENTAZIONE

Il pollame domestico è essenzialmente granivoro, e l'alimentazione tradizionale si basa su una razione quotidiana composta in prevalenza da cereali (mais, grano, orzo, avena).

Nella pratica quotidiana sono molti i prodotti che possiamo trovare in commercio:

le materie prime per mangimi possono essere prodotti sia di origine vegetale che animale allo stato naturale (es. cereali in granella), sottoposti a lavorazione (cereali fioccati o macinati) o derivati della trasformazione industriale (es. sottoprodotti dell'industria molitoria - crusca, tritello etc...). Si possono utilizzare direttamente o trasformati per la preparazione di mangimi composti.

I mangimi composti sono miscele di materie prime con o senza additivi, si dividono in mangimi completi e complementari:

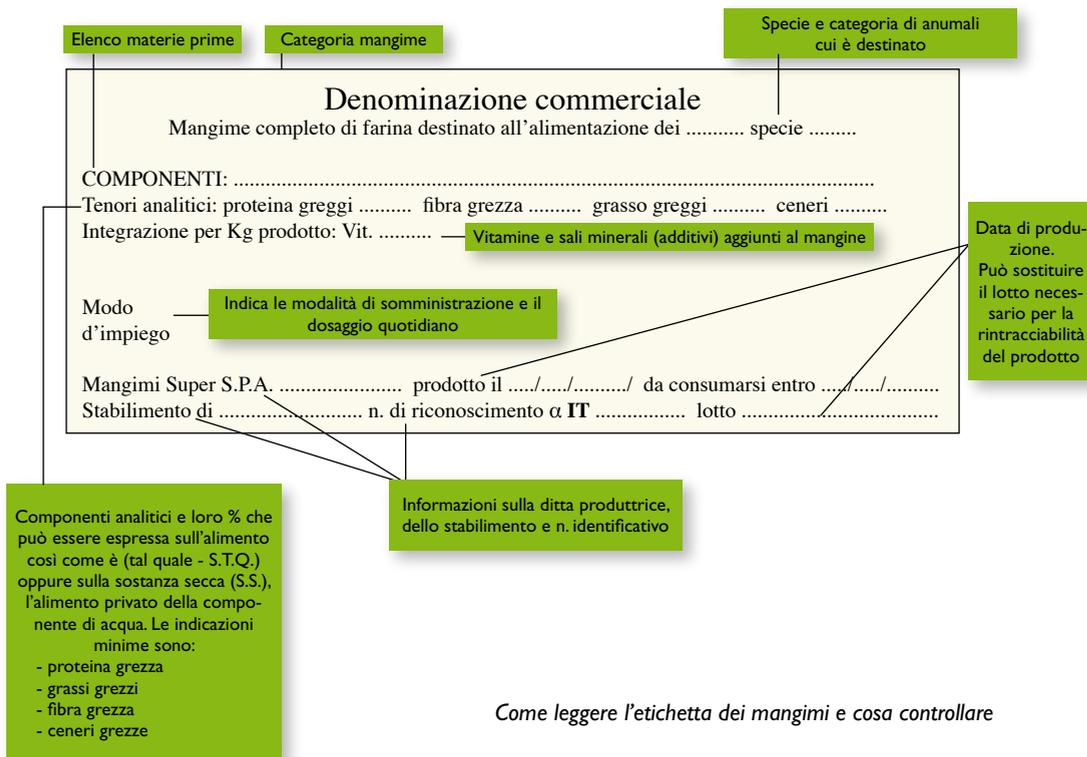
- ✿ «mangimi completi»: sono mangimi che per la loro composizione assicurano una razione giornaliera all'animale senza bisogno di integrazioni;



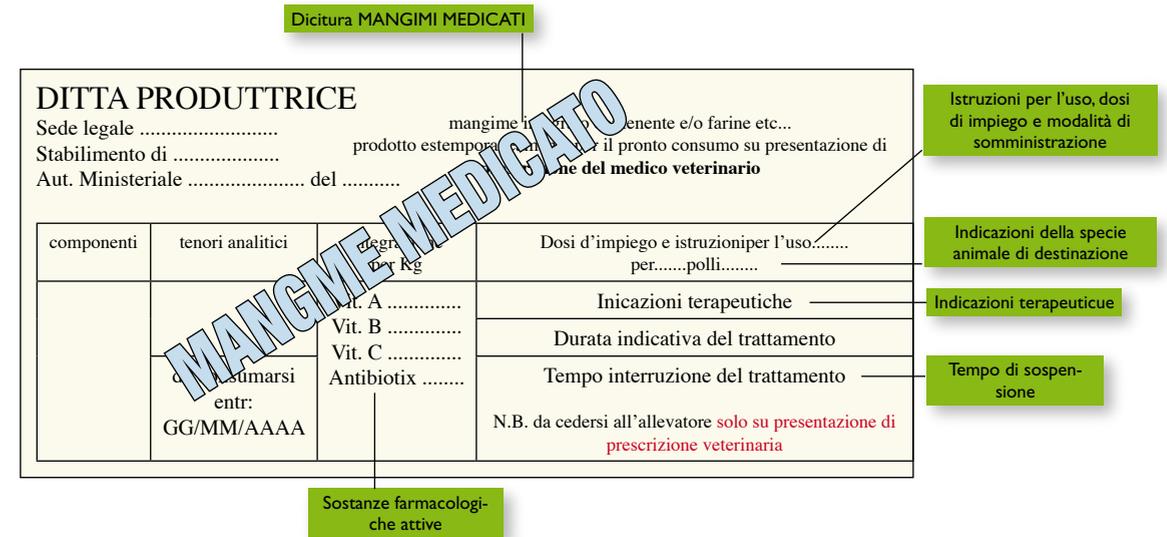
- ❁ «mangimi complementari»: mangimi che presentano tassi elevati di alcune sostanze e necessitano di essere associati ad altri mangimi per assicurare la razione giornaliera.
- ❁ «l mangimi medicati»: sono miscele di uno o più medicinali veterinari con un mangime destinato ad essere somministrato agli animali senza altre aggiunte, per la cura o la prevenzione di una determinata patologia. Possono essere venduti soltanto da rivenditori appositamente autorizzati dietro presentazione di ricetta medico veterinaria. Di solito tali mangimi non sono disponibili in confezioni piccole adatte per piccoli allevatori. Pertanto si sconsiglia l'uso di tali prodotti che essenzialmente sono adatti all'allevamento industriale.

ETICHETTA

È importante leggere con attenzione l'etichetta dei mangimi.



Come leggere l'etichetta dei mangimi e cosa controllare



Mangimi Medicati

MANGIMI E OGM

Gli OGM, organismi geneticamente modificati, sono organismi artificiali ottenuti inserendo nel patrimonio genetico dell'organismo "ospite" pezzi di DNA di organismi diversi quindi sono piante o animali ai quali è stato modificato il DNA. L'utilizzo e il consumo di prodotti a base di OGM è consentito nel nostro paese e questi possono essere presenti sia negli alimenti destinati all'uomo che in quelli destinati agli animali. In un mangime deve essere riportata in etichetta quando questa supera lo 0,9% per ogni singolo ingrediente, (Reg.CE 1829/2003). Per l'ampia diffusione di questi prodotti risulta abbastanza difficile trovare in commercio mangimi privi di mais e soia non OGM, comunque esistono alcune ditte che utilizzano materie prime prive di OGM, basta saper cercare tra le etichette.

CONSERVAZIONE DEI MANGIMI

Tutti i mangimi confezionati o sfusi devono essere conservati in luoghi asciutti, al riparo dalla luce e dalle intemperie e protetti dagli insetti e dai roditori che come abbiamo visto in precedenza possono contaminarli. La maggior parte dei mangimi in farina o in pellet sono molto igroscopici e funzionano come perfette spugne assorbendo l'umidità dall'aria. I mangimi inumiditi rappresentano un ottimo terreno di coltura per lo sviluppo di muffe e funghi, spesso invisibili ad occhio nudo ma dannosi per la salute dei nostri animali e di conseguenza della nostra. È preferibile pertanto una volta aperta una



confezione utilizzarla rapidamente e se si utilizza un mangime sfuso, vuotare completamente il contenitore, pulirlo accuratamente prima di introdurne di nuovo. Nella somministrazione seguire le indicazioni riportate in etichetta per quanto riguarda le dosi e le categorie animali cui è destinato.

Se si utilizzano mangimi medicati prescritti dal veterinario e acquistati dal rivenditore autorizzato, oltre al rispetto delle dosi e dei tempi di sospensione indicati in etichetta, è opportuno usare precauzioni specifiche per questa tipologia di mangime

- ✿ conservare la confezione una volta aperta in un contenitore o un locale separato da quello dove si conservano gli altri mangimi;
- ✿ utilizzare strumenti diversi per la somministrazione, da quelli che si utilizzano per gli altri mangimi;
- ✿ alla fine del trattamento pulire accuratamente le mangiatoie dove abbiamo somministrato il medicato;
- ✿ separare gli animali da trattare dal resto del gruppo;
- ✿ evitare l'accesso al medicato agli animali che non devono essere trattati;
- ✿ per i mangimi medicati liquidi, è meglio non utilizzare, se presente, l'impianto di abbeveraggio, ma singoli contenitori da togliere alla fine della somministrazione.

IL RAZZOLAMENTO SUL TERRENO

Un'ottima integrazione alla razione dei nostri polli è rappresentata dai numerosi alimenti che possono procurarsi razzolando sul terreno, che vanno da vegetali di vario genere, erbe spontanee, semi, frutti, insetti, molluschi etc.. Senza dimenticare l'ingestione volontaria di piccoli sassi che aiutano la triturazione dell'alimento nello stomaco muscolare (magone, cipolla) e sono presenti nei mangimi confezionati sotto forma di gusci di ostriche triturate.

In assenza di sufficienti spazi dove far razzolare gli animali mettere a disposizione di questi erba fresca e abbondante compensa in parte queste carenze.

Si possono somministrare agli animali i rifiuti di cucina, ma questi non possono per legge contenere carni della stessa specie che alleviamo.



I CONIGLI



I ricoveri per conigli devono avere gabbie in materiale lavabile e disinfettabile, quindi preferibilmente in metallo. Il fondo delle gabbie deve essere in materiale atraumatico quindi non in rete metallica, con listelli di plastica facilmente asportabile e disinfettabile, ben drenato, in modo che il fondo della gabbia sia asciutto e non crei lesioni ai piedi degli animali con formazione di piaghe.

Ambiente

È importante che gli animali non siano sottoposti a sbalzi di temperatura. Evitare la presenza di correnti d'aria dirette e garantire un'aerazione naturale per evitare un surriscaldamento dell'ambiente con innalzamento dei valori dell'umidità (ottimale tra il 60/70%). Nei conigli all'ingrasso e per i riproduttori la temperatura ottimale è di 15-25°C. Lo spazio disponibile per i **riproduttori** dovrebbe essere almeno di **0,5 mq. a capo**. Mentre la concentrazione degli animali all'**ingrasso** non dovrebbe superare gli **8 conigli/mq**. Per allevamenti a terra al chiuso usare paglia e truciolo di legno e non superare



la concentrazione di 5 capi/mq. Si possono allevare anche i conigli all'aperto usando strutture mobili o recinti chiusi (garena chiusa) in entrambe le situazioni, che offrono tanti vantaggi dal punto di vista economico e di benessere per gli animali, bisogna porre particolare attenzione agli agenti metereologici (evitare freddo e caldo eccessivi) ed a spostare periodicamente gli animali (rotazione degli



spazi) per evitare la diffusione di malattie parassitarie, e migliorare lo sfruttamento del pascolo.

Per l'igiene dell'allevamento valgono le indicazioni fornite per il pollame. Nelle norme di igiene da seguire specifiche per il coniglio bisogna ricordare di

- 1) Acquistare animali da fornitori conosciuti e prima di immetterli in allevamento tenerli in isolamento per almeno 15 giorni.
 - 2) Asportare possibilmente ogni giorno le deiezioni per evitare un eccesso di ammoniaca nell'ambiente.
 - 3) Tra un parto e l'altro disinfettare accuratamente i nidi di metallo e tutte le attrezzature usando candeggina diluita, se di altro materiale legno o cartone cambiarli.
- Laddove possibile usare la fiamma o una torcia al propano.

Alimentazione

Le nozioni fornite relativamente alla tipologia dei mangimi ed alla conservazione dei mangimi valgono anche per l'allevamento del coniglio. Ci sono però degli accorgimenti pratici riguardo all'alimentazione che possono essere utili per la prevenzione delle patologie gastroenteriche che sono piuttosto frequenti nei conigli soprattutto nella fase di svezzamento:

- * Non svezzare gli animali prima di 35 gg. Così da avere un apparato digerente completamente sviluppato in grado di digerire anche la fibra attraverso il fisiologico comportamento della coprofagia cioè l'ingestione delle feci molli, che consente una seconda digestione, utile per assimilare meglio alcune sostanze nutritive.
- * Somministrare solo fieno asciutto e ben conservato, dare foraggi freschi non bagnati, anzi è preferibile raccogliere alimenti verdi e farli appassire almeno un giorno prima di distribuirli. Il fieno di medica, pur essendo un ottimo foraggio è facilmente fermentescibile perciò è consigliabile il suo uso solo nei soggetti già svezzati e comunque in piccole quantità.
- * Somministrare quotidianamente sufficiente quantità di fibra grezza integrando con paglia e/o crusca.
- * Acidificare l'acqua di bevanda con aceto, soprattutto allo svezzamento o in caso di diarrea, usando una proporzione di 2 cucchiaini/litro di acqua per circa 2 settimane.

LE MALATTIE PIÙ FREQUENTI DEI CONIGLI E PROFILASSI VACCINALE

Per la prevenzione delle malattie seguire le norme igieniche descritte, usare alimenti di qualità, adottare razze rustiche. Inoltre i conigli essendo animali non ancora ben adattati alla vita in cattività sono molto sensibili agli stress ambientali. Fattori stressanti possono essere il sovraffollamento, gli sbalzi di temperatura, la paura, i rumori ed i cambi di alimentazione che interferendo sulle funzioni fisiologiche indeboliscono gli animali rendendoli più recettivi alle malattie.

Pasteurellosi (agente eziologico *Pasteurella spp*): è una malattia che colpisce l'apparato respiratorio. Si verifica soprattutto quando gli animali sono sottoposti a stress ambientali (cambio improvviso di temperatura, correnti d'aria, umidità eccessiva) e spesso viene introdotta in allevamento con animali nuovi apparentemente sani ma che invece eliminano il germe.

L'animale ammalato presenta scolo nasale, congiuntivite, tosse ed ascessi cutanei dai quali rompendosi esce un pus ricchissimo di germi che si diffondono in allevamento. Quando ci accorgiamo della malattia spesso è già troppo tardi per effettuare una terapia antibiotica. Quindi è molto più efficace agire con le norme di prevenzione



descritte ed eliminare gli animali ammalati, i quali guarendo difficilmente, rimangono eliminatori di germi.

Enteriti: condizioni stressanti, errori alimentari e parassitosi sono alla base dei disturbi gastroenterici (gonfiore addominale, diarrea, costipazione) che spesso si verificano negli animali in svezzamento. Frequentemente gli animali sono infestati dai coccidi che interessando vari tratti dell'intestino determinando lesioni gravi che portano a morte l'animale, i coccidi possono localizzarsi anche al fegato formando dei noduli biancastri disseminati su tutto l'organo. La prevenzione delle enterite si basa seguendo gli accorgimenti alimentari ed ambientali descritti. La cura in corso di patologia avviene attraverso la corretta somministrazione di antibiotici e/o antiparassitari.

Rogna: malattia della pelle trasmessa da acari (*R. sarcoptica*) che si manifesta con la formazione di croste intorno agli occhi, al naso, alle zampe ed al padiglione auricolare con intenso prurito. Mentre nella rogna auricolare (*R. psoroptica*) si osservano croste nella faccia interna del padiglione auricolare, l'animale è abbattuto e scuote frequentemente la testa. Il trattamento per la rogna sarcoptica deve interessare anche gli animali apparentemente sani e comunque non sempre risulta efficace e seguire una scrupolosa disinfezione degli ambienti. È buona norma fare un controllo accurato degli animali prima di introdurli e rispettare un periodo di isolamento.

Mixomatosi: malattia virale molto grave per il coniglio viene trasmessa essenzialmente da insetti che succhiano sangue (zanzare ecc) con andamento stagionale. I sintomi sono congiuntivite, gonfiore delle palpebre e orecchie, noduli agli organi genitali. La percentuale di mortalità è molto variabile dal 20 al 50% degli animali. La vaccinazione è uno strumento efficace per difendere gli animali. Si possono vaccinare gli animali, in buone condizioni di salute, dopo le 4 settimane di vita e per i riproduttori ripetere la vaccinazione ogni 6 mesi.

Malattia emorragica: malattia virale molto contagiosa non presenta sintomi caratteristici, spesso si osserva la morte improvvisa, in pochissimo tempo, di diversi animali senza alcun sintomo. La malattia si previene evitando di far entrare estranei in allevamento e vaccinando i soggetti che hanno raggiunto i 50gg, effettuando una ripetizione ogni 6 mesi per i riproduttori.

NORMATIVA

obblighi
per chi alleva
animali da cortile



Chi alleva animali deve ricordare che esistono degli obblighi di legge da rispettare.

Effettuare la registrazione del proprio allevamento presso il servizio veterinario della ASL di competenza territoriale (D.lgs 158/06).

La registrazione è obbligatoria, completamente gratuita, e non comporta ulteriori oneri.

La registrazione dell'allevamento è obbligatoria anche per chi alleva una sola gallina.

Perché la registrazione

Attraverso questi dati il servizio sanitario pubblico (ASL) raccoglie informazioni sulla consistenza e distribuzione di tutto il patrimonio zootecnico presente sul territorio, per poter controllare eventuali emergenze sanitarie e monitorare la presenza di patologie perché si può gestire e promuovere solo ciò di cui si conosce l'effettiva entità.



Vendita diretta di polli e conigli in azienda

Le aziende agricole possono macellare in azienda fino a 500 capi (avicoli/conigli) all'anno, per la cessione diretta al consumatore o al dettagliante locale. Per fare questo è necessaria la registrazione presso il comune di appartenenza. Per le modalità di registrazione chiedere ai Servizi Veterinari della propria ASL. (Reg CE 852/2005 Delibera G.R.T. 40/2006)

Chi acquista pulcini o altri avicoli da cortile deve ricevere insieme agli animali un certificato (modello 4) che attesti l'azienda di provenienza degli animali e che indichi i dati dell'acquirente. Tale certificato deve essere conservato per un anno.

Vendita diretta di uova sfuse

Non è soggetto a tracciatura delle uova chi effettua la vendita diretta al consumatore finale in azienda, sempre che tale attività non sia prevalente. (Decreto min. polit. agricole 4 marzo 2005)

Chi effettua la vendita di uova anche sfuse sul mercato locale deve riportare su ogni uovo il numero di identificazione del suo allevamento. Tale numero di identificazione deve essere richiesto alla ASL ed è necessario anche per produttori con meno di 350 galline (Dec Min Pol Agricole 29/08/05 e DLgs 267/2003).

Uso corretto del farmaco veterinario

- * L'acquisto dei medicinali compresi i mangimi medicati deve avvenire previa conseguente visita del veterinario e prescrizione veterinaria in farmacie, o presso grossisti con rivendite dirette).
- * È obbligatorio il rispetto dei tempi di sospensione (periodo di tempo a partire dalla somministrazione tale da garantire che il farmaco utilizzato non permanga come residuo negli alimenti).
- * È obbligatorio conservare la ricetta per 5 anni.
- * È vietato l'uso di farmaci che vengono venduti per gli animali ornamentali in forma di bustine di libera vendita presso le agrarie. Tali farmaci possono contenere sostanze (nitrofurani, dimetridazolo ect.) il cui uso è vietato sugli animali produttori di alimenti ed inoltre non riportano indicazioni relative ai tempi di sospensione.

- * I mangimi medicati devono essere acquistati con la ricetta del Veterinario con modello speciale per mangimi medicati.
- * Il registro dei trattamenti farmacologici è obbligatorio per chi effettua la commercializzazione dei propri prodotti, anche se in misura modesta. Non è tenuto al registro chi alleva avicoli e cunicoli per esclusivo consumo familiare.

Per un diffuso servizio sul territorio sono stati attivati sportelli di assistenza dove gli allevatori di animali da cortile possono ricevere:

- * Assistenza tecnico-sanitaria sull'allevamento
- * Consigli igienico-sanitari sulle più frequenti malattie degli animali da cortile
- * Corretta emergenza ed i reali rischi per il consumatore.
- * Informazione sugli obblighi legislativi per chi detiene animali da cortile
- * Attività di diagnosi in caso di patologie, con l'ausilio del laboratorio dell'I.Z.S.
- * Prescrizione di farmaci veterinari ed informazioni sul loro uso corretto.

Presso ogni sportello è presente un medico veterinario.

Gli sportelli sono situati presso i Servizi Veterinari delle ASL competenti territorialmente e la Sezione di Pisa dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale Lazio e Toscana

Il servizio di consulenza e di diagnostica è gratuito.

Le prescrizioni, in alcuni casi, a pagamento.



