

CARATTERISTICHE TECNICHE E MODALITA' DI APPLICAZIONE DEI METODI DI PREVENZIONE USATI PIU' COMUNEMENTE PER LA DIFESA DEGLI ALLEVAMENTI O DELLE PRODUZIONI AGRICOLE

Al fine di fornire indicazioni relativamente all'adeguatezza del materiale di prevenzione rispetto alle esigenze, si indicano di seguito le caratteristiche tecniche e le modalità di applicazione dei metodi di prevenzione usati più comunemente.

Sistemi di prevenzione diversi da quelli indicati possono essere adottati solo qualora la loro efficacia sia stata testata da Istituti di Ricerca, Università, dai produttori stessi mediante certificazione o da tecnici esperti nel settore.

Tutti i metodi di prevenzione adottati, indipendentemente dalla tipologia e dalla coltura da proteggere, devono essere certificati dalle ditte fornitrici in merito a:

- conformità secondo norme di legge;
- rischio nullo per l'incolumità degli animali e delle persone;
- idoneità tecnica per gli animali per i quali viene adottata la prevenzione.

1. Difesa del bestiame dalla predazione da lupo o cane

Recinzione metallica fissa

Finalità: la recinzione metallica fissa ha la finalità di proteggere aree di piccole e medie dimensioni per il ricovero degli animali la notte, nel post mungitura o in periodi a rischio di attacchi.

Caratteristiche: realizzazione con rete metallica elettrosaldata del tipo da edilizia (pesatura minima: maglia 10x10 filo di diametro 5 mm. per ovini, maglia 15 x15 filo diametro 6 mm. per bovini) o con reti del tipo "da gabbionata", zincate e a filo ritorto di almeno 2 mm. di diametro. La rete dovrà essere interrata almeno 25 cm. e piegata antisalto verso l'esterno a 45°, sostenuta da paleria zincata, cemento o di essenze legnose resistenti alla marcescenza. L'altezza fuori terra dovrà essere di almeno 175 cm. I cancelli dovranno essere realizzati con caratteristiche analoghe e dotati di una traversa antiscavo in legno, ferro o muratura.

Recinzione mista fissa

Finalità: la recinzione mista fissa ha la finalità di proteggere aree di media dimensione, nelle quali custodire il bestiame al pascolo per brevi periodi.

Caratteristiche: realizzazione con rete metallica elettrosaldata da edilizia interrata di almeno 25 cm. per la parte bassa (altezza fuori terra di almeno 75 cm.) e tre ordini di cavi conduttori ad altezza 95 – 115 – 140 cm. da terra, sostenuti da isolatori adeguati e collegati ad un elettrificatore che generi impulsi con almeno 3,5 kw e 300 mj misurati nel punto più distante dall'elettrificatore. I supporti sono pali di legno di essenze resistenti alla marcescenza integrati eventualmente a tondino di ferro da edilizia. Devono essere previsti cartelli monitori a norma di legge e cancello elettrificato. Tutto il materiale elettrico deve possedere la certificazione di conformità europea.

Recinzione elettrificata semipermanente

Finalità: la recinzione elettrificata semipermanente ha la finalità di proteggere aree di medie dimensioni per la custodia degli animali al pascolo.

Caratteristiche: realizzazione con paleria di essenze legnose resistenti alla marcescenza di altezza 200 cm. (diametro cm. 8-10 e 10-12 per i pali angolari) infissi di almeno 35 cm. e posti ad una distanza adeguata a seguire il profilo del terreno. Possono essere impiegati paletti di ferro (tondino da edilizia da almeno 12 mm.). I conduttori, l'elettificatore e l'impianto di messa a terra dovranno essere adeguati alle caratteristiche dell'impianto, resistenti alle sollecitazioni climatiche e tali da generare impulsi sul cavo nel punto più distante dall'elettificatore di almeno 3,5 kw e 300 mj. I cavi, montati su isolatori adeguati, andranno montati alle seguenti altezze da terra: 20 cm., 35 cm., 55 cm., 75 cm., 110 cm., 140 cm., 165 cm.. Tutto il materiale elettrico deve possedere la certificazione di conformità europea.

Recinzione mobile elettrificata

Finalità: la recinzione mobile elettrificata di tipo modulare è facilmente spostabile e permette la protezione degli animali al pascolo su piccole superfici.

Caratteristiche: moduli di reti elettriche con altezza di almeno 100 cm. con paleria sintetica, da collegare ad elettificatore alimentato a batteria e pannello fotovoltaico. Elettificatore, impianto di messa a terra e reti dovranno essere adeguate alle caratteristiche dell'impianto e assicurare impulsi con almeno 3,5 kw e 300 mj. Devono essere previsti cartelli monitori a norma di legge. Tutto il materiale elettrico deve possedere la certificazione di conformità europea.

Dissuasori faunistici

Finalità: i dissuasori faunistici rilevano l'avvicinamento di animali e persone alle zone di ricovero/pascolo del bestiame ed esercitano un'azione dissuasiva attraverso l'emissione di luci e suoni ad alto volume. Lo strumento funziona in automatico senza l'intervento dell'operatore, adatto per la protezione degli animali al pascolo o nei ricoveri su superfici circoscritte e per periodi non troppo prolungati. I suoni, diversi tra di loro, sono memorizzati come files in una scheda di memoria rimovibile, e sono riprodotti in maniera random.

Caratteristiche:

dissuasore acustico luminoso attivabile attraverso sensori PIR e timer interno. Lo strumento deve avere le seguenti caratteristiche e dotazione:

- costruzione certificata per uso esterno (IP 54)
- presenza di altoparlante ad alta potenza e luci led
- alimentazione da batteria ricaricabile e pannello fotovoltaico da almeno 5 watt
- attivazione da sensore PIR interno, timer programmabile e sensore PIR esterno dialogante con l'unità centrale attraverso sistema wireless
- emissione di suoni random per minimizzare il fenomeno assuefativo.

Cani da guardiania

Finalità: i cani da guardiania assicurano la protezione del gregge durante il pascolo e il ricovero. La funzionalità di questo tipo di prevenzione è legato alla provenienza degli animali, al corretto inserimento nella stalla e alla loro corretta educazione al lavoro.

Caratteristiche: sono preferibili cani da gregge provenienti da linee da lavoro, selezionati per le caratteristiche attitudinali.

L'allevatore è tenuto all'installazione dei necessari cartelli informativi sulla presenza del cane.

2. Difesa delle produzioni vegetali

Recinzioni perimetrale meccanica

Recinzione costituita da rete metallica a maglia fissa o maglia sciolta montata in modo continuo su pali di adeguato diametro e adeguata altezza in funzione della specie animale da cui è necessario proteggersi. La recinzione deve interessare l'intero perimetro della coltura e chiusa con cancelli. Al fine di evitare l'istituzione di un "fondo chiuso" a termini di legge, le recinzioni devono essere varcabili per fini venatori attraverso cancelli o scale adeguate. Le recinzioni devono essere installate in modo tale da seguire la conformazione del terreno e poste in modo che eventuali terrapieni o altre asperità del terreno non vanifichino la loro efficacia.

Per il capriolo l'altezza minima è fissata in m. 1,80; per daino e cervo l'altezza minima è fissata in m. 2,00; per il cinghiale l'altezza minima è fissata in m. 1,20 fuori terra e la porzione bassa della rete deve essere interrata per una profondità minima di cm. 30. La rete deve essere del tipo rigido utilizzato in edilizia con filo di diametro non inferiore a mm. 6 e maglia minima cm. 10x10 e massima cm. 20x20.

Per la lepre, l'istrice e i roditori rete elettrosaldata con maglia cm. 7 per gli adulti e cm. 4 per i piccoli, meglio se interrata.

Protezioni meccaniche antiuccelli

Rete a protezione di frutteti del tipo idoneo in merito alle dimensioni della maglia secondo le prescrizioni del produttore. Le reti devono coprire l'intera superficie e devono essere poste a copertura totale anche sui fianchi. Possono prevedere l'apertura temporanea in periodi dell'anno dove non sussiste il rischio di danneggiamento.

Protezioni meccaniche individuali

Shelter plastici, possibilmente fotodegradabili, a protezione delle singole piante dei giovani impianti di frutteti o vigneti. Protezioni in rete su pali a protezione delle singole piante di frutteti o vigneti.

Per la lepre o per roditori l'altezza minima deve essere di cm. 60; per il capriolo l'altezza minima deve essere di cm. 120, per daino e cervo non inferiore a cm. 180.

Recinzioni elettriche

Recinzioni a più ordini di fili percorse da corrente fornita da elettrificatori di adeguata potenza in funzione delle specie da cui è necessario proteggersi; gli elettrificatori possono essere alimentati da pile o linea elettrica. I fili devono essere collegati con il polo positivo e quello negativo deve essere messo a terra mediante appositi picchetti metallici eventualmente ripetuti lungo il perimetro della recinzione in caso di appezzamenti molto grandi o di terreno a bassa conducibilità. In taluni casi può essere previsto il polo negativo anche per uno o più ordini di filo alternati a quelli con polo positivo per garantire la trasmissione di corrente anche in fase di salto degli animali. Le recinzioni devono essere installate in modo tale da seguire la conformazione del terreno e poste in modo che eventuali terrapieni o altre asperità del terreno non vanifichino la loro efficacia. La manutenzione delle recinzioni deve garantire la rimozione costante della vegetazione che cresce nella fascia sottostante gli ordini di fili per impedire che il contatto tra le due componenti chiuda il circuito riducendo o annullando la sua efficacia. Le recinzioni elettrificate devono essere messe in opera almeno 30 giorni prima il periodo in cui lo stadio fenologico della coltura la renda soggetta al danno.

L'intensità di corrente, misurata con apposite strumentazioni lungo tutto il perimetro ed in particolar modo nei punti più lontani dall'elettrificatore, non deve essere inferiore ai 300 mj (milli joule), e deve essere garantita nell'arco delle 24 ore. La recinzione elettrificata deve essere segnalata con appositi cartelli ad alta visibilità lungo le vie di accesso e a distanza adeguata lungo tutto il perimetro.

Per il cinghiale il numero di fili deve essere non inferiore a 3, con il primo filo posto ad una distanza compresa tra i 15 e i 25 cm. da terra e quelli successivi posti a distanze crescenti dello stesso ordine di grandezza. Tutti i fili devono condurre il polo positivo.

Per il capriolo il numero di fili non deve essere inferiore a 5 posti ad una distanza di 20 cm. l'uno dall'altro a partire dal profilo del terreno. Nel caso in cui si verifichi che gli animali tendono a saltare la struttura tra i fili, è necessario, a partire dal terzo filo, alternare il polo negativo a quello positivo.

Per il daino e il cervo il numero di fili non deve essere inferiore a 7, posti ad una distanza di 25 cm. l'uno dall'altro a partire dal profilo del terreno. Nel caso in cui si verifichi che gli animali tendono a saltare la struttura tra i fili, è necessario, a partire dal terzo filo, alternare il polo negativo a quello positivo.

Per la lepre e l'istrice il numero di fili non deve essere inferiore a 4 posti ad una distanza di 10 cm. l'uno dall'altro a partire dal profilo del terreno.

I fili, in tutti i casi, devono essere montati su appositi isolatori posti sulla parte interna del perimetro rispetto ai pali di sostegno.

Dissuasori faunistici

Acustici: cannoncini a gas, dissuasori acustici.

Visivi: palloni.

Dissuasore ad ultrasuoni specifici per le specie di interesse con le seguenti caratteristiche:

- capacità di alimentazione autonoma tramite uso di energie alternative
- allocazione dinamica di un vasto range di frequenze in banda ultrasonica
- localizzazione mediante GPS Tracker (ricevitore GPS e ricetrasmittitore GSM/GPRS integrato)
- eventuale telegestione da remoto mediante rete mesh multihop a basso consumo energetico (WSN)