

PIATTAFORME LOCALI SUI GRANDI CARNIVORI

Diminuire  
il conflitto

Rafforzare  
il dialogo

# MANUALE DI CAMPO PER LE AZIENDE ZOOTECNICHE

## LE MIGLIORI SOLUZIONI ANTIPREDATORIE



Noe<sup>!</sup>dizioni



PIATTAFORME LOCALI SUI GRANDI CARNIVORI

Diminuire  
il conflitto

Rafforzare  
il dialogo

# **MANUALE DI CAMPO PER LE AZIENDE ZOOTECNICHE**

## LE MIGLIORI SOLUZIONI ANTIPREDATORIE



Contratto di servizio per l'istituzione di tavoli di dialogo locali sulla coesistenza con i grandi carnivori - Contratto 07.027739/2017/771819/SER/ENV.D.3

*Contractor*

Istituto di Ecologia Applicata, Roma

*Coordinamento tecnico e revisione testi*

Valeria Salvatori



*Photo credits*

Figure nn. 1, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 23, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 61: proprietà DIFESATTIVA ([www.difesattiva.info](http://www.difesattiva.info))

Figure nn. 2, 3, 18, 27, 29, 30, 59: Paola Fazzi ([www.paolafazzi.com](http://www.paolafazzi.com))

Figura n. 20: Difesattiva Liguria

Figura n. 21: Robin Rigg, Slovak Wildlife Society

Figura n. 22: AGRIDEA (<https://www.agridea.ch/en>)

Figura n. 26a-b: [www.miteco.gob.es](http://www.miteco.gob.es)

*Testi*

*Elaborati e compilati da* Luisa Vielmi e Paola Fazzi sulla base del contenuto del sito [www.protezionebestiame.it](http://www.protezionebestiame.it).

Testi sulle recinzioni elettrificate: elaborati originariamente da Duccio Berzi per [www.protezionebestiame.it](http://www.protezionebestiame.it)

*Citazione suggerita*

Vielmi L., Fazzi P. (a cura di) 2020. Manuale di campo per le aziende zootecniche: le migliori soluzioni antipredatorie. Piattaforma sul lupo a Grosseto. Istituto di Ecologia Applicata, Roma.

*Grafica*

Noèditioni

*Impaginazione*

Paula Becattini

*Illustrazione di copertina*

Pietro Cordini

# SOMMARIO

<b>1. L'IMPORTANZA DELLA PREVENZIONE DAGLI ATTACCHI DEI PREDATORI</b>	5
<b>2. LE RECINZIONI</b>	7
RICOVERO NOTTURNO – RECINZIONI FISSE	8
RECINZIONI ELETTRIFICATE	11
RECINZIONI ELETTRIFICATE FISSE	15
RECINZIONI ELETTRIFICATE MOBILI	17
RECINZIONI MISTE	19
ADATTAMENTO DI RECINZIONI PRE-ESISTENTI	20
FLADRY E TURBO FLADRY	21
DISSUASORI ACUSTICI E VISIVI	23
RICOVERO METALLICO MOBILE	24
CONSIGLI PER AZIENDE CON BOVINI	26
RECINZIONE PROTETTIVA PER LA LINEA VACCA-VITELLO IN ALLEVAMENTI ESTENSIVI	26
<b>3. IL CANE DA PROTEZIONE DEL BESTIAME</b>	29
TEST PER LA VALUTAZIONE DEL CARATTERE EQUILIBRATO DEL CANE	30
CARATTERE DEL CANE	34
ASPETTI VETERINARI	35
INDICAZIONI PER L'INSERIMENTO	35
PRIME USCITE AL PASCOLO	41
MATURITÀ SESSUALE/RIPRODUZIONE	44
ALIMENTAZIONE	47
RUOLO EDUCATIVO DEL CIBO	48
GIOCO	49
TRASFERIMENTI E ACCETTAZIONE DI VIAGGI CON I MEZZI	50
CONSIGLI PER SOLUZIONE DI PROBLEMI DI DIVERSA NATURA	51
CANI GIOVANI (5-24 MESI)	51
CANI DA GUARDIANIA E PERIODI ESTIVI/SICCITÀ	54
CANI E BESTIAME NUOVO O CAMBI DI GRUPPI DA PROTEGGERE	55
ATTEGGIAMENTI DI DOMINANZA SUL BESTIAME	56
CANI E ALTRI STRUMENTI DI PREVENZIONE	57
CARTELLI DI SEGNALE	58
TUTELA ASSICURATIVA	58
PILLOLE DI NORMATIVA	59
<b>4. COME VALUTARE I SISTEMI DI PROTEZIONE?</b>	63
ALLEGATO I – SCHEDA PER EFFETTUARE IL TEST COMPORTAMENTALE PER IL CANE	69

*Dedicato a Niccolò Dragoni e Aldo Pollini*

# L'IMPORTANZA DELLA PREVENZIONE DAGLI ATTACCHI DEI PREDATORI

**P**er iniziare ad utilizzare sistemi di prevenzione dagli attacchi da predatore è necessario innanzi tutto individuare i fattori critici e le vulnerabilità dell'azienda zootecnica, ed avere la volontà di adattare la gestione aziendale e gli strumenti già esistenti ai sistemi di protezione.

La probabilità di attacchi predatori è maggiore in queste condizioni:

**Ambiente:** aree aperte alternate ad aree boschive collinari e montane, in particolare se i pascoli sono inframmezzati a corsi d'acqua con copertura vegetazionale.

**Condizioni meteorologiche:** scarsa visibilità in caso di pioggia e nebbia; i periodi di siccità, in cui il bestiame si riunisce in spazi ristretti e i cani da protezione cercano fonti di acqua o refrigerio in zone di ombra.

**Ciclo biologico:** il periodo delle nascite dei cuccioli di lupo e i loro primi mesi di vita (maggio-novembre), periodo che coincide, spesso, con la permanenza maggiore al pascolo del bestiame.

**Periodo dei parti:** le femmine prossime al parto sono più vulnerabili alla predazione perché non possono seguire gli altri animali (ovini) o si isolano (caprini e bovini, suini e equini).

**Presenza di attrattivi alimentari nelle aree di pascolo:** carcasse di precedenti predazioni, carcasse di selvatici, o placente derivanti dai parti, che possono attrarre i predatori.

Per ottenere buoni risultati, l'applicazione dei sistemi di protezione deve essere fatta con consapevolezza e convinzione da parte dell'allevatore, mettendo in conto un certo dispendio economico e di ore-lavoro. La prevenzione deve entrare a far parte delle attività quotidiane nella professione dell'allevatore moderno.

Affinché la prevenzione sia efficace, è fondamentale:

- **Accettare assistenza tecnica:** rivolgersi agli Enti e associazioni competenti sul territorio per avere assistenza tecnica da parte di professionisti sulle materie legate all'allevamento zootecnico, alla biologia dei predatori, all'adozione di sistemi di prevenzione e al loro corretto uso.
- **Porre particolare attenzione durante il pascolo brado o semibrado non custodito:** il pascolo brado in assenza di un custode o di cani da guardiania, rende particolarmente rischiosa l'attività zootecnica, soprattutto in aree in cui è certa la presenza di nuclei stabili di predatori o in ambienti con vegetazione schermante o morfologia complessa.
- **Proteggere in particolare gli animali al pascolo nelle ore notturne:** il pascolo notturno e le cattive condizioni meteorologiche aumentano la vulnerabilità del bestiame. Nel periodo estivo si consiglia di utilizzare contemporaneamente più sistemi di prevenzione (es. cani da protezione, recinzione elettrificata mobile e/o presenza del pastore).  
È consigliato di accrescere il controllo in giornate piovose o nebbiose.
- **Favorire l'unione del gruppo:** non lasciare gli individui isolati in assenza di strumenti di prevenzione: se possibile non dividere i gruppi, e se inevitabile assicurarsi che tutti gli animali siano protetti.
- **Proteggere gli animali durante i parti:** cercare di organizzare i parti in zone protette e controllabili. Se fattibile, cercare di sincronizzare i parti in periodi brevi dell'anno, per limitare il periodo di maggior rischio e concentrare temporalmente il controllo.
- **Rimuovere le carcasse dal pascolo** e non mandare al pascolo individui feriti, vitelli marcati da poco o agnelli che hanno subito il taglio della coda quando è solo se consentito dalla normativa veterinaria.
- **Favorire la rotazione dei pascoli:** soprattutto nelle aree e nei periodi maggiormente a rischio di attacchi, per non creare meccanismi di assuefazione nei predatori.
- **Segnalare alle Autorità competenti le predazioni:** prendere subito contatto con ASL, Carabinieri Forestali o altri soggetti competenti per segnalare la predazione di uno o più capi ed accertarne le cause (anche per ottenere la certificazione necessaria all'eventuale rimborso).

I consigli appena elencati rappresentano indicazioni generali per ridurre al minimo il rischio predatorio, e trovano maggiore difficoltà di applicazione in situazioni o aree geografiche particolari. In particolare:

- Il pascolo brado o semibrado spesso è caratteristico della tradizione e dei disciplinari di produzione, che da secoli offrono la tipicità e valori organolettici di eccellenza alla trasformazione.
- In aree caratterizzate da condizioni climatiche aride, già in tarda primavera ed in estate, il pascolo notturno è l'unico modo per poter permettere al bestiame di alimentarsi correttamente.
- I diversi gruppi dipendono dalla tecnica di allevamento e dalla logica di produzione, pertanto in alcuni casi devono essere mantenuti separati e la strategia antipredatoria da adottare risulta più complessa.





**Figura 1** - *Recinzione elettrificata fissa ad uso di pascolo*

## 2.1 RICOVERO NOTTURNO – RECINZIONI FISSE

### DEFINIZIONI E INDICAZIONI

#### RICOVERO NOTTURNO

Area adatta alla stabulazione notturna o utilizzabile nelle fasi più vulnerabili del ciclo biologico del bestiame (es. parti, cure sanitarie). Da realizzare prevalentemente vicino alla stalla, anche modificando un'area paddock.

#### RECINZIONE FISSA

Area più grande adatta non solo a stabulazione notturna ma anche al pascolamento.



**Figura 2 - Ricovero notturno realizzato con rete paramassi**



**Figura 3 - Ricovero notturno realizzato con fogli di rete elettrosaldata maglia 10x10**

Su terreni in pendenza, per evitare l'ingresso dei predatori, può essere necessario incrementare ulteriormente l'altezza della recinzione nel lato posto a monte.

## MATERIALE E COMPONENTI

<b>Altezza</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 170-175 cm fuori terra, interrata di almeno 25 cm</li></ul>
<b>Antisalto</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Piegatura della rete verso l'esterno di circa 30 cm piegati a 45°</li></ul>
<b>Pali</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Piantati per almeno 40 cm a una distanza tra loro inferiore ai 3 m</li></ul>
<b>Tipologia rete</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rete elettrosaldata</li><li>• Rete morbida "paramassi" (moduli metri lineari 50 m)</li></ul>
<b>Tipologia pali</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ferro: tondini di ferro da edilizia (diametro superiore ai 16 mm, ma preferibilmente di almeno 24 mm)</li><li>• Legno: per i pali di legno di almeno 12 cm di diametro in testa e almeno 10 cm lungo i lati preferibilmente castagno trattati in punta</li></ul>
<b>Cancello</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Altezza uguale alla recinzione, presenza di chiavistello, piegatura antisalto e traversa anticavo realizzata in muratura, pietra o legno</li></ul>
<b>Angoli</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Preferibilmente realizzare angoli con stondatura</li></ul>

**Figura 4** - Ricovero notturno con rete elettrosaldata con antisalto (piegatura esterna di 30 cm) e interrato di 30 cm; cancello antipredatorio realizzato con rete elettrosaldata







**Figura 5** - Cannello  
realizzato con rete  
paramassi e antisalto  
con filo spinato; base  
del cancello con  
antiscavo



**Figura 6** - Esempio di  
realizzazione di angoli  
stondati

RICOVERO NOTTURNO	
VANTAGGI	SVANTAGGI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestiame in sicurezza nelle ore notturne o nel momento di vulnerabilità.</li> <li>• Manutenzione della struttura solo in caso di variazione di dislivello del terreno e per calamità naturale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non utilizzabile per stabulazione fissa.</li> <li>• Pulizia preferibilmente giornaliera (deiezioni e scarti alimentari).</li> </ul>
RECINZIONE	
VANTAGGI	SVANTAGGI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Area ampia protetta in cui il bestiame si può alimentare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vincoli ambientali e paesaggistici.</li> <li>• Costi elevati nella realizzazione.</li> <li>• Manutenzione almeno settimanale della struttura.</li> </ul>

## 2.2 RECINZIONI ELETTRIFICATE

### DEFINIZIONI E INDICAZIONI

Le recinzioni elettrificate (mobili o fisse) sono strutture con fili o reticoli collegati ad un elettrificatore che se toccati trasmettono una scossa elettrica.

- Possono essere fisse (con più fili elettrificati) o mobili (spesso composte da un reticolo)
- Quelle mobili sono adatte per proteggere greggi o mandrie che vengono spostate regolarmente.
- È obbligatorio segnalare la presenza di un circuito elettrico con l'apposizione di cartelli informativi (posti almeno ogni 50 m).
- È necessario acquistare un tester per controllare i valori di tensione: se  $> 3500$  volt e  $> 0,3$  joule il sistema funziona correttamente.



**Figura 7** - Recinzione elettrificata mobile con altezza a 1,45 m

- Un alto voltaggio della messa a terra, in combinazione con un basso voltaggio della recinzione, è indicatore di corto circuito e/o forti dispersioni sulla recinzione da controllare per poter ripristinare subito la funzionalità della recinzione.

## MATERIALE E COMPONENTI

### Elettrificatore

- Produce impulsi elettrici di brevissima durata ad alto voltaggio.
- A batteria, a corrente di rete o munito di pannelli fotovoltaici.



**Figura 8 -**  
*Elettrificatore per  
allaccio a corrente  
elettrica fissa*

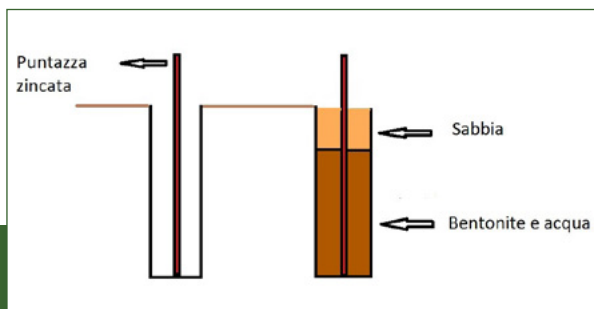


**Figura 9 -**  
*Elettrificatore con  
pannello solare*



### Impianto di messa a terra

- Paline a T zincate, infisse in terreno umido.
- 2-4 pali di 50 cm di lunghezza in fila oppure a formare un quadrato con larghezza di 1 m.
- Posto ad almeno 10 metri di distanza da altri impianti di messa a terra di abitazioni, stalle, ecc.



**Figura 10** - Impianto di messa a terra

### Conduttori

- Filo di acciaio zincato.
- Cavetto metallico galvanizzato.
- Corde sintetiche con conduttori metallici.

### Isolatori

- Necessari per separare elettricamente i conduttori dalla paleria.

Esistono diverse tipologie di isolatori, in base alla paleria su cui devono essere montati i pezzi (a vite per il legno, a ghiera per il tondino metallico, ecc.) e al tipo di cavo che devono sostenere (filo, corda, fettuccia).



**Figura 11** - Isolatore per paleria in metallo



**Figura 12** - *Isolatore per paloneria in legno*

### **Paleria**

- Ferro: tondini di ferro da edilizia (diametro superiore ai 16 mm, ma preferibilmente di almeno 24 mm).
- Legno: per i pali di legno di almeno 10-12 cm di diametro in testa e almeno 10 cm lungo i lati preferibilmente castagno trattati in punta.

### **Cancello**

- Cavi a molla che trasmettono l'impulso e maniglia isolante che permette la presa e l'apertura o chiusura della recinzione.
- Cancelli metallici non elettrificati, con antisalto (piegatura verso l'esterno di circa 30 cm in alto).



**Figura 13** - *Cancello per paleria in legno*

**Figura 14 - Cannello**  
realizzato con foglio  
di rete elettrosaldata  
per recinzione  
elettrificata fissa



## 2.2.1 RECINZIONI ELETTRIFICATE FISSE

### DEFINIZIONI E INDICAZIONI

Si tratta di recinzioni fissate al terreno attraverso paleria fissa. Vengono utilizzate per recintare aree anche di notevoli dimensioni. Sono spesso collegate alla rete elettrica fissa.

#### MATERIALE E COMPONENTI

##### Altezza e dimensioni

- Altezza preferibilmente non inferiore ai 150 cm.
- Mettere il primo conduttore a circa 15-20 cm dal suolo e mantenere una distanza tra conduttori successivi compresa tra i 20 ed i 35 cm (6 o 7 conduttori totali).
- Distanza tra i pali da 2 metri (in caso di terreni più accidentati) fino a 10 metri (in ambienti pianeggianti).

##### Elettificazione continua

- Elettroficatori alimentati a corrente di rete (220 volt).
- Elettroficatori a batterie (12 volt) o solari.

##### Accorgimenti

- Preferibile realizzare una struttura a forma circolare.
- Ridurre il numero di angoli troppo marcati: se il bestiame si spaventa, rischia di concentrarsi in questi punti con possibili traumi da schiacciamento.
- Rimanere a distanza da siepi e alberi per evitare che crescendo vadano a toccare la recinzione, rendendola inefficace.
- Sfalciare periodicamente la vegetazione lungo la recinzione.

- Su perimetri estesi in zone aride connettere all'uscita della messa a terra dell'elettrofence un conduttore appoggiato al terreno per tutto il perimetro e collegato a messe a terra posizionate ogni 200 metri.



**Figura 15** - Tester per controllo voltaggio



**Figura 16** - Recinzione elettrificata fissa

## 2.2.2. RECINZIONI ELETTRIFICATE MOBILI

### DEFINIZIONI E INDICAZIONI

Si tratta di barriere costituite da elementi che conducono elettricità sorretti da paletti leggeri facilmente smontabili. Di solito usate in aree remote o in alpeggio (consigliabile dotarsi di un elettrificatore a batteria di ottima qualità associato ad un pannello solare).

#### MATERIALE E COMPONENTI

Altezza e dimensioni
<ul style="list-style-type: none"><li>• Moduli da 25 e 50 metri con altezza variabile tra 90 e 160 cm (si consigliano almeno 140-145 cm di altezza).</li></ul>
Rete
<ul style="list-style-type: none"><li>• Moduli di rete elettrificata, associati a paleria leggera in fibra di vetro o plastica che integra gli isolatori.</li><li>• Fili orizzontali elettrificati e fili verticali non elettrificati. Il primo filo orizzontale che entra in contatto diretto con il terreno non deve mai essere un conduttore.</li></ul>
Pali e conduttori
<ul style="list-style-type: none"><li>• Per aumentare la resistenza meccanica della recinzione, i paletti di base sono associati a paletti in legno o mantenuti in verticale con l'ausilio di cordini e picchetti.</li><li>• Possono essere piantati pali più alti per aggiungere conduttori supplementari.</li></ul>
Elettrificatore
<ul style="list-style-type: none"><li>• Portatile con pannello solare.</li></ul>
Accorgimenti
<ul style="list-style-type: none"><li>• Non montare insieme più di 6-8 moduli.</li><li>• Realizzare 2 recinti circolari, uno interno con rete tradizionale e uno esterno con rete elettrificata, con un corridoio tra le recinzioni in cui lasciare i cani da guardiania.</li><li>• La rete deve essere ben tesa (evitare che in zone con fossati la struttura sia troppo bassa e saltabile) e in contatto con il terreno. Non lasciare spazi non protetti e vie di accesso.</li></ul>





**Figura 17** - Moduli di recinzione elettrificata mobile ad almeno 1 metro di distanza dalla vegetazione



**Figura 18** - Spostamento manuale della recinzione elettrificata mobile



RECINZIONE FISSE	
VANTAGGI	SVANTAGGI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Più economica rispetto ad altri tipi di recinzioni.</li> <li>• Meno vincoli nella realizzazione di superfici estese.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessità di costante taglio della vegetazione sotto alla recinzione.</li> <li>• Possibili danni da ungulati.</li> <li>• Verifica giornaliera dei valori elettrici.</li> </ul>
RECINZIONI MOBILI	
VANTAGGI	SVANTAGGI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possono essere spostate velocemente e usate per un pascolo mobile controllato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se lasciate senza corrente possono essere un ostacolo per la fauna che può danneggiarla.</li> </ul>

## 2.3 RECINZIONI MISTE

### DEFINIZIONI E INDICAZIONI

Costituite da una parte bassa, formata da una rete metallica interrata (es. rete elettrosaldata), e una parte alta elettrificata.

#### MATERIALE E COMPONENTI

Parte bassa
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reti robuste e durevoli (fisse), interrate di almeno 25 cm con un'altezza fuori terra di almeno 80 cm.</li> </ul>
Parte elettrica
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 o 3 conduttori robusti e ben tesi per evitare contatti con la rete metallica.</li> <li>• Posizionare il primo conduttore a circa 15 cm dal limite della rete metallica; tra il primo e il secondo conduttore la distanza può aumentare a 20 cm e tra il secondo e il terzo a 25-30 cm.</li> </ul>
Indicazioni
<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'altezza complessiva della recinzione deve raggiungere almeno i 140-145 cm.</li> <li>• Nel caso di attacco da predatori, rappresenta una doppia barriera e una maggiore distanza tra predatore e bestiame (minori reazioni di spavento e minori rischi di rottura della recinzione con conseguente dispersione all'esterno o ferimenti da calpestio e soffocamento).</li> </ul>



**Figura 19 - Recinzione mista con base realizzata in fogli di maglia elettrosaldata interrata e parte superiore costituita da fili per conduzione elettrica**

RECINZIONE MISTE	
VANTAGGI	SVANTAGGI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costi di realizzazione più bassi rispetto alle recinzioni metalliche.</li> <li>• Impatto paesaggistico minore.</li> <li>• Minore manutenzione.</li> <li>• Impossibilità da parte di ungulati di accedere all'area.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessaria manutenzione costante e assidua.</li> <li>• Verifica giornaliera dei valori elettrici.</li> </ul>

## 2.4 ADATTAMENTO DI RECINZIONI PRE-ESISTENTI

### DEFINIZIONI E INDICAZIONI

Una recinzione fissa metallica non antipredatoria può essere adattata e resa antipredatoria integrandola con 2-3 conduttori elettrici.

È fondamentale che la rete preesistente sia in buone condizioni e ben tesa: se sono presenti pieghe nella recinzione aggiungere dei pali in modo da evitare la possibilità di contatto tra i cavi elettrici.

#### MATERIALE E COMPONENTI

##### Recinzione fissa metallica pre-esistente

- Integrare con 2-3 conduttori elettrici, eliminare la vegetazione dal terreno per evitare il contatto con i fili elettrici.

### Parte elettrica

- Aggiungere esternamente isolatori e cavi elettrici.
- Mettere il primo conduttore nella parte bassa della recinzione a 20-25 cm dal terreno, e il secondo conduttore nella parte più alta con l'isolatore in posizione verticale. Aggiungere un terzo conduttore a circa 45 cm di altezza dal terreno.

### Indicazioni

- Se la rete è montata esternamente ai pali e non è perfettamente tesa, usare gli isolatori "a braccetto" per tenere i conduttori a 15-20 cm di distanza dal palo, evitando contatti con la rete.



**Figura 20** - Adattamento di una recinzione pre-esistente a struttura antipredatoria con posizionamento di fili a conduzione elettrica

## 2.5 FLADRY E TURBO FLADRY

### DEFINIZIONI E INDICAZIONI

Le Fladry sono recinzioni utilizzate con frequenza negli Stati Uniti, e ad oggi anche in alcuni Paesi europei come Polonia e Spagna, per condizionare il comportamento del lupo, e si basano sul fattore neofobico (paura nei confronti delle novità) che caratterizza il predatore.

### FLADRY

- Serie di bandierine di colore acceso (misure 50x10 cm) fissate su un filo orizzontale ad una distanza di 50 cm una dall'altra, che possono muoversi con il vento.
- È consigliato porre una barriera interna al recinto antipredatorio per evitare che il bestiame possa mangiare o masticare le bandierine (comportamento osservato in presenza di bovini).

## TURBOFLADRY

- Bandierine del tipo “fladry” fissate sul filo più alto di una recinzione elettrificata.



**Figura 21 - Fladry:**  
recinzione realizzata  
con fili metallici su  
cui vengono applicate  
delle strisce di colore  
acceso (rosso, giallo,  
rosso e bianco)



**Figura 22 -  
Turbofladry:**  
recinzione elettrificata  
a cui vengono  
applicate delle strisce  
di colore acceso  
(bianco, blu, rosso)

## MATERIALE E COMPONENTI

### Fili di sostegno

- Si tratta di fili metallici che fanno parte di recinzioni fisse o mobili.

### Bandierine

- Frammenti di tessuto o di plastica resistente agli agenti atmosferici (pioggia e vento) di colore acceso (per esempio rosso). La dimensione dovrebbe essere tale da permettere una parte libera di oscillare al vento di circa 30 cm.

### Elettrificatore (per Turbofladry)

- Stesso componente delle recinzioni elettrificate.

FLADRY	
VANTAGGI	SVANTAGGI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utile nei primi mesi di vita dei vitelli (da valutarsi in funzione alla razza).</li> <li>• Relativamente facile ed economica da installare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efficace solo per brevi periodi.</li> </ul>
TURBOFLADRY	
VANTAGGI	SVANTAGGI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efficace per periodi più lunghi rispetto al Fladry.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessaria presenza di elettrificatore.</li> </ul>

## 2.6 DISSUASORI ACUSTICI E VISIVI

### DEFINIZIONI E INDICAZIONI

I dissuasori sono strumenti che si attivano automaticamente quando l'animale si avvicina, ed emettono luci, suoni o ultrasuoni che lo spaventano, pertanto inducono un condizionamento negativo e una reazione di fuga. Si possono associare a dei sensori wireless posizionati a 10-25 metri che fanno azionare il dissuasore prima dell'avvicinamento dell'animale.

Dovrebbero essere sempre associati ad altre misure di prevenzione.



**Figura 23 -**  
*Dissuasore acustico*

## COMPONENTI E MATERIALI

Dissuasore
<ul style="list-style-type: none"><li>• Il dissuasore di solito è dotato di un sensore che permette l'avvio dell'emissione acustica o luminosa.</li><li>• Spesso associato ad una tromba per amplificare il suono emesso.</li></ul>
Sostegno
<ul style="list-style-type: none"><li>• Il dissuasore può essere fissato ad un palo o al tronco di un albero.</li></ul>
Alimentatore
<ul style="list-style-type: none"><li>• Deve essere collegato ad una fonte di energia (batterie, pannello solare o rete fissa).</li></ul>

DISSUASORI	
VANTAGGI	SVANTAGGI
<ul style="list-style-type: none"><li>• Possono essere spostati ogni volta che è necessario.</li><li>• Sono strumenti di solito economici.</li><li>• Possono essere associati a diversi tipi di suoni (sirene, registrazioni di urla da stadio, ecc.).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Efficace solo per brevi periodi.</li><li>• Di solito non sono sufficienti per assicurare una prevenzione completa: hanno bisogno di essere associati ad altri strumenti di prevenzione.</li><li>• Gli animali selvatici si abituano in tempi brevi a nuovi suoni o luci: variare spesso i rumori emessi dallo strumento, cambiando frequentemente la posizione.</li></ul>

## 2.7 RICOVERO METALLICO MOBILE

### DEFINIZIONI E INDICAZIONI

Ricovero notturno composto di moduli di rete elettrosaldata non interrati e fissati al terreno tramite perni. È necessario prevedere negli angoli un rinforzo con "Fazzoletti triangolari di rinforzo". È inoltre necessario prevedere la piegatura della parte terminale della struttura con un antisalto di circa 30-35 cm, con angolo di 45 gradi. Si consiglia di utilizzare questa tipologia abbinandola ad altri strumenti di prevenzione come cani da guardiana e/o recinzioni elettrificate mobili posizionate esternamente.

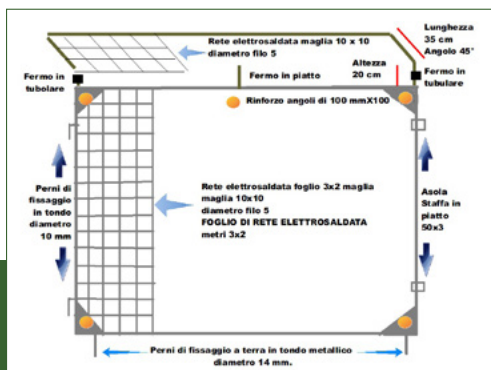


## COMPONENTI E MATERIALI

### Moduli di rete

- Moduli di rete elettrosaldata 3 metri x 2 o 2 metri x 2 con maglia 10x10 e filo di diametro 5 mm. Ogni lato presenta dei rinforzi triangolari negli angoli delle dimensioni di mm100x100.
- I lati presentano due diversi accorgimenti che ne permettono l'incastro: su un lato perni (n. 2) in tondo metallico di 10 mm, sull'altro lato staffe (n. 2) in piatto 50x3.
- Alla base, nei due estremi opposti, sono presenti altri 2 perni in tondo di 14 mm fissati al tubolare.
- Per renderla più stabile si possono mettere dei picchetti e tiranti dove necessari.
- Alla struttura appena descritta si unisce una seconda parte che costituisce l'antisalto realizzato sempre con l'utilizzo di rete elettrosaldata (3x0,35) maglia 10x10 filo 5 su tubulare 25x25x2.

**Figura 24** - Schema di costruzione pannello per recinto metallico mobile



**Figura 25** - Recinto metallico mobile installato in un'azienda nelle Marche\*



## RICOVERO NOTTURNO MOBILE

VANTAGGI	SVANTAGGI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• I moduli possono essere montati e smontati per permettere il cambiare di zona di stabulazione notturna del bestiame.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non è presente antiscavo, è possibile che i predatori possano scavare per entrare</li> <li>• I moduli della recinzione elettrica possono essere di altezza non superiore al metro, pertanto facilmente superabili dai predatori</li> <li>• Fattore sfavorevole potrebbe essere orografia del territorio, in situazioni di forti pendenze si può rilevare un problema di collimazione tra asole e perni.</li> </ul>

## 2.8 CONSIGLI PER AZIENDE CON BOVINI

- Si consiglia di programmare i parti in modo che avvengano entro il primo bimestre dell'anno in modo che a giugno, nel periodo di maggior rischio, i vitelli abbiano già 4 mesi.
- Porre maggior attenzione a vacche giovani senza esperienza con i predatori, in quanto esse risultando inesperte, tendono ad isolarsi maggiormente durante i parti.

### 2.8.1 RECINZIONE PROTETTIVA PER LA LINEA VACCA-VITELLO IN ALLEVAMENTI ESTENSIVI\* DEFINIZIONI E INDICAZIONI

Si tratta di un recinto con diversi comparti, uno dei quali non permette il passaggio dei vitelli ma solo delle vacche.

Il vitello rimane sempre dentro il recinto senza possibilità di fuga, la madre può entrare ed uscire per allattare ed alimentarsi.

\* RELAZIONE TECNICA FINALE - Progetto: "Mitigazione del conflitto tra predatori e zootecnia per il contenimento dei danni causati al patrimonio ovino della Regione Marche" L.R. 17/95-DGR 434 del 4 aprile 2011. ASSAM; Responsabile del progetto: dott. Emilio Romagnoli - Centro Operativo TIC; tecnico del progetto: dott. Ugo Testa.

\*\* Fonte : [www.miteco.gob.es](http://www.miteco.gob.es), Programma ministeriale spagnolo.

Un progetto analogo è in via di attuazione nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi "Progetto sperimentale per la prevenzione degli attacchi predatori su bovini nelle foreste casentinesi" <http://asp.urbi.it/urbi/progs/urp/ur2DE001.sto?StwEvent=101&DBNAME=n201491&IdDelibere=11616U>

## COMPONENTI E MATERIALI

### Recinzione perimetrale

- Recinzione alta 1,80 m con maglia interrata (50 cm-1 m) ad alta resistenza e elettricità variabile. Usare pali di castagno, ad una distanza di 2,5 m.
- Installare una porta con lamiera di alluminio, sotto la quale porre un massetto di cemento armato di spessore 15-20 cm, per evitare l'ingresso di predatori tramite scavo nel terreno.

### Recinzione elettrica

- Da porre sulla recinzione perimetrale: 3 cavi elettrici, uno a 20 cm da terra con funzione di antiscavo, uno a circa 160 e uno a 180 cm di altezza da terra.

### Cancello con accesso selettivo

- Doppio set di 2 ante di 90-95 cm a maglia metallica con sistema di apertura a molla. Le vacche spingono e aprono il cancello, i vitelli non riescono.



**Figura 26 - Cancelli selettivi sperimentati in Spagna\*\***



# IL CANE DA PROTEZIONE DEL BESTIAME

I cani da protezione del bestiame rappresentano uno strumento associato alla pastorizia sin dai tempi dei Romani. Si hanno testimonianze dell'uso dei cani per proteggere gli ovini dagli attacchi del lupo che provengono da scritti di Aristotele (*Storia degli Animali*, IV secolo a.C.) e Varrone nel *De re rustica* scritto nel 37 a.C. I cani sono elementi integranti della gestione aziendale, ed hanno caratteristiche individuali e genetiche che richiedono particolare attenzione nella loro cura e gestione. Il loro uso rappresenta uno degli strumenti più validi ed efficaci contro gli attacchi da predatori.



**Figura 27** - Muta di cani di diversa età e sesso con presenza di pastore

## DEFINIZIONI E INDICAZIONI GENERALI

Strumento di prevenzione che riduce il successo degli eventi predatori. Funge da deterrente solo se cresciuto ed educato correttamente al fine di ottenere un cane efficace, efficiente, equilibrato ed affidabile.

È sempre utile fare delle attente valutazioni, anche personali, nel caso si decida di utilizzare questo strumento di prevenzione. Il cane è un essere senziente e come tale va educato e cresciuto affinché diventi un buon alleato al pascolo e in stalla.

È necessario mettere il cane, fin da cucciolo, in condizione di entrare in contatto con tutti gli elementi con cui dovrà interagire nelle successive fasi di crescita (subadulto e adulto) educandolo e indirizzando le sue reazioni in modo corretto.



**Figura 28 -** Cane adulto maschio con bestiame

### 3.1 TEST PER LA VALUTAZIONE DEL CARATTERE EQUILIBRATO DEL CANE

È consigliato sempre adottare cani da guardiania che provengano da linee di sangue da lavoro, ovvero con genitori che svolgano già protezione del bestiame ed abbiano un carattere equilibrato, senza problemi fisici (es. displasia) o di consanguineità.

Si consiglia all'allevatore che decida di adottare il cane di visitare l'azienda agricola che cede i cuccioli, valutando il comportamento dei cuccioli e degli adulti.

In caso non si sia in grado di svolgere il test, rivolgersi ad altri pastori, allevatori o tecnici con comprovata esperienza per analizzare il comportamento, utilizzando la scheda tecnica in Allegato I. Si offrono di seguito alcuni consigli su valutare ed eventualmente correggere il comportamento dei cani in seguito a diversi stimoli.



**Figura 29 -** Supervisione tecnica per controllo di cagna adulta al pascolo



## PASSAGGIO DI MEZZI ESTRANEI ALL'AZIENDA

### COMPORTAMENTO

#### CORRETTO

- Il cane non insegue il mezzo.
- Se il cane reputa il mezzo un pericolo: abbaio, scondinzolio senza mai abbandonare il bestiame.

#### NON CORRETTO

- Insegue il mezzo per lunghi tratti abbandonando il bestiame.
- Morde le ruote o parte del mezzo.

### COME CORREGGERE IL COMPORTAMENTO SBAGLIATO

- L'allevatore deve testare il cane fin da cucciolo (o subito dopo il suo inserimento in azienda) in una situazione controllata.
- Se il cane adotta un comportamento non corretto si deve intervenire subito sgridandolo.

**Figura 30** - Corretta reazione di cani da protezione del bestiame al passaggio di una macchina



## PASSAGGIO DI PERSONE ESTRANEE ALL'AZIENDA

### COMPORTAMENTO

#### CORRETTO

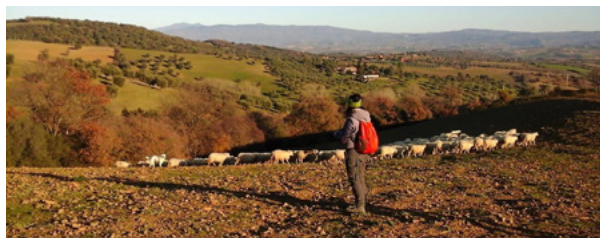
- Il cane non insegue le persone.
- Se il cane lo reputa un pericolo: abbaio, scondinzolio senza mai abbandonare il bestiame.

#### NON CORRETTO

- Insegue le persone.
- Tenta di mordere o attaccare le persone.

### COME CORREGGERE IL COMPORTAMENTO SBAGLIATO

- L'allevatore deve testare il cane fin da cucciolo (o subito dopo il suo inserimento in azienda) in una situazione controllata.
- Se il cane adotta un comportamento non corretto si deve intervenire subito sgridandolo.



**Figura 31** - Corretta reazione di cani da protezione del bestiame al passaggio, al pascolo, di un turista

## VISITA IN STALLA PER VALUTARE COMPORTAMENTO DEL CUCCIOLO E ADULTI

### COMPORTAMENTO

#### CORRETTO

- Il cucciolo si posiziona insieme agli adulti tra il bestiame.
- I cuccioli giocano solo tra di loro e con gli adulti.
- I cani adulti sono sempre tranquilli anche nel momento di spostamento del bestiame.
- Abbaio e protezione del bestiame al sopraggiungere di allevatore e persone estranee senza mai lasciare la stalla.

#### NON CORRETTO

- Il cucciolo gioca con il bestiame dando piccoli morsi a coda e orecchie o graffiando.
- Il cucciolo rincorre il bestiame, specialmente gli individui più giovani.
- I cani adulti sono irrequieti e poco attenti al bestiame o allontanano a morsi il bestiame.
- I cani non riconoscono il proprio padrone (allevatore).
- I cani sono troppo confidenti e amichevoli con estranei.

### COME CORREGGERE IL COMPORTAMENTO SBAGLIATO

- Non permettere il gioco tra cuccioli e bestiame giovane. Prevedere di separare i cuccioli in uno spazio contiguo al bestiame, lasciare solo il bestiame adulto non aggressivo e ricavare uno spazio raggiungibile solo dai cuccioli (dove lasciare acqua e cibo).
- Non far riprodurre i cani adulti senza essere prima sicuri di avere dei cani da lavoro affidabili.



**Figura 32** - Corretta reazione di un cane maschio adulto in stalla in presenza di bestiame e un cucciolo di cane da protezione del bestiame

**Figura 33** - Reazione di un cane (cucciolo) introdotto in stalla in presenza di cani da guardia subadulti e bestiame sotto il controllo del pastore



## VISITA AL PASCOLO PER VALUTARE IL COMPORTAMENTO DEGLI ADULTI

### COMPORTAMENTO

CORRETTO	NON CORRETTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confidenza con l'allevatore, cani adulti tranquilli e attenti.</li> <li>• Distanza limitata dal gregge, sempre visibili.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cani che non riconoscono il proprio padrone (allevatore).</li> <li>• Cani che rincorrono il bestiame o si allontanano per lunghi periodi.</li> </ul>
<b>COME CORREGGERE IL COMPORTAMENTO SBAGLIATO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Creare un rapporto di fiducia con il cucciolo, controllare l'attività al pascolo nel primo anno di vita.</li> <li>• Creare dei momenti di rinforzo positivo con piccoli bocconi molto appetibili per fissare nel cane comportamenti corretti.</li> </ul>	

**Figura 34** - Cani adulti al pascolo con presenza del pastore, ottimo legame con il pastore



## 3.2 CARATTERE DEL CANE

È consigliato di valutare il carattere del cane, che dipende anche dalla propria capacità di crescerlo nel modo adeguato.

CARATTERE	
SOCIEVOLE	SCHIVO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Se il cucciolo è troppo socievole, non dare mai cibo dalle mani. Non creare con il cucciolo un legame più forte di quello che si deve creare tra cane e bestiame.</li> <li>Non maneggiarlo continuamente e non creare opportunità di allontanamento dalla stalla per seguire l'allevatore.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se il cane è poco socievole da cucciolo, è possibile che durante la crescita non riconosca il ruolo primario dell'allevatore.</li> <li>Per ridurre comportamenti poco confidenti offrire al cane dei bocconi di cibo appetibili dalle proprie mani. Smettere non appena si nota un comportamento più confidente.</li> <li>In fase subadulta si consiglia di abbassarsi al livello del cane e non imporsi a figura intera per non mettere il cane in soggezione.</li> </ul>



**Figura 35** - *Eccessiva confidenza tra pastore (o altri componenti della famiglia) e cane, che abbandona bestiame per raggiungere il pastore a casa*



**Figura 36** - *Primo contatto tra pastore e cucciolo diffidente. Posizione del pastore: accovacciato per incutere meno timore*

**Figura 37 -**  
*Avvicinamento tra  
pastore e cane grazie  
all'utilizzo di cibo  
sommministrato dalla  
mano*



### 3.3 ASPETTI VETERINARI

Assicurarsi che il cane arrivi in azienda con microchip di iscrizione all'anagrafe canina leggibile. Effettuare il passaggio di proprietà presso il proprio servizio veterinario e controllare sul libretto sanitario l'avvenuta sverminazione e vaccinazione.

Utile inoltre la verifica dell'esclusione di displasia nei genitori (obbligatoria nel caso di cani con pedigree).

Per qualsiasi problema o dubbio sanitario contattare immediatamente il veterinario aziendale.

Utilizzare solo farmaci ad uso veterinario specifici per cani.

**Figura 38 -**  
*Controllo  
del microchip prima  
della partenza del  
cucciolo verso  
la nuova azienda  
zootecnica*



### 3.4 INDICAZIONI PER L'INSERIMENTO

- Prima di inserire un cane in azienda sarebbe utile avere già sottoposto il cucciolo ai primi test comportamentali come riportato nel paragrafo "Test per la valutazione del cane".
- È indispensabile testare l'affidabilità degli adulti nell'azienda di origine.



## ETÀ

- Obbligo di legge (Conferenza Unificata Stato-Regioni e Stato Città ed Autonomie Locali 23/1/2013): inserimento almeno 60 giorni dopo la nascita.
- Se si ritiene troppo difficile gestire la crescita del cane fin dai primi mesi, si consiglia di procurarsi cani più grandi e già avviati al lavoro da guardiania (dai 5 mesi in poi). I cuccioli avranno già appreso dai genitori parte del corretto comportamento da tenere con il bestiame sia in stalla che al pascolo.

## REGOLE BASE PER LE FASI INIZIALI DI INSERIMENTO

- Per almeno 5 giorni, mantenere un contatto olfattivo, visivo, ma non fisico con il bestiame;
- inserire il cane con capi di bestiame non troppo aggressivi e non troppo diffidenti;
- inserire il cane con bestiame giovane in caso di bovini, equini, suini;
- nell'inserimento con ovicapri, scegliere gli agnelli e i capretti da inserire con i cani con molta attenzione, in quanto i cani nella prima fase di conoscenza potrebbero involontariamente ferirli ad orecchie e code. Valutare in questo caso se sia meglio inserire anche qualche capo adulto e già capace di reagire al comportamento troppo confidente del cane;
- al primo accenno di problemi comportamentali mettere i cuccioli nel gregge con gli adulti, lasciando sempre una zona di sicurezza accessibile solo ai cani, e assicurandosi che durante il ricovero notturno i cani siano separati fisicamente dal bestiame, fino alla risoluzione del problema;
- lasciare in stalla uno spazio di sicurezza per il cane, dove il bestiame non abbia accesso e il cane trovi la sua ciotola del cibo e dell'acqua;
- non inserire il cane solo con capi destinati entro breve alla macellazione o con capi di scarto, in quanto non sarà possibile instaurare un legame.

*Nella prima fase dell'inserimento, evitare che si verifichino le seguenti situazioni:*

- Parti/presenza di risorse trofiche indirette (es. placente);
- presenza di cani con problematiche pregresse (es: inseguimenti di mezzi, scarso legame con il bestiame);
- bestiame con poca disponibilità ad accettare il cane (es. bestiame che ha subito recenti attacchi predatori, bestiame che non ha mai condiviso stalla e pascolo con cani);
- eccessiva confidenza con il bestiame, specialmente con gli individui più giovani al pascolo e in stalla durante le ore notturne, in assenza di sorveglianza dell'allevatore (attenzione a graffi o morsi alle orecchie e alle code del bestiame).

# REAZIONI DEI CUCCIOLI

Tempi e modi di ambientazione cambiano da soggetto a soggetto.

CARATTERISTICHE GENERALI	
<b>TIMOROSI CON IL BESTIAME</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Necessitano dell'aiuto dell'allevatore per ambientarsi con il bestiame e nella nuova stalla, e di un'area sicura dove rifugiarsi per i primi giorni.</li></ul>
<b>CONFIDENTI CON IL BESTIAME</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Si nascondono tra il bestiame riconoscendolo come elemento di protezione: questo comportamento, al termine della crescita del cane, favorirà l'instaurarsi di un corretto comportamento di protezione del bestiame.</li></ul>
ATTENZIONE	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Il nascondersi dietro o sotto al bestiame non deve essere un comportamento legato alla eccessiva diffidenza rispetto a persone o elementi esterni con cui andrà ad interagire nelle fasi da subadulto e adulto.</li></ul>	

**Figura 39** - Pastore aiuta i cani diffidenti nel primo avvicinamento al nuovo bestiame. Posizione del pastore accovacciato per incutere meno timore



**Figura 40** - Cane (cucciolo) da protezione mostra una ottima attitudine nel legame con il bestiame. Il cucciolo utilizza gli animali per proteggersi sentendosi al sicuro



## COMPORTAMENTO DEL BESTIAME

Il bestiame troppo confidente o troppo aggressivo può causare dei danni allo sviluppo del corretto comportamento nel cane. Se il bestiame nell'azienda ricevente è molto diverso per tipologia e comportamento da quello già conosciuto nell'azienda cedente (es. passaggio da azienda ovina ad azienda bovina), si possono innescare dei problemi comportamentali.

### CONSIGLI

- Ricavare in stalla una "zona di sicurezza" per i primi giorni, uno spazio dove il cane può rifugiarsi. Posizionare in questa zona acqua e cibo per il cane.
- Contatto visivo, olfattivo, NON FISICO col nuovo bestiame.



**Figura 41** - Primo inserimento di cuccioli nella nuova stalla con separazione fisica dal bestiame

*Ricordare che ogni tipo di bestiame reagisce in modo diverso. Senza scendere nel dettaglio di ogni razza allevata, si può indicare che, generalmente:*

- **CAPRE:** sono molto curiose e si dimostrano più confidenti;
- **PECORE:** alcune razze sono diffidenti (es. sarde), mentre altre sono molto confidenti (es. lacaune);
- **VACCHE:** appaiono diffidenti se il cucciolo continua ad abbaiare (limousine), addirittura aggressive in alcune razze (es. maremmana);
- **MAIALI:** confidenti con un fine di difesa e possono mascherare l'aggressività con la confidenza;
- **POLLAME:** confidente.

## TIPOLOGIE DI INSERIMENTO

### AZIENDA SENZA CANI DA GUARDIANIA

- Iniziare con un solo cucciolo se non si è sicuri di saper gestire correttamente una coppia.
- Se si adottano 2 cani della stessa cucciolata, il loro legame sarà da subito evidente.
- Se si decide di avere delle proprie cucciolate in futuro, scegliere un maschio e una femmina non consanguinei.

### ATTENZIONE

- Il gioco dei cuccioli potrebbe coinvolgere il bestiame più giovane: evitare che accada.
- Il bestiame può essere troppo aggressivo e curioso.
- Creare uno spazio di sicurezza per i cani con dei semplici pancali nella stalla o nel ricovero notturno, in modo da avere solo contatto visivo, olfattivo e non fisico per almeno 5 giorni dopo il trasferimento.
- Se si adottano cuccioli di due cucciolate diverse e dello stesso sesso il loro legame sarà meno forte.

**Figura 42 -**  
*Realizzazione di uno  
spazio di sicurezza  
solo per il cucciolo*



**Figura 43 -**  
*Inserimento di nuovo  
cucciolo in azienda  
con altri cani e l'ausilio  
della presenza del  
pastore*



### AZIENDA CON ALTRI CANI DA PROTEZIONE DEL BESTIAME VALUTATI GIÀ EFFICACI ED EFFICIENTI

- In presenza di ovi-caprini inserire il cane con capi adulti.
- In presenza di suini, bovini o pollame prevedere un'area di adattamento, cioè una zona di sicurezza per il cane che permetta il contatto visivo e olfattivo, ma non fisico tra cucciolo per il periodo idoneo alla loro accettazione.
- In seguito introdurre il cane con il bestiame solo in presenza dell'allevatore e proprietario dello stesso.

#### ATTENZIONE

- Scegliere il sesso del cane in funzione al cambio di linea di sangue se sarà usato per la riproduzione.
- Valutare prima dell'inserimento se gli adulti hanno problemi comportamentali, in quanto i cuccioli apprendono dagli adulti.
- Prestare attenzione al momento di incontro tra i cani adulti e il cucciolo.

### AZIENDA CON ALTRI CANI DA PROTEZIONE MA SENZA CONTATTO DIRETTO INIZIALE TRA ADULTI E NUOVI CANI

- Se ci sono più aree di pascolo e più gruppi di cani, è necessario prestare attenzione al momento di incontro tra il nuovo arrivato e la muta già presente.
- Inserire il cucciolo nel momento in cui tutti i cani saranno presenti in stalla sotto il controllo del pastore/allevatore, iniziando con un contatto visivo e olfattivo per passare successivamente al contatto fisico.

#### ATTENZIONE

- Seguire le indicazioni, altrimenti al rientro in stalla i cani adulti percepiranno la presenza del nuovo o nuovi arrivati come un elemento estraneo.



**Figura 44** - Cucciolo inserito con cani adulti, che durante l'anno vengono spostati, con parte del bestiame, dal centro aziendale verso pascoli più lontani



## AZIENDA SENZA ALTRI CANI DA PROTEZIONE DEL BESTIAME MA IN PRESENZA DI CANI DA CONDUZIONE

- I cani da conduzione: hanno attitudine allo spostamento del bestiame sotto i comandi dell'allevatore.
- Quando l'allevatore comanda al conduttore di spostare il bestiame, i cuccioli da protezione non devono in nessun modo imitarlo.
- I cani da conduzione e da protezione si devono conoscere, ma i secondi non devono MAI lasciare la stalla o il ricovero notturno, e non si devono MAI allontanare dal bestiame.

### ATTENZIONE

- I cani da guardiania, ancor di più se cuccioli, non devono MAI apprendere il lavoro dai cani da conduzione.

**Figura 45** - Cucciolo inserito in azienda zootecnica, dove sono presenti cani da conduzione (nella foto meticcio di border collie)



## 3.5 PRIME USCITE AL PASCOLO

### CANE GIOVANE SENZA PRESENZA DI ADULTI EDUCATI CORRETTAMENTE E SENZA PASTORE AL PASCOLO

PROBLEMA	CONSIGLI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abbandono ripetuto anche dopo che sono stati riaccompagnati più volte al pascolo.</li> <li>• Abbandono del pascolo e rientro in stalla (luogo sicuro con cibo e acqua).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Portarli sempre al pascolo senza prenderli in braccio.</li> <li>• Utilizzare collare e guinzaglio (Fig. 46) se la distanza è breve o caricarli in macchina e riportarli dal bestiame lasciando ogni volta del mangime sparso a terra.</li> <li>• Accompagnare il cane al pascolo, lasciare un incentivo alimentare (crocchette) e andarsene.</li> </ul>

## CANI GIOVANI (COPPIA) DI ALCUNI MESI CON USCITA AL PASCOLO

PROBLEMA	CONSIGLI
<ul style="list-style-type: none"><li>• Continuo abbandono del pascolo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Legare al pascolo uno dei cani e lasciare libero l'altro alternando la legatura dei cani, per poche ore e sempre sotto il controllo a distanza dell'allevatore.</li><li>• La lunghezza della corda deve corrispondere ai parametri indicati in normativa.</li><li>• Mai legare il cane nello stesso punto. Lasciare sempre un incentivo positivo. È necessario che il bestiame sia visibile dai cani.</li><li>• Utilizzare, se presenti in azienda, moduli di recinzione elettrificata per delimitare un perimetro idoneo.</li><li>• Se il cane non è abituato alla recinzione elettrificata potrebbe prendere la scossa e spaventarsi. Si consiglia di usare il collare GPS (Fig. 47) per monitorare i suoi spostamenti. Se è già abituato a collare e guinzaglio usarli per avvicinarsi con il cane alla recinzione elettrificata.</li></ul>

### INDICAZIONE GENERALE

- Se i tempi di permanenza al pascolo aumentano con la crescita, significa che il cane sta sviluppando il suo legame con i bestiame e sta comprendendo correttamente la sua funzione protettiva.
- Il cane deve essere abituato a collare e guinzaglio fin da subito. Utilizzare il collare GPS nei primi mesi.
- Il cane deve essere abituato al trasporto con un mezzo.

**Figura 46 -** *Uso del guinzaglio e collare da parte del pastore per aiutare il giovane cane a tornare in stalla e/o al pascolo*



**Figura 47 -** *Utilizzo del collare GPS per monitorare lo spostamento dei cani da protezione del bestiame*



## 3.6 MATURITÀ SESSUALE/RIPRODUZIONE

FEMMINA		
PERIODO	ATTEGGIAMENTO CORRETTO	ATTEGGIAMENTO DA CORREGGERE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estro dai 6/7 mesi di età, 2 volte/anno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cambiamenti nel comportamento dal primo estro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibile aggressività su bestiame.</li> <li>• False gravidanze, con sottrazione di agnelli e capretti alle madri.</li> <li>• Continui accoppiamenti non controllati.</li> </ul>
MASCHIO		
PERIODO	ATTEGGIAMENTO CORRETTO	ATTEGGIAMENTO DA CORREGGERE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Circa dai 10 mesi di età.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maggiore attenzione per le femmine.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tendono ad allontanarsi in presenza di cagne in estro.</li> <li>• Si scontrano provocandosi lesioni gravi al rientro in stalla (se sono collocati in vari gruppi di bestiame) o se viene mandata una femmina in estro al pascolo con loro.</li> <li>• Meno attenzione alla protezione del bestiame.</li> </ul>
CONSIGLI		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Creare una vera e propria muta di cani da protezione del bestiame con una coppia (maschio e femmina) fissa e altri cani di età diverse per avere un gruppo stabile e ben strutturato. <u>Non è semplice se si divide il bestiame in sottogruppi</u> (lattazione, rimonta, ecc.).</li> <li>• Monitorare il primo estro delle femmine per osservare i comportamenti non idonei con giovani capi di bestiame. <u>Se presentano problemi comportamentali</u>: lasciare di notte i cani separati fisicamente dal bestiame, ma in contatto olfattivo e visivo. <u>Durata</u>: circa 7 notti.</li> <li>• Controllare il comportamento al pascolo soprattutto durante i parti del bestiame.</li> <li>• Non lasciare femmine in estro al pascolo.</li> </ul>		

## GRAVIDANZE (gestazione 58-62 giorni + allattamento minimo 15 giorni)

PRIMA GRAVIDANZA (maturità della cagna)	
CONSEGUENZE COMPORTAMENTALI	CONSIGLI
<ul style="list-style-type: none"><li>La cagna si trova ad affrontare una nuova esperienza ma di solito sa istintivamente cosa fare. Assicurarsi che abbia cibo e acqua sempre disponibili.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Non far accoppiare al primo estro e permettere uno sviluppo completo.</li><li>Programmare la gravidanza al secondo estro.</li></ul>
GRAVIDANZE SUCCESSIVE	
CONSEGUENZE COMPORTAMENTALI	CONSIGLI
<ul style="list-style-type: none"><li>Gestione dei cuccioli</li><li>Diminuzione dell'efficienza della protezione del bestiame.</li><li>Se presenti più cani maschi, è possibile l'accoppiamento con vari maschi anche poco idonei per carattere o affidabilità.</li><li>Stress fisico dovuto ad accoppiamenti continui e incontrollati.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Gestire gli estri e le gravidanze.</li><li>Realizzare un canile per la gestione delle cagne.</li><li>Gestire l'accoppiamento scegliendo il maschio a seconda del carattere, aspetto e affidabilità alla protezione del bestiame.</li></ul>
IN GENERALE	
<ul style="list-style-type: none"><li>Non far riprodurre individui consanguinei</li><li>Non farla accoppiare a tutti i calori.</li><li>Le femmine lasciate intere possono andare incontro a problemi sanitari quali la piometra, un'infezione all'utero, che se non correttamente curata può provocare la morte della cagna.</li></ul>	

## STERILIZZAZIONE/CASTRAZIONE/VASECTOMIZZAZIONE

**Non vi è prova alcuna che la rimozione degli organi riproduttori provochi la variazione di carattere del cane o della sua affidabilità al pascolo per la difesa del bestiame.**

### CONSIGLI GENERALI

La sterilizzazione, da subadulto o adulto, è consigliabile quando:

- Non si è in grado di gestire gli estri della femmina e le monte dei maschi.
- Sono presenti nella muta dei cani dei fratelli e/o consanguinei.
- I cani presentano problematiche fisiche o caratteriali.



## STERILIZZAZIONE FEMMINA

ASPETTI POSITIVI	CONSIGLI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assenza di gravidanze non desiderate.</li> <li>• Impossibilità di piometre (infezioni) e problemi all'utero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sterilizzare dal secondo estro in poi.</li> <li>• Se si interviene solo in fase adulta/anzianità del cane: sottoporre a visita veterinaria la cagna per valutare con il veterinario quando intervenire. Da cagna con ruolo di riproduttore, diventa cagna "maestra" per i più giovani.</li> </ul>

## 1) STERILIZZAZIONE MASCHIO - CASTRAZIONE

ASPETTI POSITIVI	CONSIGLI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si gestiscono meglio gli accoppiamenti.</li> <li>• Aumenta, solo se già presente, l'affiliazione al bestiame.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Come di seguito.</li> </ul>

## 2) STERILIZZAZIONE MASCHIO - VASECTOMIZZAZIONE

ASPETTI POSITIVI	CONSIGLI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il cane si accoppia mantenendo il suo ruolo da dominante nella muta, ma non ha la possibilità di procreare.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sterilizzare in fase adulta almeno a partire dal secondo anno.</li> <li>• Gestire bene i calori e gli allontanamenti.</li> <li>• Scegliere sempre il cane su cui intervenire per carattere, consanguineità e attitudine alla prevenzione.</li> <li>• Prendere in considerazione questi interventi solo in fase adulta del cane, dopo i 2 anni, perché il carattere del cane deve essere formato completamente.</li> <li>• Valutare la vasectomia se non si vogliono avere cucciolate in coppie che hanno già procreato, per mantenere la coppia dominante nella muta. Se la coppia è salda e strutturata il maschio si accoppierà solo con la sua femmina e non si allontanerà per cercare altre cagne.</li> </ul>

## ASPETTI NEGATIVI DELLA STERILIZZAZIONE (MASCHIO E FEMMINA)

- Costo dell'intervento veterinario.
- Necessaria gestione in ambiente sterile nei primi giorni dopo l'intervento.
- Aumento di peso.
- Impossibilità di avere la propria linea di sangue.

**Figura 48** - Cane maschio adulto dopo l'intervento di castrazione



## 3.7 ALIMENTAZIONE

- Può essere di vario genere ma è sempre necessario fornire proteine animali (carne e/o derivati). In assenza del giusto apporto proteico i cani possono cercare carne da soli.
- L'alimentazione su fauna selvatica non controllata può provocare lo svilupparsi di varie patologie tra le quali alcune parassitosi (es. echinococco).
- Somministrare dieta casalinga con moderazione: gli avanzi di cibo a destinazione umana possono contenere sale, lieviti, spezie e condimenti non adatti al cane. Attenzione a problemi allergologici.
- È difficile notare visivamente il dimagrimento nei cani con folto pelo, è necessario manipolarlo.

**Figura 49** - Cane da protezione del bestiame che si alimenta su capriolo a bordo strada lontano dal bestiame



## CONSIGLI

- Non somministrare troppo cibo prima dell'uscita al pascolo per la possibilità di torsione gastrica.

### 3.8 RUOLO EDUCATIVO DEL CIBO

Usare il cibo per creare un rinforzo positivo, se il cane si mostra interessato.

- **Per educare il cane a rimanere al pascolo:** fornire un piccolo premio all'arrivo all'area di pascolamento.
- **Per ridurre la diffidenza di un cane poco socievole:** somministrare poco cibo dalle mani.
- **Per ridurre la diffidenza nel salire su un mezzo (es. automezzo):** Al rientro serale, posizionare la ciotola nel bagagliaio della macchina, con il portellone aperto per i primi giorni. Ripetere la prova fino a quando il cane non sale senza timori sul mezzo.

Il momento dell'alimentazione nella cucciolata può essere utile per la scelta del cane perché il carattere è definito fin da cucciolo (attenzione, nelle cucciolate numerose non tutti i cani riescono ad alimentarsi allo stesso modo se hanno a disposizione una sola ciotola).



**Figura 50** - Cuccioli ad inizio svezzamento a circa 30-35 giorni di vita

## 3.9 GIOCO

### IMPORTANZA DEL GIOCO

- Il gioco serve a stringere legami (Fig. 51) e ad apprendere, imitando gli adulti.
- Il gioco è utile anche per capire il carattere dei cuccioli prima di affidarli ad un'altra azienda.

### CONSIGLI

- Visitare sempre l'azienda da cui si è deciso di prendere il o i cane/cani.
- Il carattere del cane è evidente già in alcuni momenti gioco/alimentazione.



**Figura 51** - Attività di gioco tra due cuccioli

- Il gioco può coinvolgere anche il bestiame provocando graffi e morsi a orecchie, code e muso.

### CONSIGLI

- **Se il cane morde il bestiame (Fig. 52), sgridarlo immediatamente.**
- Mettere il cane con il bestiame adulto, legandolo per le prime 7 notti in un'area di sicurezza separato fisicamente dal bestiame, ma in contatto visivo e olfattivo.
- Dopo una settimana lasciare il cane slegato in un'area di sicurezza con acqua e cibo, continuando a monitorare la situazione.
- Non lasciare mai i cani con capi giovani, timorosi o eccessivamente confidenti in queste situazioni.



**Figura 52** - Attività di gioco tra due subadulti con il coinvolgimento non volontario del bestiame

## 3.10 TRASFERIMENTI E ACCETTAZIONE DI VIAGGI CON I MEZZI

Molto spesso, dopo il trasferimento nella nuova azienda i cani non vengono più trasportati su automezzi. Il trasferimento, a volte, viene visto in modo negativo: distacco dai genitori, distacco dal bestiame e dall'ambiente conosciuto.

Più semplice è quando i cani vengono fatti salire sul camion per il trasporto bestiame.

### CONSIGLI

- Per far abituare il cane a salire sugli automezzi, somministrare il cibo o dei bocconi appetibili ogni giorno al rientro nel bagagliaio della macchina, fino a quando il cane inizia a salire sulla macchina ancor prima di aver posizionato la ciotola (vedere il paragrafo "alimentazione").



**Figura 53** - Cuccioli durante il trasferimento dall'azienda zootecnica di origine a quella di adozione



## 3.11 CONSIGLI PER SOLUZIONE DI PROBLEMI DI DIVERSA NATURA

### 3.11.1 CANI GIOVANI (5-24 MESI)

I cani giovani (cuccioli e subadulti), a volte compiono azioni che l'allevatore giudica legati alla non capacità di lavoro del cane.

CANI GIOVANI AL PASCOLO SENZA ADULTI	
PROBLEMA	CONSIGLI
<b>Trovano un capo a terra e iniziano a morderlo, graffiarlo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Atteggiamento di forte attenzione verso il capo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllare i capi di bestiame NON in salute e NON farli uscire al pascolo.</li><li>• Controllare che il bestiame in procinto di partorire non sia in difficoltà (primo parto o debilitato).</li><li>• Sgridare immediatamente il cane quando si verifica questa situazione al pascolo.</li></ul>

**Figura 54** - Pecora con lesioni provocate da giovani cani da protezione



## CANI CUCCIOLI IN STALLA SENZA ADULTI

PROBLEMA	CONSIGLI
Si alimentano su capo giovane di bestiame (es. agnello)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cercare di capire se il capo era già morto o se è stato ucciso.</li> <li>• Ore diurne: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Osservare il cane senza essere visto e sgridarlo appena adotta un comportamento sbagliato.</li> </ul> </li> <li>• Ore notturne: <ul style="list-style-type: none"> <li>- I cuccioli in stalla non devono avere contatto diretto con il bestiame almeno per i primi 7 giorni.</li> <li>- Successivamente legarli e lasciarli con bestiame adulto per altri 7 giorni; valutare successivamente il comportamento</li> </ul> </li> <li>• Lasciare per tutto il periodo una zona di sicurezza accessibile solo dai cani con acqua e cibo.</li> </ul>



**Figura 55** - Agnello ferito, con morsi, da cuccioli di cani da protezione

## CANI E MANGIATOIE

PROBLEMA	CONSIGLI
Il bestiame si alimenta dalle ciotole dei cani	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non permetterlo, il cane crescendo potrà considerarlo come una invasione degli spazi e reagire in modo aggressivo.</li> <li>• Anche il bestiame non deve alimentarsi mai dal mangime dei cani perché questo contiene derivati animali.</li> </ul>

**Figura 56 -**  
Alimentazione errata  
di pecora da ciotola  
del cane da protezione



## GIOVANI CANI AL PASCOLO E IN STALLA

PROBLEMA	CONSIGLI
<b>Inseguimento del bestiame</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare un collare dotato di una catena che arrivi a metà delle zampe anteriori, con attaccato un bastone più lungo delle zampe anteriori, in modo da impedire al cane di correre. <i>Utile per brevi periodi e SEMPRE sotto la supervisione dell'allevatore o di personale.</i></li> </ul>

**Figura 57 -** Cane  
giovane con collare  
correttivo



### 3.11.2 CANI DA GUARDIANIA E PERIODI ESTIVI/SICCITÀ

PROBLEMA	CONSIGLI
<b>Il cane da guardiania nei periodi estivi o di massimo calore, tende a cercare luoghi freschi e fonti d'acqua</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Se si lascia il bestiame al pascolo di continuo assicurarsi che ci sia una fonte di acqua naturale o artificiale a disposizione di cani e bestiame e un adeguato punto d'ombra.</li><li>• Effettuare il ricovero in luoghi adeguati, considerando che il bestiame nelle ore calde non si alimenta e si ferma in aree limitate.</li></ul>
<b>SEMPRE</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Controllare ogni giorno zampe ed orecchie dei propri cani per escludere la presenza di forasacchi.</li></ul>	



**Figura 58** - Gregge in ricerca di zona d'ombra in periodo estivo



**Figura 59** - Cane da protezione e gregge in fase di abbeveraggio e ricerca di refrigerio in stagione estiva

### 3.11.3 CANI E BESTIAME NUOVO O CAMBI DI GRUPPI DA PROTEGGERE

CASO	PROBLEMA	CONSIGLI
<b>Nuovo capo di bestiame</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cane può isolare i nuovi capi, a volte, anche in modo aggressivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>I cani hanno bisogno di tempo per riconoscere il nuovo elemento.</li> <li>Se possibile lasciare sempre qualche capo di bestiame già conosciuto dal cane nel nuovo gruppo o inserire i nuovi capi gradualmente.</li> <li>Impedire sempre che i cani sottomettano o isolino i nuovi capi.</li> </ul>
<b>Nuovo gruppo aziendale a cui si destinano i cani da protezione</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il cane non riconosce il nuovo gruppo, anche se già presente in azienda e cerca di seguire sempre il vecchio gruppo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>È necessario che i cani non vedano allontanare dalla stalla il gruppo che hanno sempre protetto.</li> <li>È utile che le aree di pascolo non abbiano vicine il gruppo di animali che i cani conoscono, altrimenti abbandoneranno il gruppo con cui non hanno ancora instaurato un legame e si riuniranno all'altro gruppo.</li> </ul>



### 3.11.4 ATTEGGIAMENTI DI DOMINANZA SUL BESTIAME

#### COMPORTAMENTO DI DOMINANZA O SOTTOMISSIONE DEL BESTIAME

ASPETTO POSITIVO	ASPETTO NEGATIVO	CONSIGLI
<b>Legame con il bestiame</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potrebbe causare lesioni.</li> <li>• Non deve considerare il bestiame come se fosse un altro cane.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rimproverare immediatamente il cane.</li> <li>• Fermare ogni tipo di comportamento di monta o di aggressività.</li> <li>• Fare attenzione durante gli spostamenti quando il bestiame corre.</li> <li>• Evitare che i cani in fase di crescita si trovino a contatto con bestiame troppo aggressivo. Il cane potrebbe diventare aggressivo per proteggersi.</li> </ul>



**Figura 60** - Cane da protezione del bestiame castrato che mostra atteggiamenti di dominanza su bestiame

## 3.11.5 CANI E ALTRI STRUMENTI DI PREVENZIONE

I cani da guardiania utilizzati come strumento di prevenzione sono un buon deterrente, ma non sono sufficienti a garantire la totale protezione dagli attacchi dei predatori.

È bene considerare una buona strategia antipredatoria basata sull'utilizzo integrato di vari strumenti di prevenzione. Per i dettagli si rimanda al capitolo sulle recinzioni/ricoveri notturni.

### CANI E RICOVERI NOTTURNI

In ricoveri idonei al bestiame ma di limitate dimensioni, può succedere che i cani passino tutta la notte a spostare il bestiame.

È un'attività svolta per la difesa del bestiame stesso, ma che rischia di non essere funzionale al benessere dei capi allevati.

#### CONSIGLI

- Se il ricovero è collegato alla stalla, il bestiame potrà entrarci e ripararsi riposando durante le ore notturne. Usare, se possibile, delle videotrappole per un controllo migliore dei cani e del passaggio di possibili predatori.
- Se il ricovero notturno non è vicino alla stalla si consiglia di posizionare all'interno un secondo recinto con superficie adeguata al numero di capi presenti fatto da rete da pecore senza angoli, in modo che i cani possano andare nel recinto esterno per muoversi più liberamente, mentre il bestiame rimane nel recinto interno subendo minor disturbo da parte dei cani.
- I cani avranno quindi un corridoio tra il recinto con rete da pecore e il ricovero antipredatorio e potranno monitorare la presenza di elementi estranei causando minor disturbo al bestiame.

### CANI E RECINTI ELETTRIFICATI

I cani da guardiania che non sono abituati alla presenza di recinti mobili o fissi elettrificati, sicuramente avranno reazioni negative almeno ai primi contatti, le prime volte che sentiranno la scossa.

#### CONSIGLI

- Le prime volte che si utilizza questa recinzione è meglio essere presenti e dotare il cane di collare GPS così da poterlo rintracciare e riportare al pascolo se si dovesse allontanare. Dopo poco il cane impara a tenersene lontano.

### CANI E PRESENZA DI PERSONALE E/O PASTORE AL PASCOLO

Quando i cani non sono abituati alla presenza di personale al pascolo, è facile vedere comportamenti anomali (es. allontanamento dei cani).

## CONSIGLI

- Educare il cane alla presenza di una persona come elemento ordinario e non straordinario. Consigliare al personale di avere sempre a disposizione dei bocconi molto appetibili e usarli solo nel caso in cui il cane si mostri diffidente.

### 3.11.6 CARTELLI DI SEGNALAZIONE

Utilizzare cartelli con indicate le seguenti regole di comportamento per evitare incidenti e non creare disturbo a cani e bestiame:

- Non correre, non gridare e non fare movimenti bruschi.
- Non avvicinarsi al cane e al bestiame.
- Cercare un percorso alternativo senza attraversare direttamente il gregge (il cane lo prenderebbe come un'intrusione nel suo territorio).
- Tenere i propri cani al guinzaglio.
- Scendere dalle biciclette e continuare a piedi.
- Se il cane da protezione del bestiame si avvicina, fermarsi e indietreggiare lentamente finché il cane non smetterà di abbaiare.

I cartelli rimangono uno strumento di informazione verso chi usufruisce del territorio, ma non costituiscono uno "scarico di responsabilità". Ogni allevatore è comunque sempre pienamente responsabile della propria muta di cani, che devono essere in ogni momento affidabili e non aggressivi.



**Figura 61** - Cartello segnaletico con indicazioni relative al corretto comportamento da avere nel caso si incontri un cane da protezione del bestiame

### 3.11.7 TUTELA ASSICURATIVA

Premurarsi sempre di includere il cane in una polizza assicurativa idonea.

## 3.12 PILLOLE DI NORMATIVA\*

Normativa	Titolo/testo	Link
<b>Regolamento CE N°998/2003</b>	Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle condizioni di polizia sanitaria applicabili ai movimenti a carattere non commerciale di animali da compagnia.	<a href="http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_normativa_939_allegato.pdf">http://www.salute.gov.it/imgs/C_17_normativa_939_allegato.pdf</a>
<b>L.R. 59/2019 artt 24-26</b>	24- Istituzione dell'anagrafe canina.  25- Identificazione elettronica dei cani iscritti all'anagrafe canina.  26- Cani provenienti da altre regioni.	<a href="http://raccoltanormativa.consiglio.regione.toscana.it/articolo?urndoc=urn:nir:regione.toscana:legge:2009-10-20;5">http://raccoltanormativa.consiglio.regione.toscana.it/articolo?urndoc=urn:nir:regione.toscana:legge:2009-10-20;5</a>
<b>L.R. 59/2019 Allegato A</b>	La detenzione dei cani a catena è consentita in via eccezionale, alternativamente o per le ore diurne o per quelle notturne per un tempo massimo di 6 ore giornaliere a condizione che la catena, di peso non superiore al 10% del peso del cane, sia di almeno 6 metri e scorra su un cavo aereo di almeno 3 metri fissato ad altezza non superiore ai 2 metri.	
<b>L.R. TOSCANA 3/94 ART 45 COMMA 2</b>	I cani da guardia delle abitazioni e del bestiame non devono essere lasciati incustoditi nelle campagne a più di 200 metri dall'abitazione o dal bestiame medesimo.	

\* con focus sulla Regione Toscana.

Normativa	Titolo/testo	Link
<b>Decreto del Presidente della Giunta Regionale N.53/R – Allegato B- SECONDA PARTE (ART. 9 comma 1</b>	Il cane deve essere iscritto all'anagrafe entro 60 giorni di età, contestualmente alla sua identificazione con microchip.	<a href="http://www.regione.toscana.it/-/anagrafe-animali-d-affezione">http://www.regione.toscana.it/-/anagrafe-animali-d-affezione</a>
<b>Decreto del Presidente della Giunta Regionale N.53/R – Allegato B- SECONDA PARTE (ART. 9 comma 5-6)</b>	Cambiamento di residenza del proprietario del cane; cessione del cane ad altro proprietario; OBBLIGO DI COMUNICAZIONE ALLA PROPRIA ASL ENTRO 30 GIORNI.	
	In caso di smarrimento di un animale il proprietario, o detentore a qualsiasi titolo, dovrà fare denuncia dell'accaduto, entro il terzo giorno dall'evento, alle Strutture territoriali del Dipartimento di prevenzione della Unità Sanitaria Locale.	



Normativa	Titolo/testo	Link
<p><b>Ordinanza 13 luglio 2016</b></p>	<p>art.1 comma 3. Ai fini della prevenzione di danni o lesioni a persone, animali o cose il proprietario e il detentore di un cane adottano le seguenti misure:</p> <p>a) utilizzare sempre il guinzaglio a una misura non superiore a mt 1,50 durante la conduzione dell'animale nelle aree urbane e nei luoghi aperti al pubblico, fatte salve le aree per cani individuate dai comuni;</p> <p>b) portare con sè una museruola, rigida o morbida, da applicare al cane in caso di rischio per l'incolumità di persone o animali o su richiesta delle autorità competenti;</p> <p>art. 5 comma 3. Le disposizioni di cui all'articolo 1, comma 3, lettere a) e b) non si applicano ai cani a guardia e a conduzione delle greggi e ad altre tipologie di cani comunque individuate con proprio atto dalle regioni o dai comuni.</p>	<p><a href="https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2013/09/06/13A07313/sg">https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2013/09/06/13A07313/sg</a></p>

<b>Normativa</b>	<b>Titolo/testo</b>	<b>Link</b>
<b>Conferenza unificata stato-regioni e stato-città ed autonomie locali (ex art. 8 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281)</b>  <b>ACCORDO 24 gennaio 2013</b>	art.1 comma e e) il divieto di vendita e cessione, a qualsiasi titolo, di cani e gatti non identificati e registrati secondo quanto convenuto con il presente Accordo, nonché di cani e gatti di età inferiore ai due mesi, fatti salvi i casi in cui i cuccioli devono essere allontanati dalla madre per motivi sanitari certificati da un medico veterinario pubblico o privato abilitato ad accedere all'anagrafe canina regionale.	
<b>2052 del Codice Civile</b>	Il proprietario di un animale o chi se ne serve per il tempo in cui lo ha in uso, è responsabile dei danni cagionati dall'animale, sia che fosse sotto la sua custodia, sia che fosse smarrito o fuggito, salvo che provi il caso fortuito.	

# COME VALUTARE I SISTEMI DI PROTEZIONE?

## RECINZIONI

RECINZIONE FISSA	
CARATTERISTICHE	VALUTAZIONE
Mancanza di antialto	<b>Negativa</b> - La recinzione potrebbe essere superata dai predatori
Altezza inferiore 1.75m	<b>Negativa</b> - La recinzione potrebbe essere superata dai predatori
Presenza di varchi a terra	<b>Negativa</b> - La recinzione potrebbe essere superata dai predatori
Presenza di dossi limitrofi	<b>Negativa</b> - I rialzi potrebbero essere utilizzati per superare la recinzione
Rete non interrata	<b>Negativa</b> - I predatori potrebbero scavare ed entrare nella recinzione
Maglie > di 10 x 10 cm	<b>Negativa</b> - Le maglie potrebbero non costituire una barriera al passaggio dei predatori

RECINZIONE ELETTRIFICATA	
CARATTERISTICHE	VALUTAZIONE
Tensione inferiore ai 5.000 volt	<b>Negativa</b> - La scossa elettrica potrebbe non rappresentare uno stimolo negativo per il predatore
Presenza di vegetazione a contatto con recinzione	<b>Negativa</b> - La corrente elettrica potrebbe interrompersi
Altezza < 120 cm	<b>Negativa</b> - La recinzione potrebbe essere superata dai predatori
RECINZIONI MISTE	
CARATTERISTICHE	VALUTAZIONE
Parte bassa non interrata	<b>Negativa</b> - I predatori potrebbero scavare ed entrare nella recinzione
Parte elettrica alta non attiva	<b>Negativa</b> - I predatori potrebbero imparare che non sempre è presente uno stimolo negativo e un tentativo potrebbe andare a buon fine per loro
Altezza < 140 cm	<b>Negativa</b> - La recinzione potrebbe essere superata dai predatori
FLADRY	
CARATTERISTICHE	VALUTAZIONE
Utilizzo come unico sistema di protezione	<b>Negativa</b> - I predatori potrebbero abituarsi alla novità e superare la barriera visiva

MISURE RECINZIONI PER BENESSERE ANIMALE	
CARATTERISTICHE	VALUTAZIONE
0,3 – 0,8 m <sup>2</sup> per capo ovino	<b>Positiva</b> - Lo spazio è ritenuto sufficiente
Pecora con agnello: 1,3 m <sup>2</sup>	<b>Positiva</b>
Ariete: 2,5 m <sup>2</sup>	<b>Positiva</b>
Vitello peso con peso minore di 150 kg: 1,5 m <sup>2</sup>	<b>Positiva</b>
Vitello con peso compreso tra 150 e 220 kg: 1,7 m <sup>2</sup>	<b>Positiva</b>
Bovino da rimonta con peso compreso tra 221 e 400 kg: 3,5 m <sup>2</sup>	<b>Positiva</b>
Bovino con peso maggiore di 400 kg: 4 m <sup>2</sup>	<b>Positiva</b>
Vacca da 650 kg: 6 m <sup>2</sup>	<b>Positiva</b>

## CANI DA PROTEZIONE

CARATTERISTICHE	VALUTAZIONE
Canì da linea di sangue da lavoro comprovata: genitori non consanguinei, equilibrati, efficaci ed efficienti nel ruolo di cane da protezione del bestiame.	<b>Positiva</b>
Cuccioli inseriti nella nuova azienda agricola dai 2 mesi di vita in poi (come da obbligo di legge) con profilassi vaccinale e antiparassitaria completa.	<b>Positiva</b>
Presenza di una muta di cani a diverse età e con comprovata esperienza nel lavoro con il bestiame.	<b>Positiva</b>
Canì da protezione che, fin dalle prime fasi di inserimento, non lasciano mai il bestiame e manifestano da subito un ruolo ben preciso. Nel caso di due cani, uno funge da sentinella sempre in mezzo al bestiame e uno perlustra i margini dell'area di pascolo.	<b>Positiva</b>
Cane da protezione che segnala a persone, cani e mezzi, la propria presenza al pascolo con abbaio, scondinzolio ma senza spostarsi o senza perdere il controllo del bestiame che sta proteggendo.	<b>Positiva</b>
Canì da protezione che si fanno manipolare tranquillamente dal proprietario e che non hanno problemi a portare un collare al collo.	<b>Positiva</b> - Il collare è utile per la gestione del cane in diversi momenti es visita veterinaria, trasporto con guinzaglio in fase di educazione.
Cagna in estro gestita correttamente con reclusione in area sicura, inaccessibile ai maschi, in caso non sia programmata una cucciolata.	<b>Positiva</b>



CARATTERISTICHE	VALUTAZIONE
Cane o cani da protezione lasciati da soli al pascolo in età inferiore ai 4 mesi per molte ore o in presenza di condizioni atmosferiche o ambientali favorevoli ad attacchi predatori.	<b>Negativa</b> - Troppo piccoli non saprebbero difendersi e un vero attacco predatorio potrebbe riportare ripercussioni sulla loro attitudine lavorativa futura oltre che causare gravi ferite.
Cane da protezione che insegue mezzi a 2 o 4 ruote.	<b>Negativa</b>
Cani da protezione che inseguono, avvicinandosi fino al contatto, persone estranee e cani estranei all'azienda agricola.	<b>Negativa</b> - Denota mancanza dell'avvenuta conoscenza in fase di crescita dei vari fattori con cui i cani entrano in contatto nelle diverse fasi di vita.
Cane da protezione che si allontana per lunghi spostamenti dal bestiame (distanza e tempo valutabili utilizzando un collare GPS).	<b>Negativa</b>
Cani da protezione che non riconoscono il proprio padrone e che non possono essere maneggiati dallo stesso.	<b>Negativa</b>
Cagna da protezione intera lasciata al pascolo da sola e in estro, con la possibilità di attrarre altri cani o lupi maschi.	<b>Negativa</b>
Cane da protezione lasciato da solo al pascolo con un numero di capi superiore a 50.	<b>Negativa</b> - Anche con numeri inferiori alle 50 unità, un solo cane ha un effetto deterrente verso i predatori, poche possibilità di successo in caso di attacco.
Cani da protezione lasciati al pascolo in condizioni di scarsa salute e non curati.	<b>Negativa</b>
Cani maschi lasciati al pascolo con una cagna in estro.	<b>Negativa</b> - L'attenzione rispetto al bestiame diminuisce e aumenta quella rispetto alla cagna in calore.



# ALLEGATO I – SCHEDA PER EFFETTUARE IL TEST COMPORTAMENTALE PER IL CANE



## Scheda cani da guardiania

### **Azienda Agricola**

Nome: \_\_\_\_\_

Cod.Aziendale: \_\_\_\_\_

Attitudine: \_\_\_\_\_

Comune \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

Ha a pascolo \_\_\_\_\_ altro \_\_\_\_\_

Altre attività \_\_\_\_\_

Associazione di categoria: \_\_\_\_\_

Pastore:

Allevatore:

### **Bestiame**

Bestiame	Razza	Numero e attitudine	Divisione in gruppo	Periodo	N° maschi	Inseminazione	Gestione parti
Ovini							
Caprini							
Equini							
Suini							
Altro							

Note: (patologie altro)

---

---

---

---

---

Cani da guardiania

	Nome	Microchip	Età	Sesso	Razza	Età inserimento	Origine	Intero (I) Sterilizzato (S)
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

VISITE SANITARIE:            SI                            NO

LIBRETTO SANITARIO:       SI                            NO  
(conferma solo dopo averlo visto)

USO DEL COLLARE: SI                            NO (MOTIVO: \_\_\_\_\_)

ALIMENTAZIONE: \_\_\_\_\_

ORARI ALIMENTAZIONE: \_\_\_\_\_

LUOGO ALIMENTAZIONE: \_\_\_\_\_

NOTTE CANI RICOVERATI IN STALLA/RICOVERO NOTTURNO: SI                            NO

# OSSERVAZIONE CANI IN STALLA/RICOVERO NOTTURNO

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
GBG														
GBP														
GBC														
GBCA														
R														
A														
ACC														

**GBG**= gioco con bestiame adulto; **GBP**= gioco con bestiame non adulto (es. agnelli); **GBC**= ,gioco con altri cani da guardiania nella stalla;**GBCA**= gloco con altri cani (non da guardiania) **R** riposo;**A**= alimentazione; **ACC**= accoppiamento

## CONFIDENZA CON ALLEVATORE (calcolata sulla distanza)

SCARSA(>100 mt)    SUFFICIENTE(100<>50)    DISCRETA (50<>20)    BUONA (20<>1)    OTTIMA ( 0 mt- contatto)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
scarsa														
suff														
discr														
buona														
ottima														

Breve storia relativa all'inserimento e gestione dei cani da guardiania:

---



---



---



---



---



---



---



---

Risposta al comando da parte dell'allevatore/pastore:

NOME	SI	NO


Confidenza con terze persone in presenza dell'allevatore:

SCARSA

SUFFICIENTE

DISCRETA

BUONA

OTTIMA

Presenza altri cani da lavoro

CANI DA CONDUZIONE

SI

NO

N°: \_\_\_\_\_ RAZZA: \_\_\_\_\_

N°: \_\_\_\_\_ RAZZA: \_\_\_\_\_

CANI DA CACCIA

SI

NO

CANI DA COMPAGNIA

SI

NO

N°: \_\_\_\_\_ RAZZA: \_\_\_\_\_

N°: \_\_\_\_\_ RAZZA: \_\_\_\_\_

Confidenza con cani da conduzione:

SCARSA

SUFFICIENTE

BUONO

OTTIMO

gioco

SI

NO

**1 CANE DA GUARDIANIA uscita diurna**

**ORA USCITA** \_\_\_\_\_ **ORA INIZIO OSSERVAZIONE** \_\_\_\_\_ **data** \_\_\_\_\_

1. Comportamento (senza interazione con il supervisore)

1.a In uscita dalla stalla/ricovero notturno:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
passo														
trotto														
corsa														

1.b Pascolo.

Presenza pastore e/o aiutante:

SI

NO

1.c Arrivo al pascolo

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
marcatura														
Insieme al bestiame														

TEMPERATURA AL PASCOLO: \_\_\_\_\_

PRESENZA DI ACQUA:

SI

NO



distanza dal pascolo (mt): \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_ ; \_\_\_\_\_

TIPOLOGIA PASCOLO: \_\_\_\_\_

ESTENSIONE PASCOLO: \_\_\_\_\_

#### 1.d CANE DA GUARDIANIA AL PASCOLO

MATTINA	ORARIO OSSERVAZIONE OGNI 15 MINUTI . DURATA OSSERVAZIONE 5 MINUTI O PER EMERGENZE							
1								
STATO								
2								
STATO								
3								
STATO								
4								
STATO								
5								
STATO								
6								
STATO								
7								
STATO								
8								
STATO								
9								
STATO								
10								
STATO								
11								
STATO								
12								
STATO								
13								
STATO								
14								
STATO								

**F**=fermo + distanza bestiame in mt; Inseguimento fauna+ specie= **IF**; Inseguimento bestiame= **IB**; Inseguimento macchine= **IM**; Inseguimento biciclette o moto= **IBM**; Inseguimento persone= **IPE**; Inseguimento predatore: **IPR**; Inseguimento bestiame= **IB**; Scontro tra cani del gruppo= **SCG**; Scontro tra cani di diversi gruppi; **SCDG**; Accoppiamento= **AC**; Allontanamento= **AL**; Alimentazione= **A**; Gioco= **G**;

#### 1.e Attività bestiame al pascolo

Tipologia bestiame	Stato	Tempo

Alimentazione=**A**; Abbeveraggio= **AB**; Riposo= **R**; Corsa= **C**; Accoppiamento= **AC**; Parto= **P**; Interazione positiva con i cani= **IPC**; Interazione negativa con i cani= **INC** specificare cane.

NOTE BESTIAME AL PASCOLO DURANTE OSSERVAZIONE

CANI:

#### 1.f. RIENTRO IN STALLA DIURNO O RICOVERO NOTTURNO cani

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
passo														
trotto														
corsa														

Rientro in azienda del bestiame: cane da conduzione  
allevatore

SI  
SI

NO  
NO

NOTE:

#### 2 CANE DA GUARDIANIA uscita POMERIDIANA

ORA USCITA \_\_\_\_\_ ORA INIZIO OSSERVAZIONE \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_

2.Comportamento (senza interazione con il supervisore)

2.a In uscita dalla stalla/ricovero notturno:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
passo														
trotto														
corsa														

2.b Pascolo.

Presenza pastore- allevatore e/o aiutante:

SI

NO

2.c Arrivo al pascolo

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
marcatura														
Insieme al bestiame														



Allontanamento= **AL**; Alimentazione= **A**; Gioco= **G**;

## 2.e Attività bestiame al pascolo

Tipologia bestiame	Stato	Tempo

AlimentaZione=**A**; Abbeveraggio= **AB**; Riposo= **R**; Corsa= **C**; Accoppiamento= **AC**; Parto= **P**; Interazione positiva con i cani= **IPC**; Interazione negatia con i cani= **INC** specificare cane.

NOTE BESTIAME AL PASCOLO DURANTE OSSERVAZIONE

CANI:

---



---



---

## 2.f. RIENTRO IN STALLA O RICOVERO NOTTURNO cani

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
passo														
trotto														
corsa														

Rientro in azienda del bestiame: cane da conduzione  
allevatore

SI  
SI

NO  
NO

NOTE:

---



---



---



---



[illegible]



## Fonti

### *Sitografia*

[www.protezionebestiame.it](http://www.protezionebestiame.it)

[www.agridea.ch](http://www.agridea.ch)

[www.wolfalps.it](http://www.wolfalps.it)

[www.miteco.gob.es](http://www.miteco.gob.es)

<http://www.naturachevale.it/il-progetto/life-gestire-2020/>

<https://dinalpbear.eu/en/>

[www.lifeartcos.it](http://www.lifeartcos.it)

<https://grandicarnivori.provincia.tn.it/>

[www.medwolf.eu](http://www.medwolf.eu)

### *Documenti*

Berzi D. 2010. Tecniche, strategie e strumenti per la prevenzione dei danni da predatori al patrimonio zootecnico. Provincia di Firenze

LIFE WOLFNET 2010. Linee guida per le misure di prevenzione delle predazioni da lupo e mitigazione del conflitto con le attività zootecniche in contesto appenninico. Parco Nazionale della Majella

Romagnoli E., Testa U. 2018. Mitigazione del conflitto tra predatori e zootecnia per il contenimento dei danni causati al patrimonio ovino della regione Marche. ASSAM, Regione Marche.





## La Noè ha realizzato:

- Campagna di comunicazione "La qualità dell'aria in Toscana", 2018
- Campagna di comunicazione "RAEEE Tesori da recuperare" Progetto europeo LifeWeee, 2019
- Attività editoriale e di comunicazione per Sicomar plus Progetto Europeo, 2019-2021
- Attività editoriale e di comunicazione per l'Osservatorio Toscano della Biodiversità della Regione Toscana, 2018-2020
- Attività editoriale per "Cambiamento climatico: l'impatto nel bacino del fiume Arno" Regione Toscana, 2013
- Attività editoriale e di comunicazione per progetto europeo Mitomed, 2015
- Attività editoriale per "I cittadini e l'ambiente" Regione Toscana, 2005
- Attività editoriale per "Toscana 2020" Regione Toscana - Irpet, 2005
- Attività editoriale e di comunicazione per "Annuario dei dati ambientali" Arpat, 2012-2013
- Attività editoriale e di comunicazione per "L'ambiente marino mediterraneo" Progetto europeo Momar, 2012
- Attività editoriale e di comunicazione per "Piano di tutela delle acque della Toscana" Regione Toscana, 2005
- Lago di Massaciuccoli, Arpat - Noèdizioni 2004
- Lago di Burano, Arpat - Noèdizioni 2004
- Laguna di Orbetello, Arpat - Noèdizioni 2004
- Padule di Fucecchio, Arpat - Noèdizioni 2004
- Consulenti all'attività editoriale e di comunicazione per Arpat, 2005-2015
- Consulenti all'attività editoriale e di comunicazione per Consorzio LaMMA 2010-2017
- Consulenti all'attività editoriale e di comunicazione per Assessorati all'ambiente e al territorio e ai trasporti della Regione Toscana, 2002-2015
- Consulenti all'attività editoriale e di comunicazione per i Parchi della Val di Cornia, 2009-2020



