



## Progetti pilota per la prevenzione dei danni agli allevatori



Dr. Ugo Testa

[testa\\_ugo@assam.marche.it](mailto:testa_ugo@assam.marche.it)

Tel. 071.808258

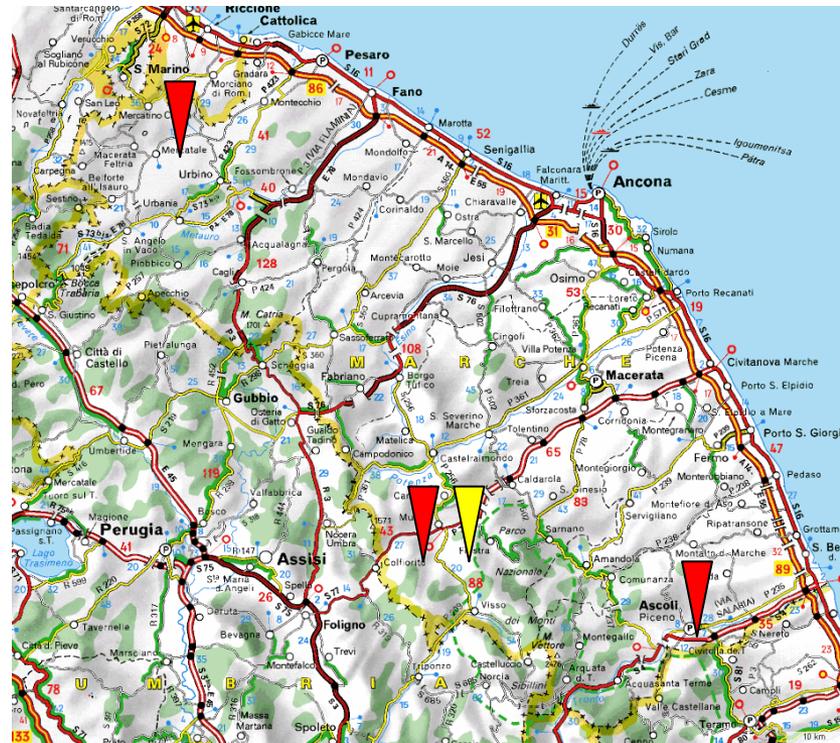
## IL LUPO NELLE MARCHE ieri, oggi... e domani?

Ancona, 21 gennaio 2013

La **DGR 434 del 4 aprile 2011**, ai sensi dei commi 1 e 5 dell'art. 5 della L.R. 17/95 ha assegnato all'ASSAM – Agenzia Servizi Settore Agroalimentare delle Marche, il compito di condurre una o più sperimentazioni volte alla mitigazione del conflitto tra predatori e zootecnia nonché al contenimento dei danni causati al patrimonio zootecnico.

L'ASSAM ha redatto un progetto individuando:

- La tipologia degli interventi da realizzare;
- Le aziende ove effettuare le iniziative;
- Il monitoraggio sull'efficacia delle recinzioni;
- Il preventivo dei costi da sostenere, sulla base delle indicazioni della DGR 434/ del 4/04/2011



# Tipologie di intervento

Nell'individuazione delle tipologie delle recinzioni da sperimentare si è preso in considerazione :

- Dimensione del gregge;
- Gestione del pascolo;
  - Pascolo nella stessa area (seppur di ampie dimensioni)
  - Pascolo in aree diverse in funzione dei contratti di affitto dell'allevatore
- Organizzazione del lavoro aziendale (presenza di operai)
- Disponibilità e sensibilità dell'allevatore (condivisione delle scelte);

# Tipologie di intervento

Tipologie di intervento scelte per le quattro aziende pilota individuate nella sperimentazione:

- Recinzione mobile con rete elettrificata alta cm. 140, di una superficie di circa m<sup>2</sup> 5.000 (recinzione stazzo notturno);
- recinzione fissa elettrificata a 7 fili di un'ampia superficie (8-10 ha) con presenza di dissuasori sonori e luminosi (recinzione pascolo);
- recinzione fissa con rete alta circa cm. 180 – 200, di una superficie di ha 2 - 3 idonea allo stazzo notturno.

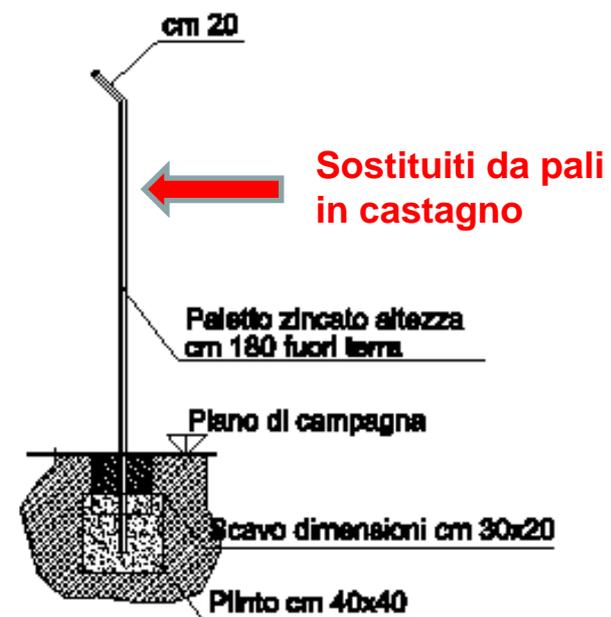
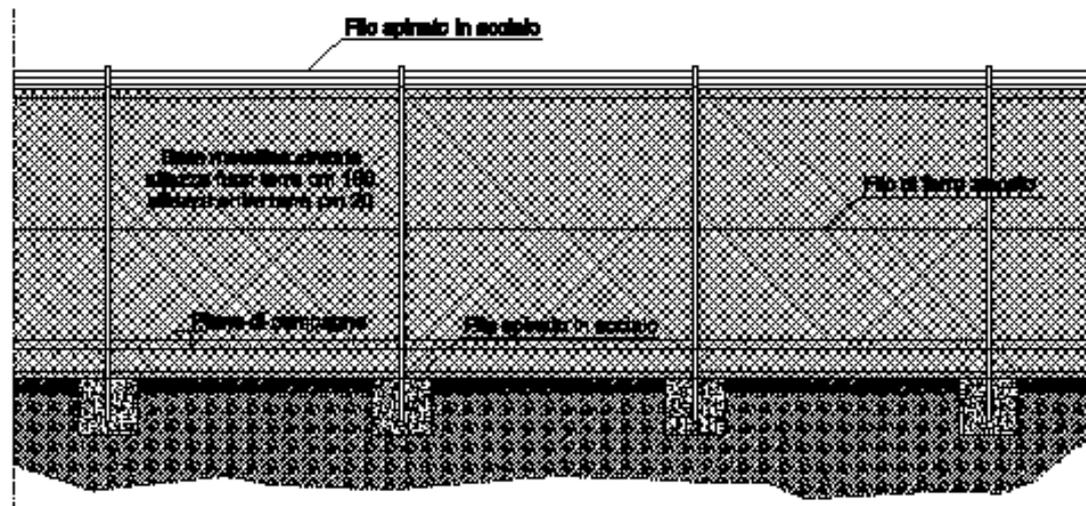
# Azienda Pilota di Monte Cavallo (MC)

Allevamento di circa 600 pecore di razza barbaresca. Produzione di latte e agnelli



IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

# PARTICOLARE RECINZIONE



Non in scala

# Azienda Pilota di Monte Cavallo (MC)

Le recinzioni fisse di grandi dimensioni (400 – 600 metri di perimetro) sono proponibili in quelle situazioni in cui l'azienda utilizza sempre gli stessi pascoli, situati entro pochi chilometri dall'azienda.



IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

# Azienda Pilota di Monte Cavallo (MC)

Questa tipologia di recinzioni si basa sulle caratteristiche della predazione degli ovini da parte dei lupi, che per l'80-90% avviene di notte. Pertanto la difesa del gregge avviene con la recinzione dello stazzo dove vengono rinchiusi gli ovini per la notte. Durante il giorno il gregge è sorvegliato da un operaio e protetto da cani.



IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

# Azienda Pilota di Monte Cavallo (MC)

Le ampie dimensioni della recinzione (circa m<sup>2</sup> 25.000) evitano, oltre che la predazione, anche i danni collaterali (aborti, agalassia, soffocamenti) legati alla presenza del predatore fuori dal recinto. All'interno delle recinzione fissa l'utilizzo di semplici recinzioni mobili consentono di spostare periodicamente il gregge per evitare di rovinare il cotico erboso.



IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

# Azienda Pilota di Monte Cavallo (MC)



IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

# Azienda Pilota di Monte Cavallo (MC)



IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

# Azienda Pilota di Monte Cavallo (MC)



Aree alberate all'interno della superficie recintata consentono di garantire il benessere degli animali nelle ore più calde della stagione estiva

IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

# Azienda Pilota di Monte Cavallo (MC)

Effetti sul cotico erboso



Settembre 2011



Gennaio 2013

IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

# Cupi di Visso



IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

Recinzione fissa con rete metallica e pali in legno, non elettrificata,  
alta circa 2 metri per lo stazzo notturno:

**caratteristiche costruttive e costo**

m. 600 di lunghezza

- N. 300 pali in castagno del diametro di 12 – 14 cm, sbucciati, appuntiti alla base, altezza cm. 300. Punta incatramata.
- N. 4 pali in castagno diametro 18 – 20 sbucciati, appuntiti alla base, altezza cm. 300. Punta incatramata.
- N. 12 + 4 rotoli da 50 metri di rete metallica rombata a doppia torsione (tipo contenimento scarpate), maglia cm 8 x 10, altezza m. 2 (m. 3!), in filo di ferro zincato del diametro di mm 2,7;
- N° 300 ferri con profilo a “T”, con piegatura e fori per fissaggio all’estremità superiore dei pali in legno.
- Metri 2500 filo spinato zincato, diametro mm. 3;
- Metri 3000 filo ferro zincato di tensione, diametro mm 3,0
- N° 1 un cancello in metallo verniciato, largo 4 metri, a due battenti, altezza 2 metri, con staffe sui battenti per fissaggio ai pali in castagno.

**Costo complessivo €12.200, IVA inclusa, montaggio escluso**

# Recinzione fissa con rete metallica e pali in legno, non elettrificata, alta circa 2 metri per lo stazzo notturno:

## Valutazioni zootecniche

### VANTAGGI

- Tale tipologia non richiede pratiche edilizie complesse;
- Sono le più efficaci nel prevenire la predazione notturna.
- L'ampio spazio protetto consente anche una minima turnazione del gregge al suo interno al fine di evitare un eccessivo degrado del cotico erboso, garantendo il benessere degli animali.
- Resistenti agli agenti atmosferici (neve).  
Lunga durata

### SVANTAGGI

- costo elevato del materiale (€2000 – 3000/ 100 metri ) in funzione delle dimensioni.
- Difficoltà di installazione nei pascoli con terreno roccioso
- Di complessa realizzazione in aree protette per l'impatto ambientale.

# Azienda Pilota di Sassocorvaro (PU)

In questa tipologia viene recintata tutta la superficie del pascolo utilizzata dal grezzo. Nel caso specifico di Sassocorvaro la recinzione di 8 - 10 ettari è funzionale alla difesa di circa 150 ovini. Per greggi più numerosi occorrerebbero superfici maggiori, con evidenti limitazioni nel caso di utilizzo nei parchi



IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

# Azienda Pilota di Sassocorvaro (PU)

Tali recinzioni si basano sulla sinergia fra la recinzione elettrica (con 7 fili elettrificati) e dissuasori acustici e luminosi che si mettono in funzione solo in presenza di movimento, rilevato da sensori. E' abbastanza efficace nel prevenire la predazione notturna e diurna.



IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

## Azienda Pilota di Sassocorvaro (PU)



IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

Recinzione fissa in pali di castagno con 7 fili elettrificati con pannello fotovoltaico.

Dissuasori fonici e visivi:

**caratteristiche costruttive e costo**

m. 1600 di lunghezza

Materiale necessario per l'impianto di m. 1600 di recinzione elettrificata con dissuasori

- N° 1 elettrificatore alimentato a 220 v. a 6 Joules (sostituito con elettrificatore a pannello fotovoltaico);
- Filo conduttore elettrico
- N. 10 sistemi automatici di dissuasione: sistema di alimentazione elettrica composto da batteria da 12 volt 6 Amp. ricaricabile, caricabatteria completo di trasformatore, pannello fotovoltaico adatto alla ricarica della batteria (wat di picco 5 watt); Spia di segnalazione stato batteria e fusibile di sicurezza
- N° 200 pali di legno in castagno, altezza minima cm. 210, diametro cm. 10 – 12, sbucciati, appuntiti alla base, incatramati per circa cm 60.



**Costo complessivo (esclusa messa in opera) = € 11.000 (IVA inclusa)**

IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

# Recinzione fissa con 7 fili elettrificati con dissuasori fonici e luminosi. Elettrificatore con pannello fotovoltaico e batteria

## Valutazioni zootecniche

### VANTAGGI

- Tale tipologia non richiede pratiche edilizie complesse;
- Dove sono presenti (Toscana) hanno dimostrato una buona efficacia.
- Risparmio di personale per il controllo durante il giorno.
- Lunga durata

### SVANTAGGI

- costo elevato del materiale (€700 / 100 metri ) in funzione delle dimensioni.
- Difficoltà di installazione nei pascoli con terreno roccioso
- Accurata gestione e manutenzione della recinzione ed in particolare dei dissuasori. I nuovi materiali presentano soluzione che semplificano il controllo
- Necessità di allaccio alla rete elettrica per recinzioni superiori a m. 1400 - 1500

# Azienda Pilota di Ascoli Piceno



IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

# Azienda Pilota di Ascoli Piceno



IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?

## Recinzione mobile elettrificata alta cm 140

### caratteristiche costruttive e costo

m. 400 di lunghezza

- **N. 1** elettrificatore 12 V., 2,5 joule e contenitore per batteria da 65 Ampere;
- **N. 1** batteria AGM 12 V. e 65 Ampere;
- **N. 1** pannello fotovoltaico da 25 Watt con staffa di fissaggio;
- **N.1** picchetto metallico per messa a terra da 1 metro con morsetti e cavi;
- **N. 8** rotoli di rete antilupo di mt. 50, altezza non inferiore a cm 135, con almeno 15 picchetti con diametro superiore a mm 15, in metallo plastificato con fissaggio a terra con doppia punta (a forcilla)
- Fili verticali: posti a 15 cm di distanza uno dall'altro e realizzati con intreccio di monofilamenti in polietilene con diametro complessivo di almeno 6 mm.
- Fili orizzontali: primo filo (adiacente al terreno) realizzato con intreccio di monofilamenti di polietilene con diametro complessivo di almeno mm 10. Dieci fili orizzontali elettrificati realizzati con intreccio di monofilamenti in polietilene con diametro complessivo di almeno 5 mm. e 3 fili in acciaio inox con diametro 0,20.
- Distanza tra i fili orizzontali non oltre cm 10 fino ad almeno 80 cm dal terreno e distanza non superiore a 20 cm oltre gli 80 cm.
- **N. 1** tester al neon con indicatori luminosi;
- **N. 1** voltmetro digitale con display che segnala e misura con precisione il voltaggio, eventuali malfunzionamenti o guasti.
- **N° 10** cartelli monitori a norma CEI

**Costo complessivo € 1.800,00 IVA inclusa**

# Recinzione mobile elettrificata con pannello fotovoltaico per lo stazzo notturno

## Valutazioni zootecniche

### VANTAGGI

- Basso costo.
- Buona efficacia, solo se in abbinamento a cani da guardia ben addestrati
- elevata flessibilità della recinzione per la dimensione (moduli da m. 50).
- Possibilità di spostare periodicamente la recinzione

### SVANTAGGI

- richiede un attento monitoraggio per verificare il voltaggio che, per essere efficace, non deve scendere al sotto di precisi valori
- Difficoltà di installazione nei pascoli con terreno roccioso
- difficile utilizzo e gestione nel caso di greggi di elevate dimensioni.
- Rischio di danni collaterali (doppia recinzione)

Tutte le tipologie di recinzioni sono comunque inadeguate in mancanza di cani da guardia addestrati (quelli presenti negli allevamenti hanno spesso comportamenti non adeguati al loro compito) e allevatori in grado di sfruttare tutti gli strumenti in loro possesso per ridurre la predazione.



IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?



Grazie  
Per  
L'attenzione

Ugo Testa

[Testa\\_ugo@assam.marche.it](mailto:Testa_ugo@assam.marche.it)

Tel. 071.808258

IL LUPO NELLE MARCHE  
ieri, oggi... e domani?