

# **PERCORSO FORMATIVO PER LA FIGURA DI CACCIATORE/RILEVATORE**

*Linee guida per la conservazione e gestione dei galliformi alpini di interesse venatorio  
in Regione Lombardia (D.G.R. n° XI / 4169 del 30/12/2020)*

## **MIGLIORAMENTI AMBIENTALI**



*Dott. Roberto Viganò  
r.vigano@alpvet.it*

## **GALLIFORMI ALPINI - Cause di regressione -**

- Modificazioni ambientali
  - Abbandono delle attività tradizionali
  - Aumento delle superfici boscate
- Cambiamenti climatici
  - Innalzamento delle temperature
  - Modificazioni del clima stagionale
- Attività antropiche
  - Sfruttamento della montagna per attività non tradizionali
  - Caccia

## GALLIFORMI ALPINI

### - Cause di declino -

- Il declino di una specie non può essere MAI attribuito ad un unico motivo ma a serie di cause diverse.
- Popolazioni isolate in habitat frammentati hanno maggior probabilità di estinguersi
  - Difficoltà oggettiva di dispersione su lunghe distanze
  - Condizioni atmosferiche particolarmente avverse
  - Predazione
  - Patologie
  - Pressione venatoria

## GALLIFORMI ALPINI

### - Modificazioni ambientali -

- Sull'arco alpino gli ambienti frequentati dai galliformi sono stati oggetto di grossi cambiamenti nel corso degli ultimi 50/70 anni
  - In parte un processo naturale, o meglio di **RI-NATURALIZZAZIONE**, conseguente all'abbandono della montagna messo in atto dall'uomo
  - In parte il risultato dello sfruttamento delle attività turistiche per lo sviluppo di infrastrutture e per la pratica di differenti attività sportive, in particolar modo per quella dello sci alpino.

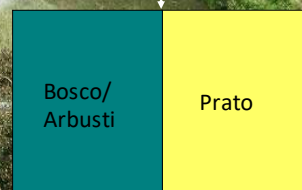
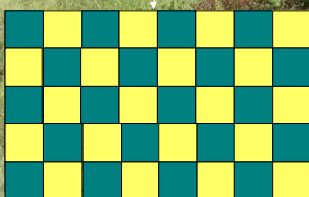
# GALLIFORMI ALPINI

## - Modificazioni ambientali -

- Abbandono delle attività tradizionali
  - Diminuzione delle attività agro-silvo-pastorali
  - Deterioramento dell'habitat: gli arbusti hanno invaso il mosaico di aree aperte, rendendo la vegetazione più densa
  - Calo dell'eterogeneità ambientale, necessaria a garantire un ambiente ideale alla riproduzione
- Questo processo è stato molto più rapido ed evidente in ambiente prealpino, rispetto a quanto accaduto in ambienti tipicamente alpini, dove a causa dei rigori invernali, la ripresa della vegetazione si è verificata con maggiore lentezza.

### Risultato dell'abbandono delle attività tradizionali

In generale il paesaggio si è modificato da un fine mosaico con un alto grado di compenetrazione di habitat diversi (alto effetto margine) ad un mosaico più grossolano, costituito da vasti appezzamenti di habitat omogenei



Bosco/  
Arbusti

Prato

# GALLIFORMI ALPINI

## - Riassumendo ... -

- Sfruttamento della montagna per attività tradizionali (Pascolo, fienagione, utilizzo del legname)
- Abbandono della montagna e delle attività tradizionali
- Ripresa vegetativa delle aree gestite dal pascolo, rimboschimento
- Sfruttamento della montagna per attività turistiche e non tradizionali
- Presenza omogenea di tetraonidi sul territorio, buone consistenze di coturnici
- Lento aumento demografico delle popolazioni di galliformi
- Sviluppo massimo delle popolazioni di tetraonidi, calo delle coturnici
- Perdita di vocazionalità, disturbo e stress con conseguente diminuzione delle popolazioni

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



**La montagna è andata incontro a modificazioni dell'ambiente a causa anche dell'abbandono delle attività tradizionali**



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



**Lo spopolamento della montagna da parte dell'uomo ha permesso al bosco, nel giro di pochi decenni, di riconquistare le superfici perdute**



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



**Frammentazione e perdita degli habitat attraverso la costruzione di infrastrutture, impianti, dighe, elettrodotti, etc...**



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



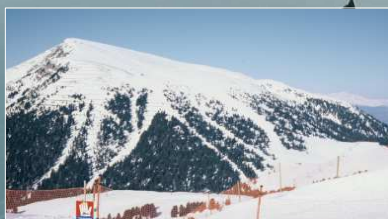
## Sviluppo delle infrastrutture turistiche per la pratica degli sport invernali



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



Il fagiano di monte simboleggia la situazione conflittuale venutasi a creare tra le aspettative di coloro che intendono sfruttare la montagna per la pratica degli sport invernali e la necessità di conservazione di ambienti particolarmente sensibili e fragili



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



Le attività turistiche sono penetrate profondamente anche negli ultimi rifugi della fauna selvatica grazie allo sviluppo di alcune discipline per la cui pratica non sono necessarie particolari infrastrutture



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



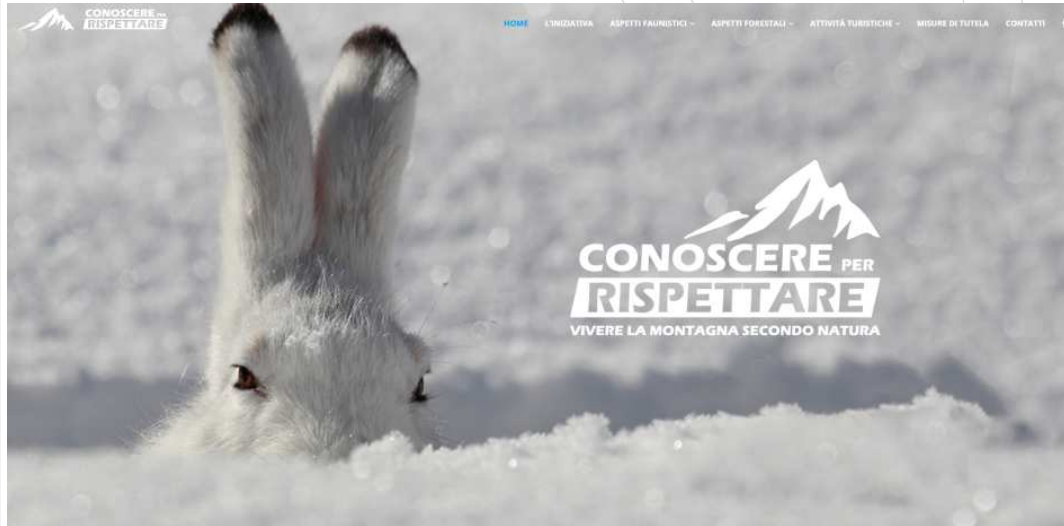
## GALLIFORMI ALPINI

### - Attività turistiche -

- Le Alpi sono la più grande area turistica del mondo (150 milioni di visitatori ogni anno)
- L'interesse della gente verso l'ambiente alpino è dovuto al fatto che molte attività ricreative (escursionismo, alpinismo, sci alpino, sci di fondo, escursionismo con racchette da neve, mountain-bike, parapendio, corse d'orientamento, ecc.) trovano nelle regioni di montagna le condizioni ideali per essere praticate.
- Lo sfruttamento della montagna per fini turistici ha avuto quindi, nel giro di pochi decenni, un forte impatto negativo sull'ambiente alpino, alterando l'habitat del fagiano di monte in due modi:
  - Perdita, frammentazione e degradazione degli habitat;
  - Disturbo antropico delle aree di svernamento, delle aree di riproduzione e delle arene di canto.

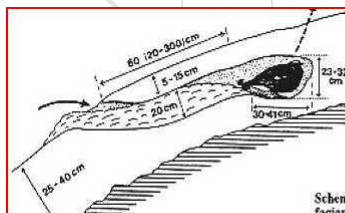
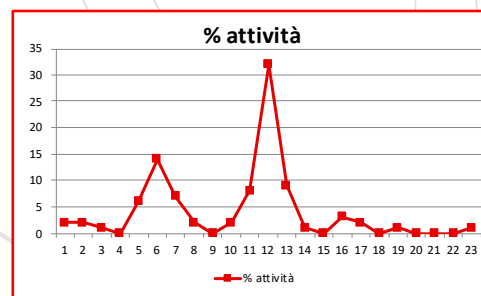
[www.alpvet.it](http://www.alpvet.it)





## FAGIANO DI MONTE - Svernamento -

- La riduzione del dispendio energetico avviene trascorrendo nella più assoluta immobilità la maggiore parte della giornata (nella fase centrale dell'inverno oltre 20 ore al giorno).
- Il fagiano di monte scava dei buchi nella neve, all'interno dei quali si possono raggiungere temperature di 20-25°C superiori alle condizioni ambientali esterne, ciò che permette un notevole risparmio energetico.



Schema di una buca nella neve scavata dal fagiano di monte con le misure indicative



## VALUTAZIONE DELLO STRESS - Fagiani di monte -

### Transetti in aree di svernamento dei Fagiani di monte

- Effettuati in giornate successive ad abbondanti nevicate per sfruttare al meglio le condizioni in cui trovare con più facilità i buchi nella neve



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



## VALUTAZIONE DELLO STRESS - Fagiani di monte -

### • Alpe Devero:

- In aree limitrofe agli impianti di risalita
- In aree frequentate da sci-alpinisti e ciaspolatori
- In aree con scarso passaggio di turisti



*Raccolta di tutti i droppings di ciascun buco rinvenuto. Stoccaggio con silica-gel del materiale e trasporto con siderini per evitare la degradazione da parte dei batteri fecali del metabolita del corticosterone. Compilazione di scheda di raccolta dati*

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



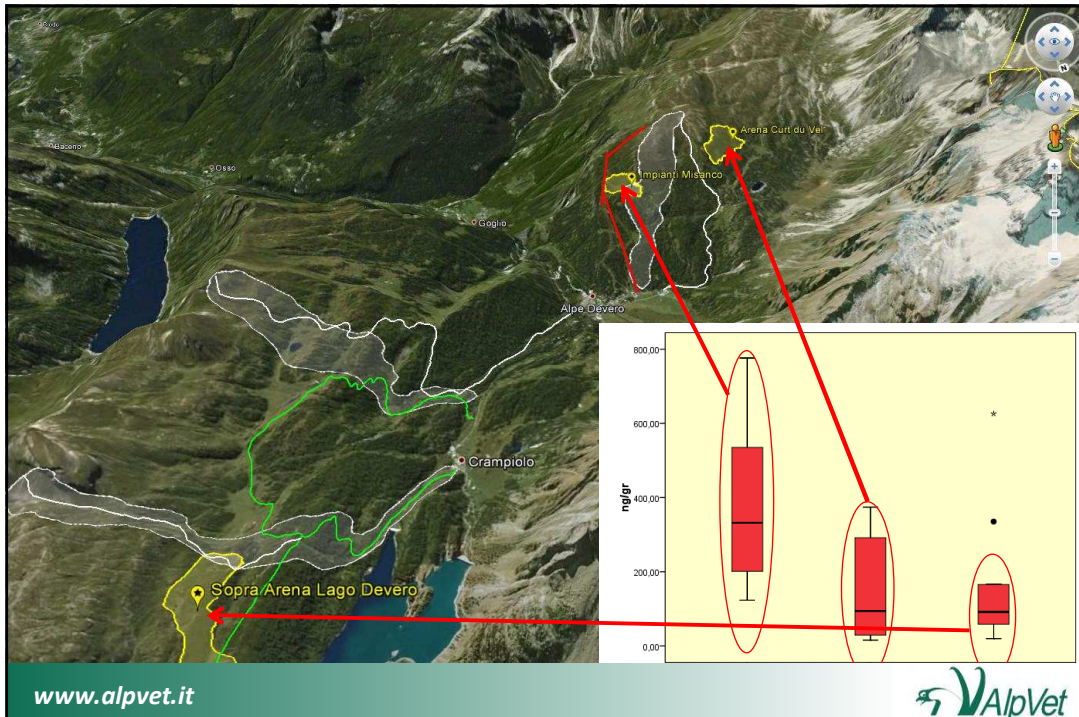
# VALUTAZIONE DELLO STRESS

## - Fagiani di monte -

- Valutazione del livello di corticosterone mediante estrazione in etanolo del metabolita per ciascun dropping
- Calcolo della media del valore di corticosterone per ciascun campione
- Valutazione del differente grado di stress fra le aree oggetto di campionamento



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



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



## CONDIZIONI CLIMATICHE - Influenza sui livelli basali di stress -

- Inverno/primavera 2011
  - Anno con abbondanti nevicate e presenza di turisti nelle aree con maggior facilità di accesso
- Inverno/primavera 2012
  - Anno con scarse nevicate e condizioni post-nevicate che impedivano la creazione di buchi nella neve (Vento, pioggia)
  - Scarsa presenza di turisti

J Ornithol (2015) 156:317-321  
DOI 10.1007/s10336-014-1103-3

SHORT NOTE

### Increased hormonal stress reactions induced in an Alpine Black Grouse (*Tetrao tetrix*) population by winter sports

Nicoletta Formenti · Roberto Viganó ·  
Radames Bionda · Nicola Ferrari · Tiziana Trogu ·  
Paolo Lanfranchi · Rupert Palme

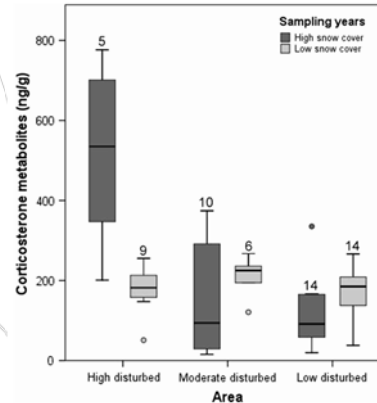


Fig. 2 Boxplots of concentrations of faecal corticosterone metabolites in Black Grouse in the three sampling areas (High, Moderate and Low disturbed) during the two sampling winters, High (2010/2011) and Low (2011/2012) snow cover. The 25th and 75th percentile (box limits), the median and outliers (full circles) are shown. Sample size is displayed above whiskers

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

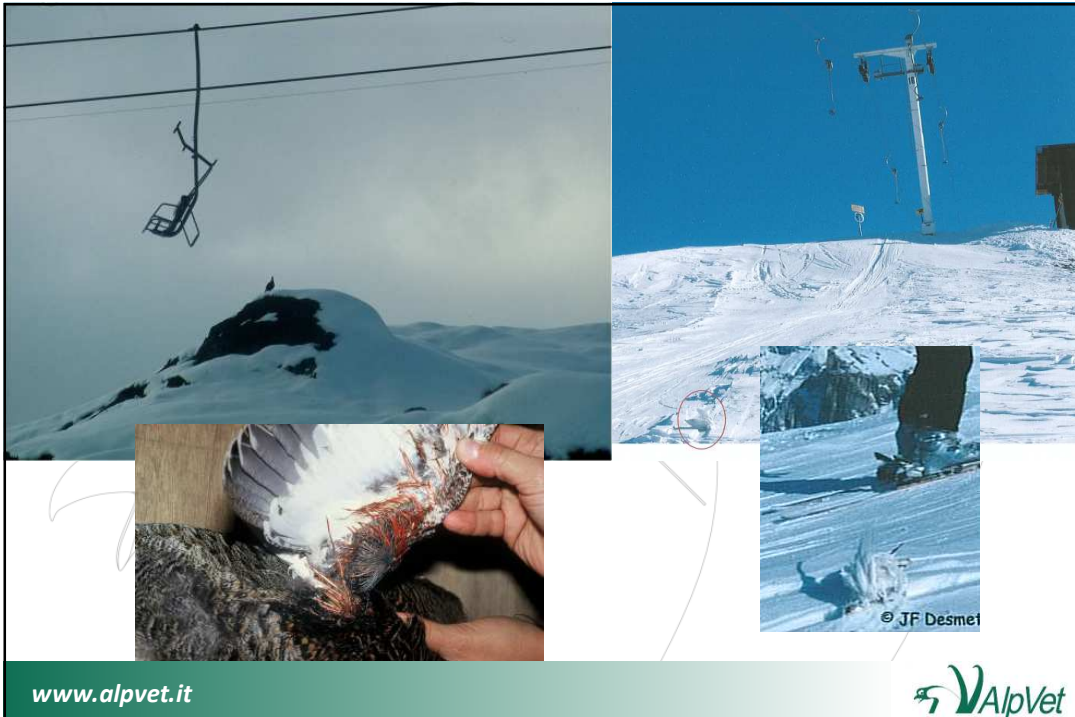


## GALLIFORMI ALPINI - Impianti sciistici -

- In particolare, la costruzione delle infrastrutture delle stazioni sciistiche per la pratica dello sci alpino è responsabile di almeno quattro importanti azioni negative sulle popolazioni di fagiano di monte:
  - **I disturbi provocati dalla pratica dello sci in periodo di svernamento:** spostamento dei galliformi in zone inaccessibili agli sciatori, ma la cui "qualità ecologica" impone uno svernamento in cattive condizioni.
  - **La "disorganizzazione" dell'attività di parata a causa dell'utilizzazione dei principali luoghi di canto da parte delle stazioni a monte degli impianti:** per il fatto della loro posizione dominante al limite superiore del bosco, i luoghi delle principali arene di canto sono stati molto spesso occupati dalle stazioni di arrivo di ski-lift, seggiovie e funivie.
  - **La distruzione d'una parte dell'habitat di nidificazione e di allevamento delle covate:** diminuzione del numero e della grandezza delle nidiate e, parallelamente, diminuzione del successo riproduttivo.
  - **La mortalità da impatto contro i cavi degli impianti di risalita:** sono principalmente i cavi nudi (ski-lift e linee elettriche) che risultano particolarmente mortali. Le caratteristiche principali nel determinare la pericolosità dei cavi sono l'assoluta invisibilità in condizioni di nebbia o luce rifrangente.

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

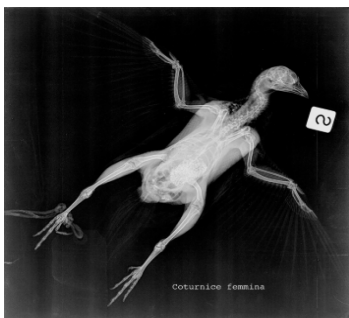




[www.alpvet.it](http://www.alpvet.it)



## COTURNICE FEMMINA ADULTA - Gran Paradiso-



Lesione traumatica a livello della 7°-8° vertebra cervicale  
Soluzione di continuo a livello dorsale



*Mortalità causata da impatto*

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



## GALLIFORMI ALPINI

### - Attività venatoria -

- Il fagiano di monte, limitatamente agli individui di sesso maschile, la coturnice e la pernice bianca, ancora oggi sono oggetto di prelievo venatorio sull'arco alpino italiano, durante i mesi di ottobre e novembre
- Tale caccia è contingentata sulla base di piani di prelievo suffragati da censimenti condotti in primavera ed estate, per cui il numero di esemplari concesso è il risultato di una valutazione tecnica
- La sola limitazione numerica dei capi da prelevare non appare essere sufficiente per ridurre la pressione venatoria, almeno nelle località più facilmente raggiungibili, grazie alla presenza di strade che arrivano fino in quota
- Per questo motivo è indispensabile introdurre altre misure che possano garantire la necessaria tutela alla specie:
  - limitazione delle giornate di caccia
  - limitazione nell'uso dei veicoli a motore per il raggiungimento delle zone di caccia
  - chiusura dell'esercizio venatorio di tutte quelle zone che presentino ancora un'alta vocazionalità per il fagiano di monte, soprattutto se abbinata ad una loro facile accessibilità
  - specializzazione del cacciatore

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



## GALLIFORMI ALPINI

### - Conservazione e Gestione -

- Per mitigare l'effetto di queste cause di disturbo, è possibile proporre degli interventi mirati di gestione che possono essere così sintetizzati:
  - Miglioramenti ambientali con diradamenti delle facies vegetazionali ad arbusti, con l'obiettivo di recuperare zone di allevamento delle nidiate
  - Elaborazione di studi preliminari di impatto ambientale, ogniqualvolta debbano essere costruite o ampliate delle stazioni sciistiche, con il fine di tutelare le zone più sensibili per il ciclo vitale del fagiano di monte (arene di canto, aree di allevamento, aree di svernamento)
  - Visualizzazione dei cavi degli impianti di risalita, di linee elettriche e telefoniche, mediante l'installazione di boe di poliuretano di colore rosso
  - Campagne di informazione e sensibilizzazione nei confronti delle diverse categorie d'utenti della montagna (escursionisti, mountain-bikers, sciatori in pista, sci alpinisti, cacciatori, forestali, allevatori)
  - Regolamentazione dei percorsi di sci alpinismo e posizionamento di barriere per impedire la dispersione degli sciatori su vaste superfici all'interno dei comprensori sciistici
  - Istituzione di un sistema di aree chiuse alla caccia, posizionate negli ambienti maggiormente vocati alla specie, e che pertanto risultano essere anche i più produttivi

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



# GALLIFORMI ALPINI

- Conservazione e Gestione -



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



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



## MIGLIORAMENTI AMBIENTALI

### - Finalità -

- Rimodellare il paesaggio alpino ripristinando gli habitat divenuti troppi fitti
- Ridare dinamismo all'allevamento in montagna fornendo nuove aree di pascolo al bestiame domestico e maggior possibilità di sviluppo alla zootecnia alpina
- Creazione di nuovi pascoli per gli animali a vita libera
- Restaurazione degli areali riproduttivi dei galliformi alpini
- Promozione di sensibilità conservazionistica e gestionale nella componente venatoria

## MIGLIORAMENTI AMBIENTALI

### - Concetti chiave -

- Interventi tesi non alla ricerca della rinaturalizzazione (wilderness) dei territori, ma, al contrario, volti a **restaurare un assetto antropico di gestione** di determinati ambienti ormai degradati o in fase di decadenza delle loro caratteristiche iniziali
- **Interventi dal chiaro significato faunistico** indirizzati al mantenimento di situazioni particolari di origine antropica, determinate da modificazioni dei sistemi naturali originari, ma risultate confacenti a determinate popolazioni animali

## MIGLIORAMENTI AMBIENTALI

### - Finalità -

- I miglioramenti ambientali possono essere considerati come l'insieme di tutte le misure in grado di influenzare positivamente l'habitat della fauna selvatica. In particolare devono essere soddisfatte le sue necessità in relazione al nutrimento, alla copertura e alla sicurezza.
- Il mantenimento ed il miglioramento dell'offerta alimentare si ottengono attraverso:
  - La pulizia delle radure nel bosco
  - La fienagione dei prati-pascoli non più utilizzati per fini agricoli
  - Creazione di margini di bosco ben strutturati
  - Piantagione di piante in grado di produrre bacche

## MIGLIORAMENTI AMBIENTALI

### - Attività -

- Contenimento dello sviluppo del bosco
- Eliminazione del rododendro con lo scopo di ricreare mosaici di eterogeneità ambientale
- Eliminazione dell'ontano nano
- Pulizia dei sentieri
- Ripristino degli alpeggi



# MIGLIORAMENTI AMBIENTALI

## - Mezzi -

- **Zootecnici:**
  - Pascolo intensivo di ovi-caprini e/o di equini
  - Pascolo programmato di bovini
- **Meccanici:**
  - Macchine motrici cingolate con trinciatutto
  - Trattori con prese di forza e martelletti rotanti
  - Decespugliatori - Motoseghe
- **Umani:**
  - Allevatori
  - Cacciatori
  - Tecnici

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



## I miglioramenti ambientali per ricreare l'“originale” eterogeneità - Alpe Sangiatto – CA VCO2 – Lavori coordinati dal Dott. Luca Rotelli



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





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



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





## MIGLIORAMENTI AMBIENTALI

### - Ruolo dei tecnici - 1 -

- Individuazione delle aree
  - Conoscenza storica della presenza della specie verso cui è volta l'opera
  - Possibilità di mantenimento del miglioramento
  - Considerazioni di carattere pratico (esposizione, pendenza, caratteristiche del terreno, vegetazione arborea)
- Pianificazione dell'intervento
  - Integrazione dell'opera nell'ambiente circostante
  - Creazione di eterogeneità ambientale

# MIGLIORAMENTI AMBIENTALI

## - Ruolo dei tecnici - 2 -

- Scelta del periodo d'esecuzione
  - Attenta considerazione degli aspetti biologici della specie verso cui è volto il progetto, ma anche delle specie ivi presenti
  - Periodo migliore: fine agosto / novembre
- Supervisione del progetto e valutazione finale
  - Salvaguardia di acervi di formica (*Rufa rufa*)
  - Salvaguardia di essenze vegetali particolari
  - Valutazione dell'effettiva rimozione delle "piante infestanti" (rododendro, ontano)





## MIGLIORAMENTI AMBIENTALI

- Costi \* -

- Taglio di un ettaro di superficie di media pendenza
- Eliminazione del 50-60% del rododendro presente
- 4/5 giorni di lavoro con personale qualificato



1500 €/ha

\* Dati ricavati da opere di miglioramento ambientale svolti tra il 2000 ed il 2003 nel C.A. VCO 2 (Verbania)

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



## MIGLIORAMENTI AMBIENTALI

- Un anno dopo -

- Iniziale ripresa della vegetazione erbacea e/o del mirtillo nero
- Ripresa più rapida nelle aree ombreggiate



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



## MIGLIORAMENTI AMBIENTALI

- 2 anni dopo -

- Le aree sono in gran parte colonizzate dalla nuova vegetazione
- Il mirtillo rimane più basso con fruttificazione più abbondante



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



## MIGLIORAMENTI AMBIENTALI

- 3 anni dopo -

- Si trovano le prime nidiate di Fagiano di monte
  - Localizzate nelle zone di margine tra le aree dove la vegetazione si sta riaffermando e quelle dove la vegetazione è stata lasciata intatta

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





## MIGLIORAMENTI AMBIENTALI

### - Mantenimento -

- Aree a rododendro-vaccinieti
  - Con un intervento meccanico non si ha ripresa del rododendro per 15-20 anni (esperienze francesi)
- Aree a ontaneti
  - Con il solo intervento meccanico non si ha ripresa dell'ontano per 1-2 anni
  - Necessità di pascolamento ovi-caprino intensivo
  - In entrambe le situazioni vi è comunque la necessità di un pascolamento dei domestici