



# **PROVINCIA di PESCARA**

**Settore Tutela dell'Ambiente e Attività Produttive  
Servizio Tutela e Valorizzazione dell'Ambiente**

**Tavolo Tecnico Regionale  
sul Problema Cinghiale**

**Al dr. Antonio Di Paolo  
Ufficio Programmazione Venatoria  
Regione Abruzzo  
Via Catullo, 17  
65127 Pescara (PE)**

**e, p.c.**

**Ente Parco Regionale Sirente-Velino  
viale XXXIV Maggio, Sn  
67048 Rocca di Mezzo (AQ)**

**Provincia di Teramo  
VIII° Settore - Servizio Caccia e Pesca  
Via G. Milli, n° 2  
64100 Teramo (TE)**

**Ente Parco Nazionale Gran Sasso Monti della Laga  
Via del Convento loc. Assergi  
67010 L'Aquila (Aq)**

**Provincia dell'Aquila  
Settore Politiche Ambientali Risorse Naturali ed Energetiche  
Via Filomusi Guelfi  
67100 L'Aquila (AQ)**

**Ente Parco Nazionale Abruzzo, Lazio e Molise  
Via S. Lucia, 1  
67032 Pescasseroli (AQ)**

**Ente Parco Nazionale Majella  
Casa Nanni / Piazza Duval, 1  
67030 Campo di Giove (AQ)**

---

*Le comunicazioni all'Ente, complete dei numeri di registrazione del documento cui fanno riscontro, vanno inoltrate a:*

**Amministrazione Provinciale di Pescara – Servizio Tutela e Valorizzazione dell'Ambiente  
Piazza Italia, 30 – 65121 Pescara (PE)  
Tel.: 0853724301 – fax: 0853724288 - email: sep@provincia.pescara.it  
Cod. fisc. e partita IVA 00212850689**

1/3

**Provincia di Chieti  
Settore Caccia e Pesca  
Piazza Monsignor Venturi, 4  
66100 Chieti (CH)**

**Servizio Veterinario Sanità Pubblica Regionale  
Via Conte di Ruvo, 74  
65127 Pescara (PE)**

**Oggetto:** Trasmissione documento elaborato dal “*Tavolo Tecnico regionale sul Problema Cinghiali -Gruppo di lavoro <Elaborazione linee di indirizzo>*”.

In allegato alla presente si trasmette copia del documento elaborato dal gruppo di lavoro di cui all'oggetto dal titolo “*Linee di indirizzo per la gestione coordinata delle popolazioni di cinghiale finalizzata a limitare i danni provocati alle colture agricole nella regione Abruzzo*”.

Si coglie l'occasione per rispondere alla Sua nota prot. 2561 del 02/02/2005 nella quale si richiedevano lumi relativi sia al coinvolgimento dei cacciatori semplicemente abilitati all'esercizio venatorio nelle operazioni di controllo e sia alla pianificazione venatoria del cinghiale.

In merito al primo punto si ribadisce che si è tenuto in debito conto della partecipazione del mondo venatorio nelle fasi di controllo.

Infatti si prevede che gli abbattimenti selettivi saranno realizzati da cacciatori appositamente preparati mediante appositi corsi formativi.

Tale preparazione si rende necessaria in quanto oggi con il normale iter seguito per ottenere l'abilitazione all'attività venatoria il cacciatore non viene preparato alla specifica attività di selezione.

Considerato che anche le linee guida dell'INFS e del Ministero prevedono tecniche selettive per le operazioni di controllo delle popolazioni di fauna selvatica e che anche la L. 157/92 prevede prelievi selettivi, si ritiene necessario che gli operatori che devono eseguire questa tipologia di abbattimenti siano preparati mediante un appropriato percorso formativo indicato nelle suddette linee guida.

Nel documento da noi elaborato è stata omessa la descrizione del percorso formativo per la preparazione dei selecontrollori, ma è chiaro che i cacciatori che hanno seguito i corsi appositi e che prenderanno parte alle operazioni di controllo (selecontrollo) fuori dalle aree protette dovranno essere segnalati dal Comitato di Gestione dell'ATC competente per territorio (Art. 44, comma 2, L.R. 10/04).

Tali cacciatori abilitati, qualora i parchi ritengano necessario ed opportuno ricorrere agli abbattimenti selettivi, potranno partecipare, sotto il coordinamento dei parchi stessi, alle operazioni di selecontrollo anche all'interno delle aree di competenza dell'ente parco interessato.

Relativamente alla pianificazione venatoria del cinghiale, ritenuta da codesto Servizio “*..non conferente con i fini per cui è stato istituito il tavolo tecnico*” ovvero quello

---

*Le comunicazioni all'Ente, complete dei numeri di registrazione del documento cui fanno riscontro, vanno inoltrate a:*

Amministrazione Provinciale di Pescara – *Servizio Tutela e Valorizzazione dell'Ambiente*  
Piazza Italia, 30 – 65121 Pescara (PE)  
Tel.: 0853724301 – fax: 0853724288 - email: sep@provincia.pescara.it  
Cod. fisc. e partita IVA 00212850689

2/3

della riduzione dei danni sull'intero territorio regionale, si rammenta che la caccia al cinghiale esercitata da migliaia di cacciatori rappresenta oggi in Abruzzo, come in tutta Europa, la primaria forma di prelievo per la specie e quindi il principale fattore di limitazione numerica e strumento di mantenimento delle popolazioni di cinghiali.

Il disturbo ed il prelievo che essa comporta, inoltre, influisce sulle dinamiche della distribuzione e della struttura delle stesse popolazioni

Da tali considerazioni appare evidente come la caccia sia decisamente influente sulla consistenza e distribuzione del danno attribuibile al cinghiale e pertanto, si ritiene che nella delineazione di una strategia generale per la riduzione del danno provocato dalla specie, non si possa prescindere dal considerare aspetti di pianificazione e programmazione venatoria per la specie.

Per quanto attiene al documento in oggetto si evidenzia che:

- I rappresentanti dell'Ente Parco Gran Sasso Monti della Laga non concordano su quanto affermato al punto 5.1 del documento relativamente all'effetto spugna esercitato dalle aree protette;
- La Provincia di Pescara in merito all'allegato 4 "Linee guida di gestione sanitaria" fa rilevare che le carcasse dei cinghiali abbattuti sono assoggettate al DPR 607/96 solo qualora esse superino i "*pochi capi interi di selvaggina uccisa a caccia*", secondo quanto previsto alla lettera a) - comma 2 - art. 1 del suddetto DPR; in merito si coglie l'occasione per invitare la Regione a stabilire il numero dei capi rientranti nella nozione di "pochi capi" secondo quanto stabilito al comma 2 - art. 1 del DPR 607/96.
- L'Ente Parco Nazionale Majella concorda sul contenuto di massima del documento in oggetto, tuttavia si riserva di trasmettere successivamente a codesto Ufficio una nota contenente alcune osservazioni in merito.

Cordiali Saluti.

Al gruppo di lavoro hanno partecipato:

- Provincia di Pescara;
- Ente Parco Regionale Sirente-Velino;
- Provincia di Teramo;
- Ente Parco Nazionale Gran Sasso Monti della Laga;
- Provincia dell'Aquila;
- Ente Parco Nazionale Abruzzo, Lazio e Molise;
- Ente Parco Nazionale Majella;
- Provincia di Chieti;
- Servizio Veterinario Sanità Pubblica Regionale.

Pescara, 24/02/2005

**PER IL GRUPPO DI LAVORO  
FIRMATO**

ac

\_\_\_\_\_  
(Dr. Franco Recchia)

Le comunicazioni all'Ente, complete dei numeri di registrazione del documento cui fanno riscontro, vanno inoltrate a:

Amministrazione Provinciale di Pescara – Servizio Tutela e Valorizzazione dell'Ambiente  
Piazza Italia, 30 – 65121 Pescara (PE)  
Tel.: 0853724301 – fax: 0853724288 - email: sep@provincia.pescara.it  
Cod. fisc. e partita IVA 00212850689

3/3

Al gruppo di lavoro hanno partecipato:

- **Provincia di Pescara** (*Franco Recchia, Cristian Moscone, Antonello Colantoni*);
- **Ente Parco Regionale Sirente-Velino** (*Paola Morini*);
- **Provincia di Teramo** (*Giovanni Castiglione*);
- **Ente Parco Nazionale Gran Sasso Monti della Laga** (*Osvaldo Locasciulli, Federico Striglioni*);
- **Provincia dell'Aquila** (*Tonino Carusi*);
- **Ente Parco Nazionale Abruzzo, Lazio e Molise** (*Leonardo Gentile, Carmelo Gentile*);
- **Ente Parco Nazionale Majella** (*Pino Marcantonio, Teodoro Andrisano*);
- **Provincia di Chieti** (*Nicandro Gambuto*);
- **Servizio Veterinario Sanità Pubblica Regionale** (*Roberto Zuccarini*).

# INDICE

1 - PREMESSA GENERALE.....	Pag. 3
2 - PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE.....	Pag. 6
2.1 Premessa.....	Pag. 6
2.2 Individuazione di aree critiche e unita' di gestione.....	Pag. 6
2.3 Destinazione differenziata del territorio.....	Pag. 7
2.4 Programmazione degli interventi.....	Pag. 8
3 - CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE DEI DANNI ALLE PRODUZIONI AGRICOLE.....	Pag. 10
3.1 Danni alle produzioni agricole e disciplina per il risarcimento sul territorio regionale.....	Pag. 10
4 - TECNICHE PER LA STIMA DELLE POPOLAZIONI.....	Pag. 12
4.1 Premessa .....	Pag. 12
4.2 Censimenti in battuta.....	Pag. 13
4.3 Censimenti a vista da punti vantaggiosi.....	Pag. 13
4.4 Censimenti a vista da governe.....	Pag. 13
4.5 Altre metodologie.....	Pag. 14
5 - PIANIFICAZIONE VENATORIA E PROGRAMMAZIONE DEL PRELIEVO.....	Pag. 16
5.1 Premessa.....	Pag. 16
5.2 Riferimenti normativi .....	Pag. 16
5.3 Contenuti e obiettivi.....	Pag. 17
5.4 Destinazione differenziata del territorio.....	Pag. 18
5.5 Piani di prelievo.....	Pag. 18
5.6 Attività venatoria.....	Pag. 18
5.7 Verbali di battuta.....	Pag. 19
5.8 Composizione delle squadre.....	Pag. 19
5.9 Assegnazione dei distretti.....	Pag. 20
6 - MISURE DI PREVENZIONE DEL DANNO.....	Pag. 21
6.1 Premessa.....	Pag. 21
6.2 Prevenzione con mezzi meccanici.....	Pag. 21
6.3 Coltivazioni a perdere.....	Pag. 24
7 - TECNICHE DI CONTROLLO DELLE POPOLAZIONI.....	Pag. 27
7.1 Metodi di azione sulle popolazioni di cinghiale.....	Pag. 27
7.2 Metodi di azione sulle colture.....	Pag. 28
8 - LINEE GUIDA DI GESTIONE SANITARIA.....	Pag. 30
9 - PROTOCOLLO OPERATIVO.....	Pag. 32
<b>Allegati.....</b>	<b>Pag. 33</b>
1) Modalità operative per un intervento efficace con la tecniche degli abbattimenti selettivi e della girata;	
2) Risultati del contenimento della specie nelle aree protette;	
3) Regolamento per il rilascio del brevetto di "cane limiere";	
4) Linee guida di gestione sanitaria del cinghiale durante le fasi di cattura, trasporto e abbattimento;	
5) Carta regionale della distribuzione del danno alle produzioni agricole.	

# **LINEE DI INDIRIZZO PER LA GESTIONE COORDINATA DELLE POPOLAZIONI DI CINGHIALE FINALIZZATA A LIMITARE I DANNI PROVOCATI ALLE COLTURE AGRICOLE NELLA REGIONE ABRUZZO**

## **1 PREMESSA GENERALE**

Le caratteristiche ecologiche e i processi socio-economici in atto nelle aree interne abruzzesi, peraltro comuni ad altre vaste aree in Italia e, più in generale in Europa, risultano estremamente favorevoli ad incrementare la densità e l'areale distributivo delle popolazioni di Ungulati in genere e di Cinghiale in particolare.

Le cause dell'espansione rapida della specie sono molteplici, anche se la loro importanza relativa non è ancora ben definita:

- a) le immissioni a fini venatori effettuate in passato senza alcuna programmazione con introduzioni di animali provenienti dall'estero con maggiori prolificità ed esigenze alimentari;
- b) le modificazioni ambientali di origine antropica compreso il progressivo abbandono dei coltivi, con ripristino di boschi e macchie;
- c) rigida finalità faunistico venatoria dei territori: a grossi territori sottoposti a divieto assoluto di caccia si contrappongono ambiti con forte pressione venatoria in assenza di una regolamentazione della pratica venatoria o quantomeno di una programmazione venatoria per la specie.

La loro conoscenza risulta comunque utile per la definizione di un piano che tenda a limitare l'impatto che le popolazioni selvatiche provocano all'agroecosistema.

Come correttamente evidenziato dall'Istituto Nazionale della Fauna Selvatica (INFS), la presenza del Cinghiale, in un territorio, è "fisiologicamente" associata al manifestarsi di danni alle colture, di cui sarebbe velleitario prefiggersi l'eliminazione totale, ma il cui costo non può e non deve essere sostenuto unicamente dagli agricoltori, che devono pertanto essere indennizzati e protetti.

I crescenti danni che i cinghiali (*Sus scrofa*) provocano ogni anno alle produzioni agricole in Italia, fanno sì che quello dell'"emergenza cinghiali" è oggi sicuramente uno dei problemi socio-ecologici ed economici più attuali nel nostro Paese.

Ogni anno nella Regione Abruzzo i cinghiali producono danni alle colture agricole per un ammontare complessivo stimato nell'ordine di 1,5 milioni di euro generando perdite economiche rilevanti agli agricoltori.

I danni al patrimonio agricolo devono dunque essere contenuti al livello più basso possibile, per renderli socialmente ed economicamente accettabili.

Ipotetiche campagne di eradicazione del Cinghiale, oltre che ecologicamente dannose, sarebbero destinate a fallire per motivi biologici, tecnici e per i conflitti sociali che innescherebbero.

All'interno delle aree protette, ma anche al di fuori di esse, il Cinghiale è diventato ormai una componente degli ecosistemi indispensabile per la sopravvivenza dei grandi carnivori tuttora minacciati di estinzione. Ora più che mai, è necessario che i Parchi e le Province si impegnino affinché il Cinghiale inizi ad essere considerato, anziché una presenza "aliena", una componente degli ecosistemi naturali, con cui, se adeguatamente gestita, le popolazioni locali devono poter coesistere.

Alle obiettive difficoltà di ordine tecnico nella gestione di questo ungulato, si unisce il conflitto di interessi legato alla presenza del cinghiale e che trova varie categorie sociali contrapposte tra loro: da una parte i cacciatori per i quali la specie è una delle principali risorse venatorie, dall'altra gli agricoltori che vedono nella presenza dell'ungulato una costante fonte di danneggiamenti alle colture.

Al contempo, il problema del cinghiale non può essere ricondotto esclusivamente alla presenza di aree protette ed al cosiddetto "effetto spugna" da queste generato. Se è vero infatti che le zone precluse all'attività venatoria, quali i parchi naturali, svolgono, in molti casi, una funzione di rifugio per la specie, è vero anche che la caccia al cinghiale, effettuata sulla maggior parte del territorio italiano con il metodo della braccata, causa, dopo i primi giorni di attività, lo spostamento degli animali all'interno del territorio dei parchi.

E' dunque importante rilevare come la gestione di una specie quale il cinghiale, dotata di un elevato potenziale riproduttivo e di notevoli capacità di spostamento, quando disturbato, debba necessariamente realizzarsi attraverso una pianificazione di ampio respiro, che vada ad interessare le diverse realtà territoriali sottoposte a differenti vincoli di tutela e/o gestione della specie.

Purtroppo, nella Regione Abruzzo, ad oggi, serie azioni di monitoraggio e gestione del cinghiale, finalizzate alla riduzione del danno al patrimonio agricolo, sono state messe in atto solo all'interno di alcune Aree protette e delle Province di Pescara e Teramo.

Nelle Aree protette, anche con la collaborazione della Provincia di L'Aquila, e nella Provincia di Pescara negli ultimi cinque anni, sono stati complessivamente eliminati circa 5000 cinghiali tramite le tecniche dell'abbattimento selettivo da postazione fissa e della cattura con recinto mobile.

La Provincia di Teramo da due anni ha adottato un regolamento ad hoc per la pianificazione venatoria relativa la cinghiale.

Tali operazioni rischiano di rivelarsi inefficaci per la soluzione del "problema cinghiale", se rimarranno avulse da quanto realizzato sul restante territorio. E' dunque improcrastinabile che anche le restanti Province e parchi si affianchino nell'attuazione di piani di gestione e di controllo della specie, in particolar modo laddove si evidenzino situazioni di criticità.

La caccia, infatti, nei tempi (settembre-gennaio) e nei modi (braccata) in cui viene attualmente praticata su gran parte del territorio regionale (70%), non costituisce evidentemente un metodo di gestione efficace della specie, visti gli effetti negativi sui danni, sulla mobilità e sulle destrutturazione delle popolazioni: pertanto risulta indispensabile sperimentare, attraverso la collaborazione tra gli organismi preposti, tecniche di gestione alternative, la cui applicazione potrebbe iniziare a partire dalle aree contigue, delle quali si auspica una rapida istituzione. Mancano inoltre, al momento, criteri di gestione omogenea della specie a livello regionale, e non si dispone, o si dispone solo in modo parziale e frammentato, di:

- dati sull'entità e localizzazione del prelievo venatorio;
- dati sulla consistenza della specie;
- procedure omogenee sull'accertamento dei danni;
- dati sulla struttura delle popolazioni, sul loro stato sanitario e sulle interazioni con le altre componenti delle zoocenosi appenniniche.

Il Tavolo Tecnico Regionale per la Gestione del Cinghiale e dei danni da esso provocati si è posto come primo obiettivo la redazione di una carta della distribuzione dei danni sul territorio e della loro entità.

Tale azione costituisce uno dei presupposti per mettere in atto strategie di gestione finalizzate a ridurre il conflitto sociale che la presenza della specie genera.

La realizzazione di una carta tematica raffigurante le aree danneggiate e l'entità dei danni, pur con tutte le approssimazioni del caso, ha consentito di definire le aree di intervento dove concentrare le azioni di prevenzione e di contenimento della specie. In tali aree, unitamente ai dati relativi a densità e struttura delle popolazioni, si potranno definire densità-obiettivo della specie che siano compatibili con le attività agricole e con le finalità di conservazione proprie degli Enti Parco.

Pur condividendo le tecniche di controllo previste dalle linee guida dell'INFS, sia per quanto riguarda le aree protette (Toso S., Pedrotti, L, 2001), che all'esterno di esse (Monaco et al., 2003), nella loro applicazione è necessario valutare di volta in volta:

- Le esigenze di conservazione del territorio (es. presenza di specie prioritarie o minacciate, quali orso, lupo ecc.)
- L'entità dei danni ed il carattere intensivo delle colture;
- Le caratteristiche geomorfologiche del territorio;
- La presenza di attività economiche legate al turismo ricreativo naturalistico;
- L'esigenza di tutela di valori culturali e sociali legati alla protezione della fauna e dell'ambiente naturale in genere.

Tenuto conto di questo, ed in base alla georeferenziazione dei danni a livello regionale realizzata da questo tavolo tecnico, ogni Ente gestore, per quanto di propria competenza, si adopererà per mettere in atto le misure previste dalle citate linee guida.

Resta ferma l'autonomia con cui, pur nello spirito della massima collaborazione, ogni Ente stabilirà le tecniche più appropriate di intervento. Ciò avverrà mediante la redazione di appositi piani di gestione e regolamenti, che saranno approvati dagli organismi preposti.

Di seguito vengono illustrati:

- Consistenza e distribuzione dei danni alle produzioni agricole;
- Tecniche per la stima delle popolazioni (censimenti);
- Pianificazione Venatoria e programmazione del prelievo;
- Tecniche di prevenzione del danno (recinzioni e colture a perdere);
- Tecniche di controllo delle popolazioni (abbattimenti selettivi e catture);
- Linee guida di gestione sanitaria;
- Programmazione degli interventi.

Allegati:

- 1) Modalità operative della tecnica degli abbattimenti selettivi e della girata;
- 2) Risultati del contenimento della specie nelle aree protette;
- 3) Il regolamento per il rilascio di abilitazione per "cane limiere";
- 4) Linee guida di gestione sanitaria del cinghiale durante le fasi di cattura, trasporto e abbattimento;
- 5) Carta regionale della distribuzione del danno alle produzioni agricole.



## **2 PROGRAMMAZIONE TERRITORIALE**

### **2.1 PREMESSA**

L'impostazione di un piano di gestione del cinghiale avente lo scopo di tutelare il patrimonio agricolo sul territorio regionale richiede l'applicazione di diverse misure, da attuare sull'intero territorio interessato dalla presenza della specie, in modo pianificato e convergente verso i medesimi obiettivi, condivisi da tutte le categorie sociali coinvolte.

Laddove si individuino aree di elevata incidenza dei danni e si stabilisca di conseguenza la necessità di attuare interventi di riduzione del danno si dovrà procedere intensificando gli interventi di prevenzione, effettuando piani di controllo mirati, attuando programmi di prelievo venatorio che non determinino un aumento della mobilità degli animali né incidano negativamente sulla struttura della popolazione.

Primo passo è dunque l'individuazione di obiettivi comuni e condivisi, comunque mirati ad una gestione delle popolazioni di cinghiale che giunga a ridurre i danni provocati dalla specie alle attività agricole e che preveda l'attuazione di misure di tutela dell'agricoltura e di riduzione del danno, tra loro integrate e coordinate, nelle diverse realtà territoriali e/o amministrative seppure con un approccio di intervento diversificato che tenga in debito conto le esigenze di conservazione delle biocenosi presenti.

### **2.2 INDIVIDUAZIONE DI AREE CRITICHE E UNITA' DI GESTIONE DEL CINGHIALE**

In attuazione delle linee elaborate dall'INFS e dal Ministero dell'Ambiente (Toso e Pedrotti, 2001) è necessario, nell'ambito di strumenti di programmazione regionali definire la vocazionalità dei differenti territori in funzione dell'idoneità ecologica e socio-economica per la specie.

Per giungere a ciò è necessario considerare che *"...le unità di gestione devono coincidere con le unità di popolazione, intese come ambiti geografici contenenti un insieme di individui in cui fenomeni di immigrazione/emigrazione non modifichino in modo significativo i parametri demografici della popolazione stesse."* (pag. 16).

Al fine di giungere a gestire, a regime, la specie su unità territoriali aventi significato ecologico per le popolazioni di cinghiale, secondo quanto sopra specificato, è necessario individuare le unità di popolazione e la loro distribuzione territoriale.

E' pertanto necessario procedere secondo il seguente iter tecnico, in sintesi sotto illustrato:

- 1) impostazione, realizzazione e continuo aggiornamento di un sistema informativo territoriale (SIT) comprendente tutta la cartografia di base e tematica con informazioni su consistenza, abbattimenti, danni, ecc.
- 2) zonizzazione dell'area in relazione alla gestione del cinghiale, definizione unità di gestione, ed individuazione delle densità obiettivo e delle densità di prelievo compatibili con i danni economici per unità di gestione;
- 3) individuazione protocolli di gestione e formulazione di piani di controllo, in funzione delle densità obiettivo individuate;
- 4) aggiornamento annuale dei dati per verifiche del trend della popolazione e dei danni onde poter intervenire prontamente in caso di eventuali emergenze e per verificare gli effetti degli interventi realizzati e valutarne l'efficacia.

All'interno di ciascuna unità territoriale che corrisponda ad unità demografiche di popolazione, la gestione del cinghiale dovrebbe prevedere azioni di controllo diretto sia nelle aree cacciabili, sia nei territori con finalità di tutela, impiegando, nei due casi, forme e tempi di prelievo differenti e compatibili con le esigenze di conservazione delle biocenosi e di tutela del patrimonio agricolo.

Allo stato attuale la mappatura dei danni realizzata su base regionale (vedi cap. 3 e cartografia allegata) consente di individuare le aree critiche nelle quali è stata registrata una elevata incidenza dei danni e dove pertanto deve ritenersi prioritaria l'attuazione di misure per la tutela del patrimonio agricolo. E' esclusa la Provincia di Chieti che allo stato attuale non ha i dati disponibili. Nel cap. 7 sono inserite le schede tecniche sulle tipologie di intervento attuabili.

La programmazione degli interventi da attuare in risposta alle situazioni di emergenza verificatesi in tali aree critiche, è illustrata nel paragrafo 2.7 del presente documento "Programmazione degli interventi".

### **2.3 DESTINAZIONE DIFFERENZIATA DEL TERRITORIO**

Ferma restando la necessità di impostare un SIT specifico e di svolgere una imprescindibile fase di acquisizione delle necessarie informazioni tecniche è possibile, in linea generale individuare in via preliminare ed a puro titolo di esempio una distinzione in fasce territoriali a diversa vocazionalità per la gestione del cinghiale. Per ciascuna fascia vengono indicati differenti valori di presenza e vocazionalità per la specie ricavati dai dati disponibili relativi alle caratteristiche ambientali, ai danni alle produzioni agricole, ecc.

Contestualmente viene anche fatta una valutazione indicativa sulla sostenibilità della presenza del cinghiale in ciascuna fascia territoriale con l'obiettivo di definire, per ciascuna realtà, il limite della presenza della specie che sia compatibile con le esigenze prioritarie di ciascun territorio (ecologiche, produttive, abitative, ecc.).

Tale limite a seconda del grado di definizione scelto, può essere espresso o genericamente come sostenibilità alta, mediocre, bassa, ecc., oppure più puntualmente in termini di densità agro-forestale, ovvero compatibile principalmente con le produzioni agricole e forestali dell'area. Per gradi di definizione ulteriore (sub-provinciale) si può arrivare anche all'individuazione della densità obiettivo o del valore di soglia economica sostenibile, ovvero del valore monetario che l'Ente competente è disposto ad impegnare per l'indennizzo dei danni provocati dalla specie in quel contesto, nell'ambito delle risorse rispettivamente assegnate dallo stato o dalla regione.

Potranno essere individuate anche zone in cui la presenza della specie è completamente incompatibile con le caratteristiche ambientali e di riflesso le attività umane presenti, e pertanto, in esse la densità della specie dovrebbe essere mantenuta prossima allo zero.

Le fasce territoriali principali proponibili per la regione Abruzzo mostrano le seguenti caratteristiche ambientali, vocazionali, di sostenibilità rispetto alle esigenze territoriali, e possono avere i seguenti obiettivi gestionali principali.

#### **AREE A SOSTENIBILITA' NULLA**

Sono le aree ove la presenza del cinghiale non è compatibile con le caratteristiche del territorio (aree intensamente abitate, aree con colture agricole intensive a reddito medio ed elevato), localizzate prevalentemente nelle colline prospicienti il litorale adriatico e pianure delle principali aste fluviali.

In tali aree la presenza del cinghiale non assume nessuna importanza dal punto di vista naturalistico/faunistico e pertanto la specie va eliminata non ritenendo giustificabile la spesa da sostenere per il rimborso dei danni da esso provocati.

#### **AREE A MEDIA SOSTENIBILITA'**

Sono le aree ove la presenza del cinghiale è moderatamente compatibile con le caratteristiche del territorio (fondi agricoli costituiti in prevalenza da prati-pascolo e colture agricole in asciutta a carattere moderatamente intensivo, piccoli fondi marginali, boschi naturali e praterie altitudinali, fondi abbandonati).

In tali aree la presenza del cinghiale assume una certa importanza dal punto di vista naturalistico/faunistico e bisogna esaminare attentamente, caso per caso, se la presenza della specie è tanto importante dal punto di vista naturalistico/faunistico da giustificare la spesa da sostenere per il rimborso dei danni da essa provocati.

Caso per caso si prevederanno interventi di gestione con prelievo sulla specie e con tecniche poco impattanti rispetto alle altri componenti faunistiche.

#### **AREE AD ELEVATA SOSTENIBILITA'**

Sono le aree ove la presenza del cinghiale è altamente compatibile con le caratteristiche del territorio (aree ad elevata naturalità, presenza di specie ed habitat aventi valore di emergenza per la conservazione della biodiversità a livello europeo e nazionale, ambienti ad alta valenza naturalistica).

Sono le aree ove la presenza del cinghiale è tanto importante dal punto di vista naturalistico/faunistico che, se anche la sua presenza non fosse compatibile con le caratteristiche del territorio, si giustificerebbe anche una spesa elevata per il rimborso dei danni da esso provocati.

Si prevederanno minimi interventi di gestione sulla specie con priorità per misure di prevenzione dai danni e tutela del sistema agricolo presente e prelievi quando necessari.

## **2.4 PROGRAMMAZIONE DEGLI INTERVENTI**

Scopo degli interventi da adottare è quello di ridurre o mantenere il danno provocato dal cinghiale alle produzioni agricole a livelli sostenibili. Per la razionalizzazione delle risorse a disposizione gli interventi andranno prioritariamente messi in atto laddove il danno è elevato, dato questo tratto dalla cartografia del danno prodotto su base regionale.

Il risultato finale degli interventi non può essere quello della riduzione a tappeto del danno provocato dal cinghiale, e non deve comportare un ridimensionamento generalizzato della specie. Il cinghiale infatti, come già detto, è una risorsa ecologica e faunistico-venatoria tra le più rilevanti nel nostro territorio.

L'eventuale contenimento della specie deve invece compiersi in maniera graduale e calibrata sul territorio, fino al raggiungimento di valori di consistenze (valori soglia) che siano quelli sostenibili per ciascuno di essi, ovvero compatibile con le differenti esigenze ecologiche, sociali ed economiche di quel contesto.

Ad esempio il livello dei danni supportabile dall'Ente gestore di un parco naturale, sarà individuato nel rispetto delle esigenze ecologiche del sito prima ancora che di quelle strettamente produttive, mentre il livello dei danni supportabile dalle Province sul proprio territorio di competenza, potrà essere calibrato prioritariamente alle esigenze economico-sociali del contesto.

Al contrario, potranno essere individuate zone in cui la presenza della specie è completamente incompatibile con le caratteristiche ambientali e con le attività umane presenti, e pertanto, in esse la densità della specie dovrebbe essere mantenuta prossima allo zero.

Utilizzando i dati relativi alla popolazione ottenuti con i censimenti, si stabilirà la densità sostenibile dal territorio (densità – obiettivo) da utilizzare quale riferimento nella definizione degli interventi da intraprendere.

Non esistendo valori di densità ottimale universalmente validi essi vanno attentamente individuati valutando tutte le caratteristiche sociali, ambientali, vocazionali del territorio.

Nel caso si reputi opportuno intervenire direttamente sulla consistenza numerica della popolazione, si realizzeranno dei piani di controllo con lo scopo primario di condizionare la dinamica delle popolazioni verso un equilibrio che soddisfi le esigenze di conservazione della specie, le esigenze del mondo venatorio e che, contemporaneamente, riduca la consistenza dei danni provocati all'agricoltura, tutelando al contempo le restanti componenti delle biocenosi presenti.

Meglio sarebbe prenderli a riferimento anche nella fase di redazione di piani di prelievo venatorio eventualmente da predisporre prima della stagione venatoria per ciascun distretto di caccia.

Una popolazione strutturalmente equilibrata, infatti, fornisce diversi vantaggi: una popolazione “matura” produce un equilibrio con le risorse naturali presenti, un incremento annuo più elevato (maggiore produttività) e minori danni alle colture rispetto ad una popolazione “giovane” (i danni sono dovuti prevalentemente agli animali giovani).

I piani di controllo dovranno pertanto valutare non solo la consistenza numerica dei capi da abbattere, ma anche la consistenza numerica degli abbattimenti per ciascuna classe di età.

Nella predisposizione dei piani si dovrà necessariamente tener conto anche del metodo che si intende utilizzare per provvedere agli abbattimenti.

### **3 CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE DEI DANNI ALLE PRODUZIONI AGRICOLE**

Al fine di valutare la dislocazione spaziale dei danni causati dal cinghiale alle coltivazioni agricole, sono stati riportati su base cartografica regionale gli importi liquidati da Amministrazioni Provinciali ed Enti Parco per l'indennizzo del mancato reddito nell'anno 2003 (2004 per EAPNALM) ai sensi di L. 394/91, L.R. 10/2003 e s.m.i., L.R. 10/2004.

La mappatura è stata effettuata riferendo l'ammontare in Euro degli indennizzi erogati ad ogni singolo centroide di una griglia a maglia quadrata di 1 Km di lato (base cartografica 1:25.000).

La visione unitaria dell'impatto economico del cinghiale sugli agroecosistemi costituisce l'elemento comune di partenza per l'individuazione delle aree omogenee di intervento.

In tali aree, infatti, si intende intervenire attraverso idonee "zoomate" per la valutazione di tutte le variabili ecologico-territoriali e socio-economiche e pianificare in maniera sinergica tra gli Enti le procedure di azione.

In ogni "microarea" per orientare opportunamente le scelte tecniche si deve procedere alla valutazione di:

- ? fattori bioecologici;
- ? esistenza o meno di aree protette
- ? popolamento vegetale;
- ? impatto sulle coltivazioni in termini di: n° di imprenditori coinvolti, colture maggiormente danneggiate, periodo del danno, pratiche agronomiche locali, eventuali sistemi di prevenzione in atto, ecc. ;
- ? percentuale di SAU interessata e impatto sociale (sistemi agricoli montani a forte marginalità, presenza di prodotti di nicchia, ecc.) ;
- ? livello di antropizzazione del territorio;
- ? n° di cacciatori locali, o dell'intero ATC e pratiche venatorie attuate.

Diventa possibile, in questo modo, calibrare ad hoc il peso reciproco degli interventi di prevenzione e di controllo numerico, nonché le scelte susseguenti sulle diverse metodologie da seguire.

In conclusione non è il solo valore assoluto dei costi di risarcimento dei danni che dovrà guidare le azioni di intervento, ma la moltitudine di variabili coinvolte che si traduce sul territorio in una diversa sostenibilità locale del "fenomeno cinghiale".

#### **3.1 DANNI ALLE PRODUZIONI AGRICOLE E DISCIPLINA PER IL RISARCIMENTO SUL TERRITORIO REGIONALE**

La Legge Regionale 24 giugno 2003, n°10 "Individuazione di specie animali di notevole interesse faunistico e disciplina dei danni causati dalla fauna selvatica" che disciplina in materia di risarcimento danni alla agricoltura ed alla zootecnia sul territorio regionale prevede, all'art.1, il sostegno agli imprenditori agricoli e zootecnici nell'ambito del territorio regionale non compreso nel perimetro di Parchi nazionali o regionali.

Il Regolamento regionale, del 5 agosto 2004, di attuazione della LR 10/2003 provvede ad attribuire i contributi alle Province per i danni causati dalla fauna selvatica.

In sostanza sul territorio regionale sono previste risorse finanziarie da destinare agli imprenditori danneggiati quale contributo per il ristoro dei danni causati dalla fauna selvatica all'agricoltura, ed alla zootecnia, solo laddove tali perdite si siano verificate nei territori provinciali, ma non nel caso in cui si siano verificate nelle aree protette regionali.

## 4 TECNICHE PER LA STIMA DELLE POPOLAZIONI (CENSIMENTI)

### 4.1 PREMESSA

La valutazione numerica della popolazione e la sua struttura, costituiscono il punto cardine per ogni intervento di gestione del territorio, tali valutazioni acquistano un sempre maggior significato quando, ripetute nel tempo, forniscono una serie di dati utili alla determinazione della tendenza della popolazione.

I censimenti della fauna selvatica si possono classificare in base alla porzione di popolazione che viene monitorata:

- 1) censimenti completi,
- 2) censimenti campione,
- 3) censimenti per indici d'abbondanza.

L'applicazione di una o dell'altra metodologia è condizionata da alcuni fattori tra i quali le caratteristiche ecologiche ed etologiche della specie considerata, la densità della popolazione, la distribuzione, nonché la grandezza e la morfologia dell'area oggetto dell'indagine. Tutti questi elementi, infatti, influenzano la contattabilità di un animale, termine con il quale viene indicata la possibilità di una sua individuazione in natura.

La contattabilità diminuisce in ambienti boschivi con fitta copertura vegetazionale, o in periodi dell'anno in cui gli animali compiono pochi spostamenti.

Un altro importante fattore, da considerare per una corretta esecuzione di un censimento, è il periodo in cui deve essere effettuato.

Le valutazioni quantitative delle popolazioni animali devono essere ripetute per più anni, ma sempre nello stesso periodo, per poter paragonare i dati ottenuti, tali dati, infatti, sono paragonabili soltanto se rimangono invariate l'epoca e la metodologia di conteggio.

I metodi e le tecniche di censimento sono numerosi e diversi anche in dipendenza degli obiettivi dell'indagine, del grado di precisione che ci si attende e dello sforzo organizzativo ed economico che è possibile sostenere per portarli a termine.

La realizzazione di censimenti deve in ogni caso prevedere il coordinamento e la supervisione, nelle diverse fasi dall'impostazione della raccolta dati alla elaborazione dei risultati, da parte di personale tecnico qualificato ed esperto in materia. Essenzialmente le metodologie d'elezione per i censimenti delle popolazioni di cinghiale sono due: i censimenti in battuta su aree campione e i censimenti a vista con approccio per settori.

Le osservazioni dirette degli animali devono essere condotte, nei settori interessati dal censimento, in contemporanea da parte di più operatori al fine di ridurre il rischio di doppi conteggi. Stime della popolazione si possono effettuare anche attraverso l'elaborazione dei dati relativi agli abbattimenti.

Per quanto riguarda i censimenti delle popolazioni di cinghiale la scelta della metodologia da utilizzare dipende principalmente della tipologia ambientale e dalle informazioni che si intendono raccogliere sulla popolazione.

Per la scelta della tipologia può essere d'ausilio la seguente tabella:

<b>Metodologia</b>	<b>Tipologia ambientale</b>	<b>Informazioni derivabili</b>
<b>Censimento in battuta su aree campione</b>	Aree con alto coefficiente di boscosità; ambienti collinari, pedemontani o montani con orografia non troppo accidentata	Consistenza e densità
<b>Censimento a vista con approccio per settori</b>	Buona distribuzione delle aree aperte e basso coefficiente di boscosità.	Struttura di popolazione

## 4.2 CENSIMENTI IN BATTUTA: METODO DELLE BATTUTE CAMPIONE

<b>Obiettivi</b>	Conoscenza di consistenza e densità (non applicabile, perchè non affidabile, per conoscere la struttura delle popolazioni)
<b>Ambiente</b>	Anche aree con alto coefficiente di boscosità; ambienti collinari, pedemontani o montani con orografia non troppo accidentata
<b>Periodo</b>	Marzo-Aprile quando gli animali sono distribuiti uniformemente
<b>Fasce orarie</b>	Nessun vincolo di orario
<b>Personale</b>	Non necessita di personale specializzato
<b>Strumentazione</b>	Nessuna
<b>Pregi</b>	Molto preciso se applicato correttamente, non è influenzato dalle condizioni meteo né dallo stato della vegetazione
<b>Difetti</b>	È necessario molto personale per indagini su vaste superfici (basilari per ottenere un'adeguata significatività)
<b>Modalità di effettuazione</b>	Definizione delle aree campione in modo da monitorare tutte le tipologie ambientali proporzionalmente alla loro estensione nell'area di indagine; campionamento del 10% della superficie boscata

## 4.3 CENSIMENTI A VISTA: METODO DELLE OSSERVAZIONI DA PUNTI VANTAGGIOSI

<b>Obiettivi</b>	Conoscenza della struttura di popolazione (può essere applicata per rilevare i dati di consistenza e densità dove, per varie cause, non sono applicabili le battute campione)
<b>Ambiente</b>	Buona distribuzione delle aree aperte e basso coefficiente di boscosità; ambienti; anche con orografia molto accidentata
<b>Periodo</b>	Primavera in coincidenza della ripresa vegetativa dell'erba sui prati quando la maggior parte degli animali frequenta gli spazi aperti
<b>Fasce orarie</b>	Tipicamente al tramonto
<b>Personale</b>	Personale esperto nel riconoscimento a vista degli animali
<b>Strumentazione</b>	Binocolo e cannocchiale
<b>Pregi</b>	Necessario poco personale, basso sforzo organizzativo
<b>Difetti</b>	Vincolato alle condizioni meteo (non applicabile in caso di scarsa visibilità); non tutti gli animali escono sui prati; doppi conteggi.
<b>Modalità di effettuazione</b>	Definizione in cartografia delle aree campione assegnate a ciascun osservatore; pianificazione degli orari in modo da assicurare la <b>copertura simultanea</b> delle aree di censimento

## 4.4 CENSIMENTI A VISTA: METODO DELLE OSSERVAZIONI DELLE GOVERNE

È simile al metodo precedente, l'osservazione in questo caso viene effettuata, da punti vantaggiosi, su radure nelle quali siano stati precedentemente disposti siti di foraggiamento artificiale (governe) per attirare gli animali da censire.

Le governe vanno predisposte almeno 20 giorni prima del censimento, assicurandone il rifornimento costante per abituare gli animali a frequentarle.



La densità delle golverne da installare in determinato territorio dipende dalle caratteristiche ambientali del territorio stesso e, in una certa misura, anche dall'abbondanza della popolazione; come termine medio la letteratura riporta una golverna ogni 50 ettari.

Nel caso del cinghiale questo è il metodo da molti ritenuto più idoneo; esso va eseguito contemporaneamente in tutti i siti di foraggiamento, per evitare i doppi conteggi, e va ripetuto più volte (4-5) a giorni alterni e con preferenza per i periodi in cui c'è la minima disponibilità alimentare ambientale in modo da garantire un maggiore afflusso alle golverne.

Eseguito nella maniera sopra indicata il metodo permette, oltre al conteggio, la facile distinzione delle classi d'età e dei sessi e quindi di conoscere la struttura della popolazione.

Un aspetto negativo del metodo è che spesso i verri frequentano le golverne meno delle femmine e dei giovani, pertanto si può sottostimare il numero dei maschi adulti; di contro il metodo consente una valutazione molto precisa del rapporto femmine/giovani dell'anno, indice che è fondamentale per stabilire i piani di prelievo.

## **4.5 ALTRE METODOLOGIE**

### **Stime di densità mediante "line transect"**

Prevede l'osservazione ed il conteggio degli animali (anche per classe di età) lungo itinerari campione predefiniti ed il rilievo delle superfici in cui le osservazioni sono state effettuate.

Molto applicato è il metodo delle osservazioni notturne con faro, applicabile in aree aperte e/o seminativi, tramite percorrenza di itinerari campione, da effettuarsi da automezzo munito di faro direzionale, in contemporanea da parte di più rilevatori, al fine di ridurre il rischio di doppi conteggi.

La superficie osservata è stimata dalla lunghezza dell'itinerario di osservazione e dalla ampiezza del fascio luminoso. Quest'ultima deve essere misurata (per il tipo di faro utilizzato) prima dello svolgimento dei rilievi. L'area complessivamente "spazzata" dal faro lungo l'itinerario rappresenta l'area campione censita.

Particolarmente adatto per effettuare monitoraggi in aree interessate da coltivazioni dove è generalmente presente una viabilità stradale.

Non applicabile in caso di nebbia o condizioni di scarsa visibilità.

Poiché durante l'attività notturna del cinghiale sono generalmente individuabili due fasi di maggiore attività (una dopo il tramonto ed una prima dell'alba) è preferibile svolgere i rilievi nelle ore successive al tramonto.

Non applicabile in aree forestali o densamente cespugliate.

La primavera è il periodo ottimale, quando gli animali frequentano maggiormente le aree aperte per alimentarsi.

L'osservazione degli striati è ridotta nel periodo estivo di maggiore sviluppo della vegetazione erbacea.

Questa tecnica può affiancare, in una data unità di gestione, l'impiego delle altre metodologie di censimento anche al fine di disporre di diversi set di dati da sottoporre a verifiche e controlli incrociati. Il controllo notturno dell'area costituisce un vantaggio collaterale del metodo rispetto alla prevenzione dal bracconaggio.

E' necessario disporre di automezzi, faro e binocoli e/o intensificatori.

Un numero limitato di operatori può coprire ampie superfici.

### **Stime di densità mediante indici d'abbondanza**

Parallelamente all'utilizzo delle tecniche, sopra illustrate, che prevedono l'osservazione diretta degli animali e la definizione di consistenze e densità è utile il rilievo di dati di presenza "numerabili" (escrementi, piste) purchè associati alla quantificazione dello sforzo di raccolta dati messo in atto durante lo svolgimento dei rilievi (es. chilometri percorsi su itinerari predefinti, ecc.).

Il rilievo di indici di abbondanza consente di raccogliere dati "relativi" sulla abbondanza delle popolazioni, cioè dati utilizzabili per confrontare gli indici di presenza tra tipologie ambientali, fasce altitudinali e settori diversi, nello stesso periodo ed in anni successivi.

E' anche possibile porre in relazione i dati di consistenza e densità derivanti dai censimenti (in battuta o da vantage points), ed applicabili in alcune tipologie ambientali (es. aree aperte, coltivi, bosco, ecc) e/o in alcune aree, con gli indici di abbondanza (es. n° di segni di presenza/chilometro percorso) rilevati in altri ambienti e/o in altri settori.

E' una tecnica standard di facile applicazione per la quale è sufficiente un numero ridotto di operatori, inoltre non richiede attrezzature. E' però necessario che i rilievi siano svolti entro brevi intervalli di tempo.

## **5 PIANIFICAZIONE VENATORIA E PROGRAMMAZIONE DEL PRELIEVO**

### **5.1 PREMESSA**

La caccia al cinghiale esercitata attivamente da migliaia di cacciatori rappresenta oggi in Abruzzo, come in tutta Europa, la primaria forma di prelievo per la specie e quindi il principale fattore di limitazione numerica e strumento di mantenimento delle popolazioni. Pertanto la pianificazione e la programmazione venatoria del cinghiale su base provinciale o regionale risulta di basilare importanza in un programma che si propone di limitare il danno provocato dalla specie all'agroecosistema.

Ovviamente il prelievo venatorio, inteso come pratica disciplinata dalla Legge n° 157/92, può di norma esplicitare la sua funzione "regolatrice" sull'evoluzione della fauna selvatica solo sul territorio cacciabile, ovvero all'esterno delle aree di tutela (Parchi, Zone di Ripopolamento, Oasi di protezione, ecc.), e solo se il prelievo ottenibile risulta equilibrato rispetto alle risorse disponibili per quell'ambiente.

Le due problematiche apparentemente differenti sono in effetti molto legate tra loro e, in particolare nella nostra regione dove una consistente parte del territorio è sottoposta a divieto assoluto di caccia e di contro nella restante quota di territorio si assiste ad una forte pressione venatoria in assenza di regole e programmazione.

L'elevata pressione venatoria che si registra nei territori cacciabili, inoltre, unitamente alla totale protezione all'interno delle aree protette sono alla base del ben noto fenomeno di rifugio degli animali all'interno dei luoghi tutelati o "effetto spugna" comune a molte specie emergenti e non può che rivelarsi catastrofica per un specie di grande adattabilità ed espandibilità come il cinghiale.

Occorre pertanto la definizione di una strategia globale di gestione del cinghiale in tutto il territorio regionale, che preveda una programmazione di interventi diretti e indiretti sulle popolazioni, e nella quale quello della regolamentazione del prelievo venatorio rivesta un ruolo fondamentale ed un punto irrinunciabile.

Il prelievo venatorio, opportunamente calibrato ed effettuato con tecniche adeguate, può "modellare" la dinamica delle popolazioni della fauna ungulata per ricondurla a densità che risultino compatibili con le diverse esigenze del territorio: ecologiche, produttive, ecc.. E' necessario ovviamente, sia nella fase scientifico-applicativa, sia nella fase politica, un approccio laico e senza preclusioni ideologiche nei confronti di tecniche o metodologie che provengono anche dal mondo venatorio.

Il quadro prospettato rende evidente la necessità per la nostra Regione di dotarsi di una programmazione delle attività di gestione e venatorie per la specie, mettendola al passo con le altre regioni italiane.

Gli esempi da seguire sono quelli dell'Emilia Romagna, della Toscana, del Lazio, cioè di quelle realtà in cui la caccia a questo ungulato risulta radicata nella tradizione culturale prima ancora che venatoria, in cui da anni vige una programmazione venatoria del cinghiale in grado di ridurre sensibilmente gli impatti della specie sulle diverse componenti ambientali e produttive del territorio.

### **5.2 RIFERIMENTI NORMATIVI**

L'art. 10 della L. 11 febbraio 1992, n° 157, recante "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio", sancisce che le Regioni e le Province realizzano la pianificazione e la regolamentazione del prelievo venatorio mediante la destinazione differenziata del territorio.

Anche la nuova legge regionale, L.R. 28 gennaio 2004, n° 10, ed in particolare l'art. 8 che, nel ribadire la competenza delle Province nella pianificazione faunistico-venatoria nei propri territori, individua le finalità prioritarie di questa pianificazione nel conseguimento di densità ottimali delle popolazioni faunistiche (ovvero compatibili con le diverse esigenze del territorio: produttive, ecologiche, venatorie, ecc.), mediante la regolamentazione del prelievo venatorio e la riqualificazione ambientale.

Strumento base di programmazione restano i Piani Faunistico Venatori, regionali e provinciali, che devono essere articolati per Comprensori Faunistici Omogenei, ovvero per territori con analoghe caratteristiche ambientali e medesime vocazioni faunistiche (art. 10, co.7 della L. 157/92).

In effetti l'attuale Piano Faunistico Venatorio Regionale dell'Abruzzo, Del. C.R. n° 36/36 del 1996, nel dettare i criteri per la gestione faunistica del cinghiale (Cap. IX), individua la necessità di avviare una gestione della specie differenziata sul territorio attraverso aree a differente vocazione e prelievi di tipo qualitativo per sesso e per classi di età. Malgrado tale chiaro indirizzo, oggi nella Regione Abruzzo l'attività venatoria al cinghiale è completamente disorganizzata e senza un minimo di pianificazione dei prelievi.

### **5.3 CONTENUTI E OBIETTIVI**

I principi generali su cui deve basarsi una programmazione su base regionale per il prelievo venatorio del cinghiale devono sostanzialmente essere i seguenti, espressamente suggeriti alle Amministrazioni Pubbliche anche dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica attraverso i ben noti Documenti Tecnici specifici e Linee Guida:

- 1) la gestione e la programmazione faunistico-venatoria della specie deve avvenire in maniera differenziata per territori omogenei (D.T. INFS n°5 dell'ottobre 1993);
- 2) il prelievo venatorio del cinghiale deve avere la duplice esigenza di conservazione delle popolazioni selvatiche esistenti e di salvaguardia delle produzioni agricole (comma 2 dell' art.1, L. 157/92);
- 3) conseguire la riduzione del disturbo generalizzato provocato dalle cacce collettive (braccata) attraverso la giusta distribuzione della pressione venatoria e delle squadre sul territorio (D.T. n° 15 del febbraio 1994);
- 4) conseguire la razionalizzazione e programmazione del prelievo del cinghiale, attraverso la costituzione di distretti territoriali cui legare il cacciatore (D.T. n° 11 del febbraio 1992) (Linee Guida n° 3 del 2001);
- 5) migliorare la pratica venatoria del cinghiale attraverso la corretta organizzazione delle cacce collettive in squadre (D.T. INFS n°5 dell'ottobre 1993);
- 6) favorire l'introduzione di tecniche di prelievo più selettive e di minor impatto sulle popolazioni faunistiche (D.T. INFS n°5 dell'ottobre 1993) (D.T. INFS n° 11 del febbraio 1992);
- 7) razionalizzare il prelievo venatorio del cinghiale limitando il numero delle braccate nel corso della stagione venatoria (D.T. INFS n° 11 del febbraio 1992);
- 8) pianificare i prelievi basandoli possibilmente su stime quantitative e qualitative delle popolazioni (D.T. INFS n°5 dell'ottobre 1993);
- 9) l'importanza del controllo qualitativo e quantitativo dei prelievi attraverso l'analisi dei carnieri stagionali (verbali di battuta), individuando, altresì, nelle Province l'organismo espressamente preposto a tale controllo (D.T. n° 15 del febbraio 1994);

- 10) migliorare il livello di conoscenza dei cacciatori di ungulati attraverso corsi di preparazione e aggiornamento organizzati dagli Enti Pubblici (D.T.INFS n° 11 del febbraio 1992).

#### **5.4 DESTINAZIONE DIFFERENZIATA DEL TERRITORIO**

Tutta la pianificazione faunistico-venatoria, in particolare la definizione degli obiettivi e la programmazione degli interventi, deve partire dalla destinazione differenziata per territori omogenei cui si rimanda al capitolo specifico.

Per una programmazione di ampio respiro come può essere quella regionale, possono essere considerate, in riferimento alla specie cinghiale e per l'Abruzzo, tre principali fasce territoriali omogenee, caratterizzabili sotto il profilo geografico, ambientale e faunistico. Per gradi di definizione ulteriore, o per programmazioni provinciali, possono essere individuati, all'interno delle fasce omogenee, diversi comprensori faunistici omogenei di dimensioni sub provinciali o addirittura direttamente i distretti di caccia di ciascuna squadra.

Per ciascuna di essi possono essere individuate consistenze obiettivo della specie, metodologie differenziate di caccia, interventi migliorativi sull'ambiente, ed altri interventi di gestione, coordinati a livello centrale e calibrati alle esigenze del contesto territoriale.

#### **5.5 PIANI DI PRELIEVO**

Sulla base della densità agro-forestale individuata per ciascun comprensorio omogeneo, confrontata con i dati disponibili di consistenza reale e incremento annuo e desunti da densità locali di abbattimento, censimenti faunistici, danni alle colture, ecc., la Provincia predispone, per ciascun distretto o comprensorio di distretti, un piano indicativo di prelievo cui le squadre devono attenersi.

Tale piano deve indicare la quota numerica di prelievo annuo per quel territorio, e possibilmente funzionalmente alle metodiche di prelievo effettuate, anche una distinzione in classi di età.

Il Piano di prelievo venatorio annuale deve ovviamente tenere conto anche di eventuali quote di prelievo effettuate (o ad effettuare prima dell'inizio della stagione venatoria) sullo stesso comprensorio omogeneo a scopo di riduzione del danno analizzato, sia su territorio cacciabile e sia su territorio tutelato.

#### **5.6 ATTIVITA' VENATORIA**

La razionalizzazione della pratica venatoria al cinghiale deve perseguirsi soprattutto attraverso una regolamentazione dell'attività venatoria della specie, che consenta di perseguire gli obiettivi gestionali individuati per ciascun territorio attraverso un prelievo commisurato alle risorse disponibili.

Anche le modalità di caccia andranno adeguatamente programmate, sempre possibilmente nel rispetto delle tradizioni venatorie locali, a seconda degli obiettivi gestionali dei singoli territori ed in funzione dei fattori condizionanti quali il tipo di prelievo da perseguire, il possibile disturbo alle restanti componenti faunistiche, ecc..

Allo scopo di ridurre il disturbo generalizzato sui cinghiali e sulle restanti popolazioni faunistiche possono essere previste le seguenti azioni:

- a. la riduzione delle giornate cacciabili al cinghiale a tre fisse (ad esempio mercoledì, sabato e domenica) con il duplice scopo da una parte di ridurre la pressione ed il

- disturbo alla specie, e dall'altra di consentire nelle restanti due giornate settimanali lo svolgimento negli stessi territori di altre forme di caccia indisturbate;
- b. incentivare l'utilizzo di cani con caratteristiche di unitarietà della muta, selettività della traccia seguita e minor disturbo generalizzato;
  - c. favorire tecniche di prelievo che prevedono l'utilizzo di cani sempre meno impattanti sulle popolazioni, come ad esempio la girata, o comunque ampio utilizzo nella fase di caccia dei cani tracciatori riducendo al contempo l'utilizzo di cani grandi inseguitori;
  - d. nei distretti i cui confini sono in adiacenza o limitrofi (< 1 km.) al perimetro di un parco naturale, una quota del prelievo totale al cinghiale dovrebbe avvenire esclusivamente con le modalità selettive previste (girata, carabina da postazione fissa, percorso, ecc.).

Anche l'orario dell'inizio delle battute potrebbe essere opportunamente fissato alle ore 9,00 (o 9,30).

Tale regola, che non inficia minimamente la efficacia della battuta, ha lo scopo di consentire lo svolgimento sia delle operazioni preliminari la battuta (quali la redazione del Verbale, la apposizione dei cartelli di avvertito pericolo, ecc.), sia di altre forme di caccia in massima libertà e sicurezza.

## **5.7 VERBALI DI BATTUTA**

Il verbale di battuta dovrà essere reso obbligatorio. Esso è uno strumento di grande rilievo per la gestione della specie in quanto consente:

- a. il mappaggio di tutte le zone di braccata con determinazione planimetrica delle superfici;
- b. la valutazione del prelievo con indicazioni temporali e spaziali degli abbattimenti, il numero, il sesso, l'età, i valori biometrici, ed altri dati ritenuti utili degli animali abbattuti;
- c. la verifica del rispetto dei piani di prelievo stabiliti annualmente dall'ente gestore;
- d. la valutazione dell'efficacia del lavoro svolto dalle squadre e lo sforzo si caccia in ciascun distretto;
- e. il calcolo annuale delle densità di abbattimento (numero di capi abbattuti per kmq di area di caccia collettiva) e valutazione della produttività delle aree interessate dalla caccia collettiva.

## **5.8 COMPOSIZIONE DELLE SQUADRE**

Il riordinamento dell'attività venatoria del cinghiale nella regione Abruzzo deve passare soprattutto attraverso il miglioramento dell'organizzazione e la specializzazione delle squadre. Tali considerazioni si basano sul presupposto che molto del futuro della gestione del cinghiale dipende proprio dall'evoluzione qualitativa delle squadre, sia in termini culturali che tecnico-operativi.

Gli obiettivi prioritari sono i seguenti:

- 1) la costituzione di squadre specializzate e fisse (cioè con minimi importi degli "ospiti esterni") per la caccia al cinghiale, iscritte ad un apposito Registro Provinciale;

- 2) l'istituzione della figura del Caposquadra, responsabile della squadra e delle battute, che abbia competenze specifiche acquisite attraverso corsi obbligatori per tale figura;
- 3) compilazione obbligatoria del Verbale di Battuta, che contiene oltre ai dati della battuta (presenze, località, ecc.) anche i prelievi effettuati (numero, sesso ed età, valori biometrici, ecc.);
- 4) miglioramento della preparazione delle squadre, anche attraverso percorsi di preparazione promossi da Province ed Ambiti Territoriali di Caccia;
- 5) miglioramento dell'efficienza delle squadre, anche attraverso l'istituzione di crediti formativi e di volontariato, che "premano" (con abbattimenti selettivi, maggiori finanziamenti per i miglioramenti ambientali, ecc.) le squadre più attive e motivate (compilazione corretta dei registri di braccata e delle schede biometriche, applicazione puntuale del regolamento ecc.).

## **5.9 ASSEGNAZIONE DEI DISTRETTI**

Instaurare il legame tra il cacciatore ed il territorio è presupposto fondamentale (già introdotto con la Legge 157/92) per arrivare ad attuare un prelievo il più possibile commisurato alle potenzialità del territorio.

Ancor più, considerando gli impatti che la specie cinghiale provoca alle colture agricole, la presenza di squadre possibilmente "del posto", costituite in buona parte dagli stessi proprietari e conduttori dei fondi, permette di conseguire quell'equilibrio tra le risorse trofiche del territorio e la popolazione dei cinghiali, che garantisca da una parte un prelievo annuo congruo e dall'altra, il contenimento dei danni alle produzioni agricole.

Legare ogni squadra ad una zona di caccia consente di predeterminare il numero di cacciatori in unità territoriali di gestione e di effettuare un prelievo programmato e commisurato alle risorse faunistiche. La squadra viene notevolmente responsabilizzata, sia nei prelievi che essa effettua e sia nei diversi interventi di gestione, stimolata al lavoro di prevenzione danni, e rappresenta un preciso interlocutore principalmente per gli Enti gestori e per gli agricoltori.

I distretti devono avere caratteristiche di:

- 1) omogeneità ambientale e buona vocazionalità per la specie cinghiale;
- 2) continuità spaziale (un bacino fluviale, alcune colline, ecc.);
- 3) dimensione adeguata, compresa tra i 500 ed i 2.000 ettari, ed in rapporto alla dimensione della squadra (circa 1 componente/20 ettari);
- 4) facile individuazione dei confini (strade, corsi d'acqua, ecc.).

## 6 MISURE DI PREVENZIONE DEL DANNO

### 6.1 PREMESSA

L'attuale normativa regionale Abruzzese sui danni provocati dalla fauna selvatica (L.R. 10/2003) ed il conseguente regolamento attuativo (Reg. n° 1 del 5 agosto 2004), consentono agli agricoltori la possibilità di accedere a contributi per la realizzazione di questi interventi in grado di limitare opportunamente i danni provocati dal cinghiale alle colture proprie o di un intero comprensorio.

Tali norme prevedono infatti che le Province destinino almeno il 15 % delle risorse complessive assegnate annualmente dalla Regione per far fronte ai danni della fauna selvatica alle produzioni agricole, ad interventi di prevenzione dei danni stessi. Anche i Parchi hanno fondi per tale incentivazioni finalizzate alla prevenzione dei danni nei territori di propria competenza.

Le misure agro-ambientali in grado di ridurre l'impatto dei cinghiali sulle colture utilizzabili in Abruzzo, sono quelle ampiamente suggerite dall'INFS nei vari documenti tecnici: le recinzioni elettrificate e non e le coltivazioni a perdere.

### 6.2 PREVENZIONE CON MEZZI MECCANICI

La difesa delle colture con mezzi di prevenzione meccanica viene esercitata attraverso la realizzazione e gestione di strutture quali la recinzione fissa o quella elettrificata più o meno mobile.

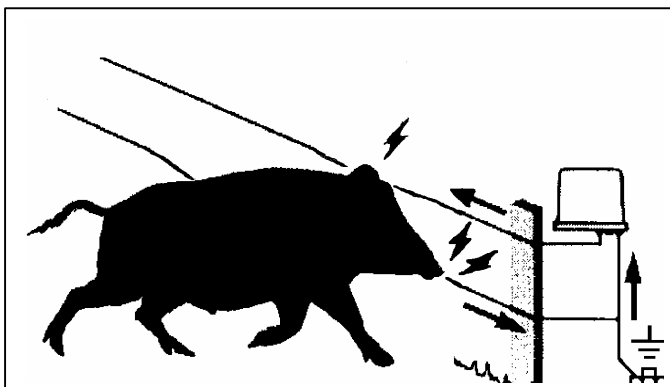
Ciascuna delle due modalità di protezione presenta vantaggi e svantaggi che opportunamente valutati permettono una oculata scelta in funzione delle caratteristiche dei fondi da tutelare.

#### **Recinzioni elettrificate.**

E' un sistema efficace di prevenzione dei danni, soprattutto rivolto ai piccoli appezzamenti (orti ecc.) purché sia costruito e mantenuto secondo determinate indicazioni.

Le recinzioni possono essere sorrette da pali in castagno o rovere di 220 - 240 cm di lunghezza e 12/15 cm di diametro, o meglio da pali di ferro, che vanno interrati di 100 cm. (Toso S., Pedrotti L.). Oltre ad un filo tenditore galvanizzato di 3-4 mm di spessore posto a 60 cm dal piano, vanno previsti 3 fili supplementari posti sul bordo superiore ed inferiore della rete ed a 5 cm dal suolo per impedire al Cinghiale di sollevare la rete. (Toso S., Pedrotti L.).

Le tipologie colturali ove l'elettificazione trova primaria collocazione sono il granoturco, il girasole, il sorgo e le patate. In subordine vengono i vigneti. (Toso S., Pedrotti L.).



La funzionalità di queste strutture e pertanto l'efficacia di quest'intervento è strettamente dipendente da un corretto montaggio del sistema, ma ancor più dall'attenzione che l'agricoltore deve rivolgere all'impianto, attraverso l'attuazione di una manutenzio-

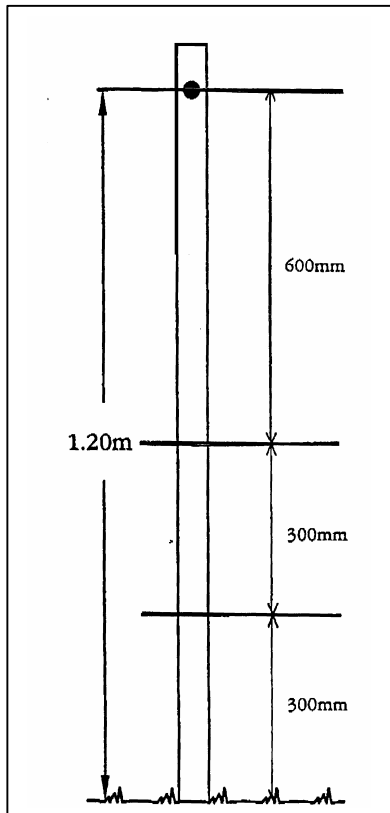


ne costante dello stesso.

Una recinzione elettrificata può essere costituita da fili, sistemati ad altezze prestabilite, o da reti.

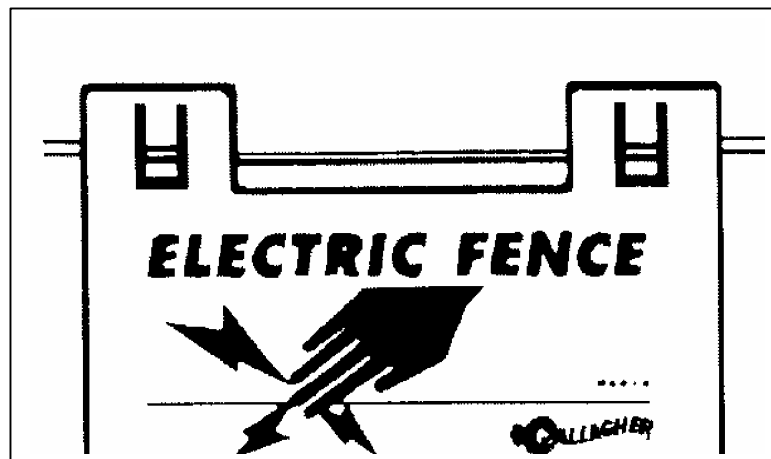
Nell'installazione di un sistema di fili, bisogna ricordare che questi possono essere facilmente sollevati dal Cinghiale, a motivo degli atteggiamenti posturali e di avanzamento e dell'“irruenza” propri della specie: pertanto si dovranno collocare fili messi a terra alternati a fili sotto tensione, in modo l'animale che tenti di superare la barriera sia necessariamente portato a toccare il filo sotto tensione e il filo della messa a terra chiudendo così il circuito.

Il primo filo in basso (30 cm) è sotto tensione, mentre quello posto a 60 cm è messo a terra. Nel caso si voglia essere sicuri che neppure gli striati entrino nel campo si può aggiungere un terzo filo messo a terra a 15 cm da terra.



Un ulteriore rinforzo del ricordo può essere effettuato segnalando la presenza della recinzione con bande colorate. In questo modo l'animale che ha esperienza della scossa eviterà in seguito la recinzione anche se essa non è in tensione. (R. Fico, comunicazione personale).

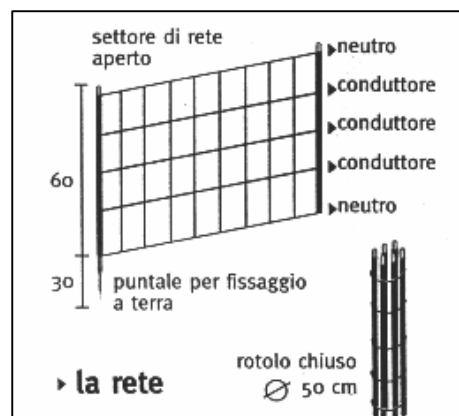
Il filo zincato in alto, al quale devono essere appesi i cartelli che avvertono che si tratta di una recinzione elettrica, può essere utilizzato per apporvi questi ulteriori elementi dissuasivi.

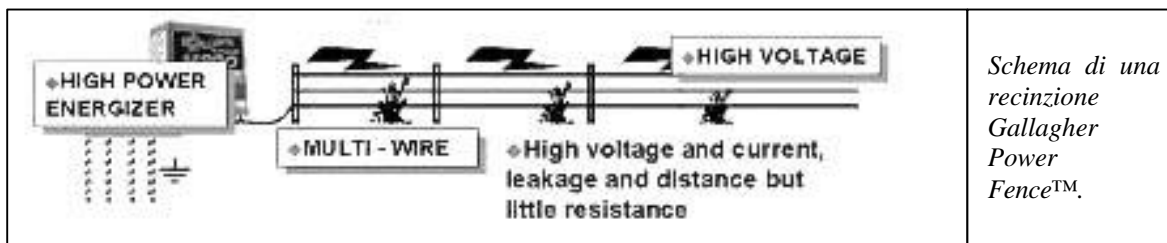


Le reti sono invece di norma costituite da una trama in nylon, a 5 fili orizzontali, dei quali il primo e l'ultimo non conduttori, intrecciati con fili verticali a formare maglie di circa 10 cm di lato.

Gli impianti sono dotati di elettrificatori a batterie a 12 Volts con autonomia di quattro settimane; i sistemi impiegati dovranno essere caratterizzati da emittenza di impulsi brevi e ad alto voltaggio (non sono appropriati i sistemi ad alta impedenza usati per animali da cortile più piccoli).

Sebbene spesso vengano utilizzati apparecchi capaci di generare impulsi di 2000 Volts/300 milionesimi di sec. ad intervalli di un secondo, attualmente sono reperibili elettrificatori che generano un impulso ad alta energia (da 0,1 a 40 Joule) con un voltaggio di uscita fino a 8000 Volts utilizzabili per recinzioni dello sviluppo lineare da 1 fino a 100 Km (ad es. Gallagher Power Fence™, ditta neozelandese considerata leader mondiale in questo settore).





Il problema più comunemente riscontrato e motivo della scarsa fiducia rivolta a questa modalità di prevenzione del danno è rappresentato dallo scarso isolamento o alla crescita di vegetazione spontanea lungo la recinzione che chiude il circuito provocando una rapida caduta di energia.

In tal modo la scossa è avvertita dall'animale in maniera lieve o non è avvertita per nulla, vanificando così completamente lo scopo dell'impianto. Altro elemento fondamentale per il funzionamento dell'apparecchio è la corretta sistemazione della messa a terra, che idealmente dovrebbe sempre essere a contatto di un suolo umido.

In questo caso ad un costo dei materiali e di realizzazione contenuti, si contrappone un costo di gestione piuttosto elevato.

Questo è legato principalmente alla manodopera da impegnare per le ispezioni routinarie perimetrali della recinzione sia per il controllo del funzionamento di impulso, sia per la sostituzione della batteria, sia per riparazioni dall'impatto di cinghiali, del vento, ecc.. in particolare buona parte della manodopera viene impiegata per l'eliminazione della vegetazione sottostante la linea elettrica per evitare lo scarico a terra della corrente e il mancato funzionamento della linea.

La mobilità delle strutture riduce notevolmente l'intralcio alle operazioni colturali, e anche l'impatto sulla restante fauna risulta piuttosto ridotto rispetto alle strutture fisse. In condizioni ambientali favorevoli ed aperte (pianura, dolce collina, altipiani ecc.), soprattutto se a protezione anche di strade, potrebbe essere opportuno realizzare linee di recinzione elettrica lunghe anche alcuni km, che impediscano l'accesso degli animali alle colture di un intero comprensorio o a reti viarie di una certa rilevanza.

In tal modo i costi di realizzazione e gestione divengono supportabili rispetto a quelli relativi ai singoli appezzamenti.

Per tali caratteristiche le recinzioni elettrificate sono consigliati solo a protezione di fondi facilmente circoscrivibili e a reddito piuttosto elevato tale da giustificare i costi, come ad esempio piccoli orti, castagneti, vigneti, ecc..

### **Recinzioni metalliche non elettrificate.**

Consistono in un recinzioni a maglia sciolta, sorrette da paleria in legno, dell'altezza fuori terra di almeno 150 cm. e interrate parzialmente per almeno 30 cm..

L'azione deterrente sui danneggiamenti per tale protezione una volta rispettate le semplici regole su esposte, è evidentemente massima, ma si manifestano alcuni limiti del metodo che non ne consentono un impiego generalizzato e su vasta scala soprattutto per le strutture fisse.

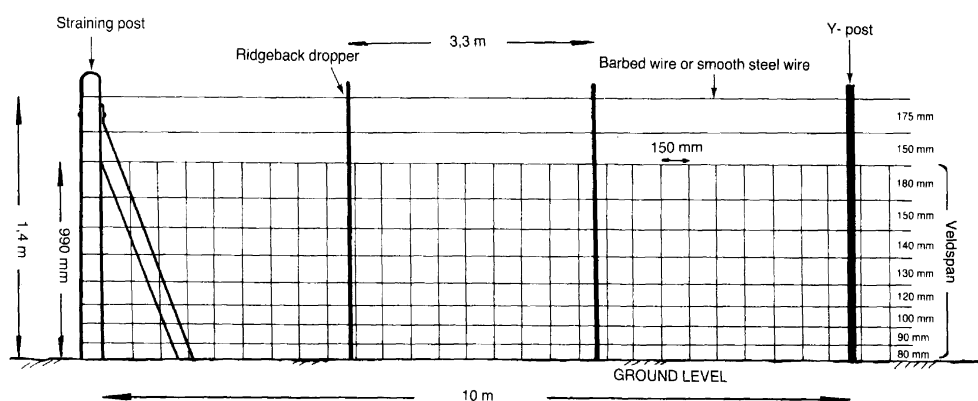
Il principale limite delle strutture fisse è nell'elevato impatto ambientale, inteso sia in termini visivo-paesaggistici e sia in termini di impraticabilità del territorio per molti altri selvatici. Altro importante limite del metodo è l'elevato costo della realizzazione.

Le dimensioni e la caratteristica irruenza dell'animale, difatti, impongono caratteristiche costruttive solide come l'utilizzo di strutture pesanti ed adeguatamente robuste o l'interramento della rete, che fanno inevitabilmente lievitare i prezzi soprattutto

laddove i lavori sono scarsamente meccanizzabili per l'impervietà dei campi e la presenza di massi.

Notevole è anche l'aggravio dei costi colturali per l'esecuzione di tutte le operazioni agrarie meccanizzate per le tare aziendali create dalla recinzione e dai necessari recinti di servizio.

Tali caratteristiche rendono la recinzione fissa adeguata a proteggere campi di limitata dimensione, mai superiore ad 1 ettaro, con coltivazioni di elevato reddito agrario, la protezione del quale giustifichi l'impatto e l'investimento supportati: piccoli orti, tartufigaie, zafferano, ecc..



Nelle fasi di messa in opera e di manutenzione si dovrà fare particolarmente attenzione alla tutela dell'integrità della parte inferiore della rete, eventualmente attraverso l'applicazione di rinforzi: secondo la tipologia del terreno sarà altresì valutata la possibilità di prescrivere l'interramento del reticolato fino a 40 cm di profondità.

### 6.3 COLTIVAZIONI A PERDERE

Le coltivazioni a perdere sono colture impiantate e coltivate ad esclusivo uso e consumo della fauna ungulata, con lo scopo precipuo di attirare l'interesse di tali animali scoraggiandone così le incursioni nelle colture di reddito.

Il metodo può essere ampiamente utilizzato su vasta scala, sia per la sua economicità, sia per l'ampiezza del suo raggio d'azione, e sia per il nullo impatto ambientale che esso procura.

Esso inoltre offre all'agricoltore una reale opportunità di vedere integrato il proprio reddito attraverso la normale pratica agricola, attuata però nel rispetto del sistema ecologico in cui essa è inserita ed agisce.

Il principio di funzionamento di tali interventi, che potrebbero ad un primo esame apparire paradossali rispetto all'obiettivo da raggiungere, è piuttosto semplice ed è legato alla conoscenza di alcuni fattori che concorrono a determinare l'entità del danno sulle colture da parte del cinghiale come la disponibilità alimentare ed idrica, la localizzazione spaziale e temporale dei campi, ecc.. Difatti è stato ampiamente dimostrato che laddove esiste una ampia disponibilità alimentare del bosco, i danni alle colture sono limitati, e viceversa, quando tale disponibilità si riduce, i danni aumentano. Anche la disposizione territoriale delle coltivazioni gioca un ruolo fondamentale per il verificarsi del danno nel

senso che i campi più danneggiati sono quelli a ridosso dei luoghi di rifugio degli animali, boschi principalmente.

Ciò ha condotto a supporre, e successivamente verificare sperimentalmente (Andrzejewski, 1978; Bouldoire e Havet, 1981; Vassant e Breton, 1986; Vassant et al., 1987) che aumentando l'offerta trofica dei cinghiali nel bosco e a ridosso delle loro zone di rifugio, essi sono maggiormente legati a tali siti e tendono a tralasciare le colture a scopi produttivi che sono spesso caratterizzate dall'essere localizzate a maggiore distanza, in zone più antropizzate, e tra l'altro, spesso anche meno appetibili.

I vantaggi del metodo rispetto ad altri metodi preventivi (es. recinzioni) sono i seguenti:

- 1) economicità dei costi di impianto rispetto ai risultati;
- 2) ampio raggio d'azione essendo in grado di dissuadere i cinghiali a danneggiare colture di interi comprensori;
- 3) opportunità di reddito integrativo per l'agricoltore delle aree interne e svantaggiate;
- 4) applicazione di tecniche agricole ecocompatibili, senza uso di input chimici, e su fondi abbandonati o in abbandono o in aree marginali e improduttive;
- 5) migliore ricettività da parte dell'agricoltore che preferisce essere incentivato a produrre, anziché essere indennizzato per il danno subito;
- 6) concentrazione degli animali in siti facilitandone l'osservazione faunistica, stime censuarie, catture, eventuali prelievi selettivi, ecc..

Per espletare tutta la loro efficacia dissuasiva sui danni alle colture produttive, tali coltivazioni devono rispondere ai seguenti requisiti:

- a) utilizzo esclusivamente in comprensori in cui si verificano già gravi danni alle colture;
- b) dimensionamento degli appezzamenti adeguato alle esigenze dei cinghiali presenti;
- c) localizzazione nelle radure di boschi o nelle immediate vicinanze di boschi, macchie, cespugliati, ecc.;
- d) localizzazione a congrua distanza dai coltivi produttivi e danneggiati;
- e) scelta di colture particolarmente appetibili ed attrattive per il cinghiale;
- f) scelta di essenze con produzioni nei periodi a più alto rischio di danno (giugno-luglio su cereale invernale; settembre-ottobre su cereale estivo) e frutti secchi persistenti;
- g) scelta di colture e varietà con scarse esigenze di coltivazione (acqua, cure colturali, ecc.) che comportano minimi interventi meccanizzati e minimo disturbo ai cinghiali.

Le colture che rispondono a tali requisiti sono:

- cereali estivi (mais, sorgo, ecc.) in coltura principale con produzioni abbondanti, ottenute con un certo sforzo colturale, molto appetibili e molto persistenti da luglio per oltre un anno e resistenti anche all'innevamento;
- cereali invernali (orzo, avena, segale, ecc.) in coltura principale con produzioni abbondanti, ottenute con minime cure colturali e senza acqua, molto appetibili e modestamente persistenti da maggio fino a febbraio;

girasole con moderate produzioni, ottenute con minime cure colturali e senza acqua, molto appetibili e lungamente persistenti da settembre per oltre un anno;

- colture da sovescio (cavolo da foraggio, rapa, favino e miscugli) colture miglioratrici della fertilità dei suoli, con buone produzioni ottenute velocemente, con nulle cure colturali, ben appetite ma con produzioni persistenti per alcuni mesi.

E' utile prevedere anche la realizzazione di pozze d'acqua di adeguata dimensione, allo scopo di garantire la risorsa durante tutto l'anno, estate ed autunno compresi. Il principio è quello che garantendo l'acqua agli animali, principalmente in prossimità dei rifugi e delle colture a perdere, questi riducano notevolmente gli spostamenti notturni alla sua ricerca, e con essi le incursioni notturne presso le colture produttive.

Altro metodo di prevenzione, utilizzato in altri Paesi europei, è quello del foraggiamento, ovvero della somministrazione diretta di cereali in prossimità delle aree di rifugio. Il principio di funzionamento è il medesimo delle coltivazioni a perdere, ma tale metodo risulta molto costoso in termini di materiale e manodopera impiegata, e desta ancora qualche dubbio circa le implicazioni ecologiche ed etologiche.

## 7 TECNICHE DI PER LA LIMITAZIONE DEL DANNO)

### 7.1 METODI CHE PREVEDONO L'AZIONE SULLE POPOLAZIONI DI CINGHIALE

#### a) Abbattimenti selettivi da postazione fissa

Modalità d'intervento	Periodo	Vantaggi	Svantaggi	Note
L'operatore (selecontrollore abilitato), dotato di fucile a canna rigata (carabina) ed ottica di mira di precisione, si apposta nei pressi dei campi coltivati da salvaguardare, preferibilmente utilizzando altane, e, dopo aver osservato attentamente gli animali che stanno arrecando danno o si stanno accingendo a farlo, sceglie tra di essi l'esemplare, o gli esemplari, da abbattere, secondo piani di prelievo predefiniti.	• Indicativamente da marzo a luglio (periodo in cui i cinghiali producono il danno maggiore).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consente di osservare bene gli animali da abbattere e quindi è possibile effettuare l'abbattimento selettivo;</li> <li>• L'azione di deterrenza, esercitata al momento che la specie arreca danni alle colture, contribuisce a ridurre il danno in modo consistente con prelievi contenuti;</li> <li>• Disturbo limitato su altre specie rispetto alle girate;</li> <li>• Ostacola il bracconaggio in quanto la presenza degli operatori (selecontrollori e personale di vigilanza) ha un effetto dissuasivo..</li> <li>• Metodo efficace laddove il controllo è effettivamente necessario, ossia le aree agricole aperte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischi connessi all'utilizzo di armi da fuoco;</li> <li>• E' difficile colpire gli striati</li> </ul>	L'efficienza del metodo è proporzionale allo sforzo (numero uscite/uomo), alla professionalità degli operatori ed all'esistenza di strutture in grado di facilitare gli abbattimenti (altane, etc.). Perplessità nell'utilizzo di armi da fuoco in aree protette.

#### b) Abbattimenti selettivi con la tecnica della girata

Modalità d'intervento	Periodo	Vantaggi	Svantaggi	Note
<p>Generalmente viene eseguita da un singolo cane tenuto al guinzaglio lungo dal conduttore.</p> <p>È composta di tre fasi:</p> <p>a) ricerca delle tracce recenti dei cinghiali che dopo la pastura notturna hanno raggiunto i quartieri di rifugio e riposo;</p> <p>b) seguita delle tracce ed individuazione degli animali;</p> <p>c) segnalazione mediante abbaio a fermo dell'animale/i e/o forzatura dello/gli stesso/i.</p> <p>L'animale forzato si muove lentamente verso le poste consentendo una rapida individuazione di sesso e classe d'età.</p> <p>Nell'azione di "girata" il cane e relativo conduttore sono supportati da selecontrollori abilitati (massimo 15), che circondano la zona di territorio interessata dall'azione del cane e procedono al tentativo di abbattimento.</p>	• Da stabilire caso per caso in funzione della microarea d'intervento o	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economicità (utilizzo di personale volontario);</li> <li>• Moderatamente selettivo perché consente di osservare gli animali da abbattere per un tempo limitato;</li> <li>• Efficienza di abbattimento elevata;</li> <li>• Possibilità di operare anche in zone forestali chiuse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rischi nell'utilizzo di armi da fuoco;</li> <li>• Necessità di abbattere un gran numero di individui per determinare un calo del danno (manca l'azione di disturbo alla specie nel momento in cui provoca il danno).</li> <li>• Difficoltà di reperire selecontrollori e cani qualificati;</li> <li>• Intervento in campo con potenziale disturbo (anche se limitato) alle altre specie presenti.</li> </ul>	I cani utilizzati, che devono essere abilitati (da enti riconosciuti), sono generalmente di taglia medio piccola e non è indispensabile, anzi è controindicato, che siano particolarmente dotati nella corsa. L'efficienza del metodo è proporzionale allo sforzo (numero uscite/uomo), alla professionalità degli operatori, alla specializzazione dei cani ed all'affiatamento cane/conduttore. Perplessità dell'utilizzo di armi da fuoco in aree protette.

### 3) Cattura con recinti fissi e/o mobili

Modalità d'intervento	Periodo	Vantaggi	Svantaggi	Note
In prossimità delle aree d'intervento da salvaguardare vengono realizzati dei recinti (fissi o mobili) all'interno dei quali vengono poste delle esche per attirare i cinghiali che, una volta entrati, non possono più uscire. I cinghiali catturati vengono poi soppressi o traslocati in aree recintate.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da stabilire caso per caso in funzione della microarea d'intervento.</li> <li>• Efficace tutto l'anno escluso ottobre - novembre (per le risorse trofiche disponibili nel bosco)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Agisce prevalentemente su immaturi e femmine che sono i principali responsabili dei danni alla colture;</li> <li>• Consente di effettuare una selezione degli animali da abbattere.</li> <li>• Assenza di disturbo nei confronti di altre specie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costi per acquisto e gestione delle strutture, comunque ammortizzabili in breve tempo;</li> <li>• Possibilità di sabotaggio</li> <li>• Necessità di prelevare un gran numero di individui per determinare un calo del danno (manca l'azione di disturbo alla specie nel momento in cui provoca il danno).</li> </ul>	Bisogna valutare attentamente il grado di accettazione sociale delle operazioni pena la manomissione ed il danneggiamento delle strutture (sabotaggi).

## 7.2 METODI CHE PREVEDONO L'AZIONE SULLE COLTURE

### a) Azioni indirette: Colture a perdere

Modalità d'intervento	Periodo	Vantaggi	Svantaggi	Note
Coltivazione di colture appetibili dal cinghiale su parcelle in radura o ai margini di boschi e macchie (luoghi di rifugio) destinate all'alimentazione dei cinghiali che in tal modo tendono a frequentare questi appezzamenti e a disertare gli altri campi coltivati.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Periodo critico per le coltivazioni da proteggere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economicità rispetto all'ampio raggio d'azione;</li> <li>• Opportunità di reddito integrativo per l'agricoltore;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficoltà nel programmare adeguatamente le produzioni a perdere;</li> <li>• Rischio di avere effetti controproducenti incentivando la riproduzione della specie;.</li> </ul>	La scelta della collocazione è fondamentale per la riuscita del metodo. E' necessario anche scegliere zone in cui gli animali si sentano tranquilli per favorirne la frequentazione e coprire superfici idonee.

### b) Azioni dirette: Protezione meccanica (recinzioni)

Modalità d'intervento	Periodo	Vantaggi	Svantaggi	Note
Struttura fissa in robusta rete metallica sostenuta da pali e parzialmente interrata a protezione di singoli fondi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutto l'anno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Molto efficace.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Costi d'impianto elevati;</li> <li>• Ostacolo alle lavorazioni agricole;</li> <li>• impatto paesaggistico ed ecologico (limitazione artificiale agli spostamenti dei selvatici).</li> </ul>	Si stima un costo di realizzazione al km di circa € 6.000. Utilizzo solo su parcelle di limitate estensioni e di colture ad alto reddito.

**c) Azioni dirette: Protezione meccanica individuale delle piante**

<b>Modalità d'intervento</b>	<b>Periodo</b>	<b>Vantaggi</b>	<b>Svantaggi</b>	<b>Note</b>
Attorno al tronco della pianta da proteggere si realizza un manicotto con pali e rete (metallica o plastica) che ne impedisce l'accesso agli animali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tutto l'anno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efficace per proteggere la singola pianta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Efficacia contro i cinghiali non verificata;</li> </ul>	Il metodo si applica per proteggere in particolar modo in impianti arborei.

**d) Azioni dirette: recinzione elettrica**

<b>Modalità d'intervento</b>	<b>Periodo</b>	<b>Vantaggi</b>	<b>Svantaggi</b>	<b>Note</b>
Struttura mobile con fili elettrificati, alimentati da batterie o pannelli solari, sostenuti da pali a protezione di singoli fondi o di interi comprensori.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Periodo critico per le coltivazioni da proteggere</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Molto efficace;</li> <li>Possibilità di spostamento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Costi molto elevati per la manutenzione che deve essere scrupolosa e regolare.</li> <li>Se molto estese creano un impatto paesaggistico ed ecologico comunque limitato rispetto alle recinzioni fisse.</li> </ul>	<p>Si stima un costo al km di circa € 700 per il solo impianto.</p> <p>Si stima un costo di realizzazione al km di circa € 700.</p> <p>Utilizzo solo su parcelle di limitate estensioni e di colture ad alto reddito.</p>



## 8 LINEE GUIDA DI GESTIONE SANITARIA

La normativa vigente (DPR n°607 del 17/10/1996) non prevede la possibilità inviare ad impianti di macellazione cinghiali selvatici vivi di cattura, per tale ragione gli animali che dovessero essere catturati, se destinati all'abbattimento, devono essere necessariamente abbattuti sul posto.

Tale operazione deve avvenire nel massimo rispetto del benessere animale e in assenza di condizioni stressanti per esso (visibilità dell'operatore, rumori e odori rivelanti la presenza umana, mancanza di idonee coperture ombreggianti i recinti di cattura, pareti a maglie larghe delle gabbie di cattura, ecc).

Gli animali abbattuti potranno essere:

- usati come alimenti in carni previa regolare autorizzazione;
- utilizzati per l'alimentazione umana.

La prima evenienza, sebbene legalmente possibile, andrebbe evitata o quanto meno considerata come l'ultima fra le risorse di gestione (oltre che ben motivata e giustamente realizzata) perché altamente rischiosa; infatti essa rappresenta un punto d'incontro di specie diverse e conseguentemente la possibilità che le stesse possano trasmettersi malattie infettive/infestive condivisibili.

Nella seconda ipotesi gli animali potranno essere avviati ai canali della commercializzazione, ai sensi del DPR n°607 del 17/10/1996 "Regolamento attuativo della Direttiva 92/45/CEE del Consiglio".

Ai sensi del suddetto regolamento dovranno essere osservate le seguenti disposizioni:

- ? al momento dell'abbattimento, la zona designata per tale operazione non deve essere soggetta a restrizioni sanitarie per malattie trasmissibili all'uomo (artt.10 e 11 DPR 607/96) o ad altri provvedimenti di polizia veterinaria in contrasto con tali operazioni (emergenze sanitarie: es. afta epizootica, ecc.);
- ? subito dopo l'abbattimento, i cinghiali dovranno essere sventrati ed eviscerati in un centro di raccolta e le carcasse, la cui temperatura interna non deve superare i 7°C, regolarmente trasportate nel rispetto di adeguate condizioni igieniche, in un centro di lavorazione (mattatoio) per i successivi accertamenti, insieme ai visceri, ovviamente separati, ma etichettati in modo da essere facilmente ricollegabili alla carcassa di appartenenza.

Per praticità conviene che il centro di raccolta sia collocato nelle immediate vicinanze del sito di abbattimento e il centro di lavorazione, autorizzato ai sensi dell'art. 7 del DPR n° 607/96, individuato anch'esso il più vicino possibile e raggiungibile comunque non oltre le 12 ore di percorrenza.

Per quanto detto si ritiene indispensabile indicare già in fase di programmazione, lo stabilimento, debitamente autorizzato, presso il quale inviare le carcasse.

Le giornate di abbattimento e relative operazioni dovranno essere preventivamente concordate con il Servizio Veterinario e le forze dell'ordine (CFS per le aree parchi o la Polizia Provinciale per quelle fuori parco) che, per quanto di rispettiva competenza, presenzieranno alle operazioni.

Gli abbattimenti così attuati consentono la commercializzazione sia in ambito locale che comunitario delle carni.

Sui capi abbattuti, inoltre, sarebbe opportuno eseguire tutti gli accertamenti previsti per il monitoraggio sanitario sia delle patologie trasmissibili che delle sostanze contaminanti.

## 9 PROTOCOLLO OPERATIVO

Come già ampiamente sottolineato nelle precedenti sezioni il presupposto base da cui si intende partire è l'analisi territoriale preliminare sulla carta tematica, allegata al presente documento, che evidenzia la dislocazione spaziale delle aree agro-forestali maggiormente interessate dai danni da cinghiale. Dall'intersezione di questi dati con le caratteristiche ambientali e socio-economiche, gli Enti Parco e le Amministrazioni Provinciali, qualora le zone individuate interessino entrambi, procedono in maniera sinergica alla individuazione di aree critiche.

Una volta raggiunti gli adeguati accordi sulle aree ad alta priorità di intervento, gli Enti procedono di comune accordo alla formulazione di proposte progettuali che possono prevedere l'utilizzo di tecniche preventive, di tecniche di contenimento, o più opportunamente una integrazione delle due metodiche.

Nel caso di interventi di controllo numerico delle popolazioni le procedure amministrative e tecnico-applicative possono seguire il seguente protocollo operativo di massima:

### **SETTEMBRE - FEBBRAIO**

- Raccolta dati dei prelievi [selettivi (settembre) e venatori (febbraio)] e raccolta dati sui danni all'agroecosistema (febbraio).

### **GENNAIO**

- Definizione delle aree critiche su cui intervenire, scelta delle tecniche d'intervento, definizione dei ruoli degli enti interessati, scelta degli operatori, ecc.

### **FEBBRAIO**

- Definizione e approvazione dei Protocolli di intesa tra Enti impegnati nel controllo e delle modalità operative dei contenimenti (disciplinare).

### **DA FEBBRAIO AD APRILE**

- Effettuazione censimenti faunistici;
- Predisposizione Piano di Prelievo da sottoporre all'INFS.

Per gli interventi sul campo si seguirà il seguente calendario di massima:

<b>Intervento</b>	<b>Periodo</b>
Abbattimenti selettivi da postazione fissa	Da Marzo a Luglio
Abbattimenti con girata	Da valutare caso per caso
Catture con recinti/trappole	Da Dicembre a Settembre
Prevenzione (recinti, colture a perdere, etc.)	Tutto l'anno, a seconda delle tipologie

## **Allegati**

- 1. *Modalita' operative per un intervento efficace con la tecnica degli abbattimenti selettivi e della girata.***
- 2. *Risultati del contenimento della specie nelle aree protette.***
- 3. *Regolamento per il rilascio di abilitazione per“cane limiere”.***
- 4. *Linee guida di gestione sanitaria del cinghiale durante le fasi di cattura trasporto e abbattimento;***
- 5. *Carta regionale della distribuzione del danno alle produzioni agricole.***

## **Allegato 1**

# **MODALITA' OPERATIVE PER UN INTERVENTO EFFICACE CON LA TECNICA DEGLI ABBATTIMENTI SELETTIVI E DELLA GIRATA**

La tecnica degli abbattimenti da postazioni fisse è stata sperimentata dalla Provincia di Pescara, fuori dai parchi, e nel P.R. Velino-Sirente.

La tecnica della girata è stata invece sperimentata all'interno del P.N. G. Sasso M.ti della Laga.

Per effettuare il controllo della specie mediante abbattimenti selettivi e girata su aree omogenee, si ritiene necessario approntare, ove non si è già provveduto, dei nuclei di cacciatori specializzati (selecontrollori) abilitati alla caccia al cinghiale con apposito corso di formazione.

Quale indirizzo per una corretta programmazione dei corsi suddetti e per una corretta gestione degli interventi di selecontrollo, si possono dettare le seguenti linee guida:

- ? I programmi dei corsi per selecontrollori, organizzati dagli Enti, devono avere il parere favorevole dell'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica.
- ? Al termine dei corsi devono essere previste delle prove d'esame sia teoriche che pratiche; queste ultime devono prevedere prove di tiro con carabina, munita di ottica di puntamento, presso poligono autorizzati.
- ? Il numero dei partecipanti ai singoli corsi deve essere contenuto per elevare il grado di attenzione.
- ? Le modalità operative e le tecniche di controllo devono essere concordate tra gli Enti interessati e possono variare a secondo della conformazione del territorio dove si opera.
- ? La direzione degli abbattimenti deve essere curata dall'Ente che ha organizzato i corsi. Non è possibile che un Ente organizzi i corsi e un altro curi poi l'organizzazione degli abbattimenti.
- ? Al CTA non può essere affidata la gestione dei selecontrollori sul campo e della responsabilità sulla sicurezza degli abbattimenti. Il CTA è un Corpo che per formazione culturale si occupa principalmente dei controlli sull'ambiente, svolgendo tale attività con efficienza e con grande senso di responsabilità, ma che non ha alcuna esperienza nell'organizzazione delle forme di "caccia". Lo stesso Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica nel suddetto documento elaborato in collaborazione con il Ministero dell'Ambiente, a pag. 34, nella parte relativa alla scelta del personale che deve seguire gli abbattimenti, afferma: "...omissis... Dal punto di vista tecnico, più che la personalità giuridica di coloro che operano, conta la loro preparazione specifica ed il loro livello di professionalità, fermo restando che la programmazione ed il controllo della corretta esecuzione dei piani di prelievo deve essere compito esclusivo dell'Ente Parco. Va peraltro ricordato che, con poche eccezioni, lo stesso personale che oggi svolge compiti di vigilanza nelle aree protette non ha sviluppato una specifica professionalità in tal senso poiché né i percorsi didattici da esso seguiti, né i meccanismi di reclutamento adottati hanno finora tenuto conto di questa esigenza... omissis".
- ? La responsabilità sulla sicurezza deve essere demandata all'Ente che assume la direzione degli abbattimenti e che ha organizzato i corsi, mentre i controlli sugli abbattimenti, devono essere affidati al CTA, Guardiaparco e alla Polizia Provinciale,

sui rispettivi territori di competenza, in modo tale da distinguere i ruoli tra controllori e controllati.

- ? Gli abbattimenti devono essere effettuati su aree omogenee. Con questo termine si intende la definizione di porzioni di territorio, interessate dai danni, ricadenti sia fuori che dentro l'area protetta.
- ? Considerati i diversi livelli di attenzione dell'opinione pubblica sulle attività di controllo all'interno delle aree protette (massima) e all'esterno di esse (minima), è opportuno, ove possibile, che i selecontrollori che operano nei parchi abbiano maturato una certa esperienza sul campo nelle tecniche di controllo da adottare.
- ? Importante, perché gli abbattimenti abbiano la loro efficacia, è che il selecontrollore o la squadra che pratica la girata, devono avere la possibilità di scegliere l'appostamento o la zona, comunicandoli anticipatamente agli organi di vigilanza, sempre che ciò avvenga nelle aree di intervento predefinite e che siano garantite le necessarie condizioni di sicurezza e di rispetto di altre presenze faunistiche.
- ? Chi conosce il comportamento del cinghiale, sa che l'animale ha la vista debole, ma ha l'udito e l'olfatto molto sviluppato. Quindi non è possibile definire a priori l'appostamento, perché basta che cambi la direzione del vento, l'appostamento prescelto non è più efficace. Non solo, ma il giorno prima dell'appostamento, l'area interessata, deve essere ispezionata per vedere se è frequentata o meno dalla specie.
- ? Interventi di abbattimento eventualmente realizzati in aree protette, laddove necessari, devono in ogni caso prevedere a monte una attenta definizione delle aree di intervento nelle quali è possibile attuare gli abbattimenti, tenendo conto delle necessità di tutela di altri elementi faunistici presenti ed in coerenza con le finalità istitutive.
- ? Per la sicurezza è bene precisare che il personale che opera è in possesso di una licenza di caccia che lo abilita all'utilizzo della carabina. Inoltre, nei corsi organizzati per selecontrollori, la materia sulle armi e il comportamento che l'operatore deve avere durante le operazioni di controllo, sono trattati approfonditamente (ecco perché è importante che chi organizza i corsi, assuma anche la direzione degli abbattimenti e la responsabilità della sicurezza). La tecnica di controllo da appostamento fisso, nel momento in cui l'operatore si attiene a tutte le prescrizioni imposte con le modalità operative, è una delle tecniche di controllo tra le più sicure. Il selecontrollore spara solo quando ha l'animale fermo, inquadrato all'interno dell'ottica di puntamento e ha una porzione di terreno dietro l'animale che riceve l'impatto del colpo. L'operatore è in possesso anche di una polizza assicurativa che copre eventuali danni procurati a terzi e/o a cose di terzi.
- ? Per quanto attiene gli aspetti sanitari relativi al trasporto, trattamento, eventuale commercializzazione degli animali abbattuti dovranno in ogni caso essere seguite le specifiche indicazioni fornite dal Servizio Sanitario della ASL competente per territorio.

## **Allegato 2**

# **RISULTATI DEL CONTENIMENTO DELLA SPECIE NELLE AREE PROTETTE**

### **I recinti di cattura**

La scelta di tale tecnica di contenimento della popolazione trova motivazione nell'esigenza di utilizzare un metodo di controllo numerico che abbia il minor impatto possibile sulle zoocenosi degli ecosistemi forestali appenninici presenti nei Parchi e che sia, nello stesso tempo, efficiente, economico e di facile applicazione.

Come chiaramente indicato da Toso e Pedrotti (1999), e come di recente nuovamente ribadito in occasione del seminario sul tema "Le catture dei cinghiali all'interno delle aree protette", tenutosi a Badia Prataglia, nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, i recinti di cattura sono il sistema di intervento in grado di fornire i migliori risultati in termini di rapporto costi-benefici.



Fig. 1 – Un recinto di cattura

I recinti utilizzati (fig.1) per le catture di cinghiali effettuate nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga sono costituiti da 16 pannelli rettangolari (1,5 x 2 m) di rete di ferro (diametro 1 cm) a maglia quadrata (10 cm di lato).

Ai pannelli viene sovrapposto uno spiovente rivolto verso l'interno che ha la stessa larghezza dei pannelli ed un'altezza di 50 cm. I recinti sono muniti di due porte "a ghigliottina", di cui una, quella

di entrata (1,5x1m), è collegata, mediante un cavo d'acciaio, al meccanismo di scatto, costituito da una pedana basculante che viene urtata dagli animali mentre si alimentano dell'esca (mais) preventivamente distribuita dentro il recinto.

La seconda porta, di dimensioni ridotte rispetto a quella di entrata (50 x 100 cm), viene utilizzata per convogliare gli animali in due gabbie più strette. Una delle due gabbie ha una parete mobile che permette di immobilizzare i cinghiali per l'abbattimento. Internamente i recinti sono rivestiti da pannelli di legno, di dimensioni identiche a quelle dei pannelli di ferro, costituiti da assi di legno (10x2,5x200) disposte in senso verticale, ad un centimetro di distanza l'una dall'altra, in modo da lasciare filtrare la luce. La loro funzione è quella di evitare stress eccessivi o ferite agli animali catturati.

I chiusini sono uno strumento "leggero" per il cui montaggio è sufficiente la manodopera di due operatori per circa quattro ore.

Ciò consente di poter spostare facilmente i recinti nelle aree che, di volta in volta, sono interessate dai danneggiamenti.

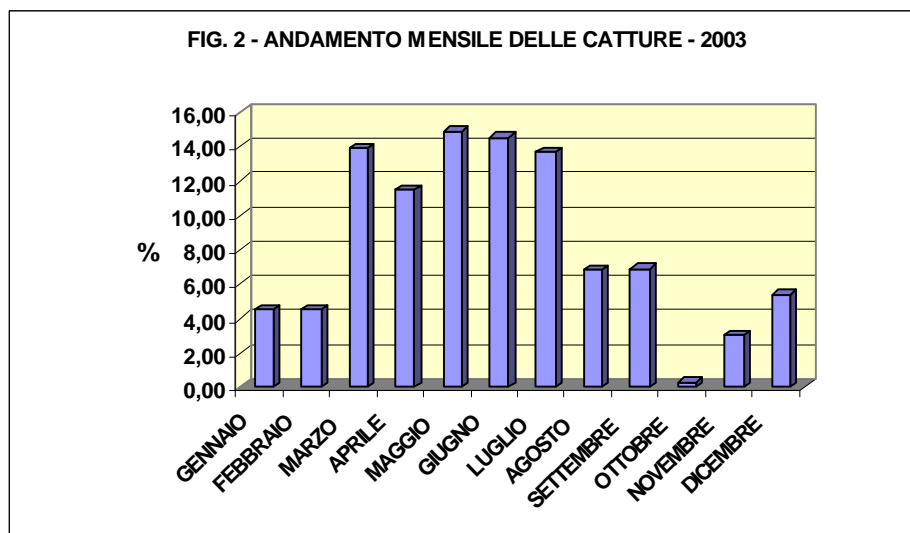
L'analisi di tutti i dati relativi alle catture effettuate nell'intero territorio del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga dal 1999 al Luglio 2004 (tab. 1), ha permesso di calcolare il numero medio di cinghiali catturati per ogni sessione di cattura, che è risultato pari a 5,63 capi ed il numero medio di cinghiali catturati per ogni giornata di permanenza del recinto sul campo, che è risultato di 0,26 capi.

L'efficienza di cattura dei recinti mobili utilizzati nel Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga è risultata superiore a quanto verificato in analoghe esperienze di cattura, effettuate utilizzando recinti fissi, condotte nella Tenuta Presidenziale di Castel Porziano (RM) e nell'Ambito Territoriale di Caccia BO3 (BO).

ANNO	N° RECINTI	PERIODO DI PERMANENZA IN CAMPO	GIORNI DI PERMANENZA SUL CAMPO	NUMERO DI CATTURE	CINGHIALI CATTURATI	N° MEDIO CINGHIALI CATTURATI PER CATTURA	CINGHIALI CATTURATI PER GIORNO DI PERMANENZA IN CAMPO
1999	1	LUG-DIC	180,00	9	85	9,44	0,47
2000	7	GEN-DIC	2.393,00	95	517	5,44	0,22
2001	18	APR-DIC	4.468,00	161	1038	6,45	0,23
2002	13	MAG-DIC	2.896,00	158	891	5,64	0,31
2003	23	GEN-MAG NOV-DIC	2.923,00	171	895	5,23	0,31
2004	27	GEN-LUG	4.675,00	223	1176	5,27	0,25
TOTALE	89		17.535,00	817	4602		
MEDIA	25		5.010,00	136	767	5,63	0,26
DEV. ST.	9,81		1.628,63	74,45	400,03	3,01	0,09

**Tab. 1 – EFFICIENZA DI CATTURA DEI RECINTI MOBILI**

Solo il mese di Ottobre risulta essere il periodo in cui i cinghiali non sono attratti dall'esca posizionata all'interno dei recinti di cattura (fig. 2). Una certa diminuzione delle catture viene registrata anche nel mese di Novembre.



Nel periodo autunnale, l'elevata offerta trofica presente nelle aree boscate rende pressoché impossibile catturare.

Nei mesi di Gennaio e Febbraio il basso numero di catture effettuate non è dovuto alla scarsa frequentazione dei recinti da parte dei cinghiali ma alla difficoltà di gestione dei recinti a causa dell'innevamento del suolo.

Le catture dei piccoli si concentrano nel periodo compreso tra marzo e settembre, con un punto di massimo coincidente con il mese di maggio.

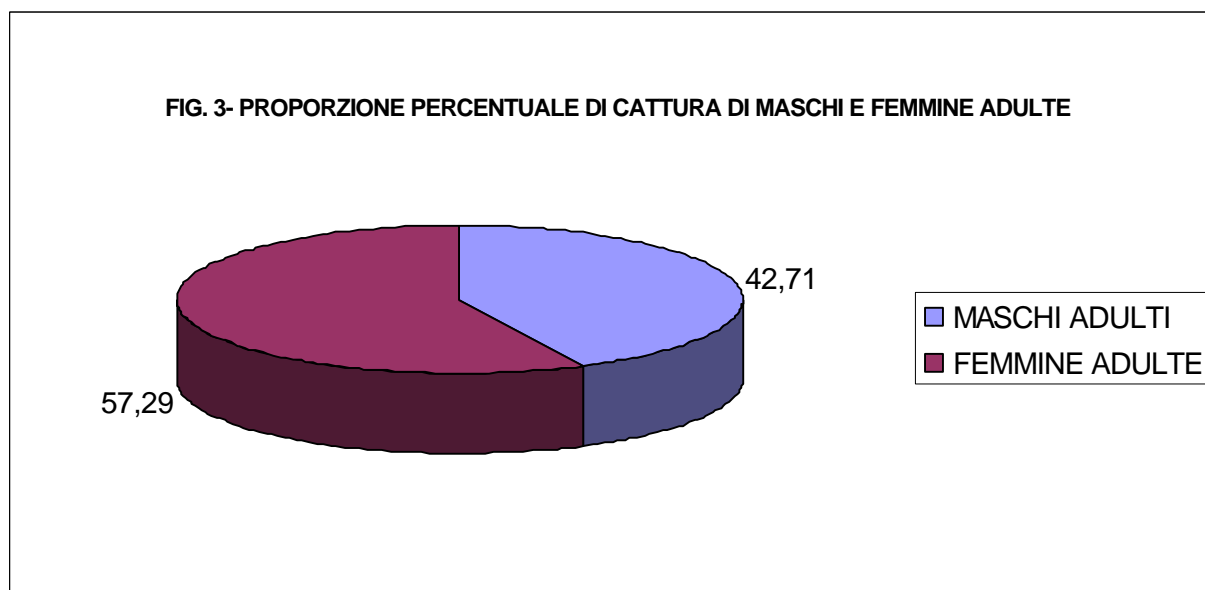
Circa il 70% dei cinghiali catturati è costituita da animali di età inferiore ai 12 mesi, che sono invece presenti nella popolazione in proporzione del 47% (tab. 2).



CATTURATI					OSSERVATI				
	STRIATI	ROSSI	ADULTI	TOTALE		STRIATI	ROSSI	ADULTI	TOTALE
MARZO	202	182	256	640	MARZO	0	4	18	22
APRILE	219	137	171	527	APRILE	241	83	273	597
MAGGIO	416	89	181	686	MAGGIO	182	44	232	458
GIUGNO	325	231	113	669	GIUGNO	236	148	517	901
TOTALE	1162	639	721	2522	TOTALE	659	279	1040	1978
%	46,07	25,34	28,59		%	33,32	14,11	52,58	

Tab. 2 – CLASSI DI ETA' DEI CINGHIALI CATTURATI E DEI CINGHIALI OSSERVATI IN NATURA

Complessivamente i recinti di cattura sono risultati selettivi a carico delle classi più giovani della popolazione e delle femmine (fig. 3) che costituiscono le classi sociali sulle quali risulta prioritario agire per controllare la dinamica di una popolazione.



In tab. 2 sono riassunti i dati relativi ai danni verificatisi nel periodo 1999 – 2004 nel territorio di Amatrice, uno dei comuni del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga maggiormente esposti ai danni. La tabella riporta la variazione annuale degli importi liquidati dal Parco per l'indennizzo dei danni alle colture in relazione alle azioni di prevenzione messe in atto dall'Ente. La tabella evidenzia come si sia ottenuta una diminuzione dei danni in coincidenza di:

- densità di recinti pari a circa un recinto ogni kmq;
- continuità nelle catture nel periodo Novembre 2003 - Luglio 2004.

ANNO	PERIODO DI PERMANENZA SUL CAMPO DEI RECINTI DI CATTURA	CINGHIALI CATTURATI	N° RECINTI IN CAMPO	AREA DI CATTURA KMQ	N° RECINTI / KMQ	DANNI	% INCREMENTO DECREMENTO DANNO	N° RECINTI ELETTRICI
1999	01/07/99 - 31/12/99	85	1	5,46	0,18	€ 88.460		15
2000	10/01/00 - 31/12/00	290	3	13,10	0,23	€ 68.762	-22,27	26
2001	05/03/01 - 31/12/01	585	6	26,12	0,23	€ 58.222	-15,33	46
2002	23/05/02 - 31/12/02	579	6	35,71	0,17	€ 62.063	6,60	46
2003	01/01/03 - 31/05/03 01/11/03 - 31/12/03	614	14	26,54	0,53	€ 86.668	39,64	65
2004	01/01/04 - 30/07/04	722	14	14,48	0,97	€ 55.000	-36,54	79
	TOTALE	2875	44			€ 419.176,		
	MEDIA	479,1 7	7	20,24	0,38	€ 69.862,	-5,58	46,17
	DEV. ST.	240,6 1	5,50	11,10	0,31	€ 14.468,		23,71

Tab. 2 – ANDAMENTO ANNUALE DEI DANNI NEL COMUNE DI AMATRICE IN RELAZIONE ALLE CATTURE ED ALLA RECINZIONE ELETTRIFICATA DELLE COLTURE

E' probabile che la densità delle popolazioni di cinghiali presenti nelle aree protette sia estremamente variabile in relazione allo spostamento dei cinghiali all'interno ed all'esterno delle aree protette stesse.

La dinamica di popolazione di diverse specie è spiegabile grazie al modello detto "sink - source" che prevede un flusso migratorio continuo tra aree sorgente (source), ad alta densità, verso aree periferiche (sink) dove gli individui sono soggetti a tassi di mortalità più elevati.

La figura n. 4 evidenzia le difficoltà di gestione di un'area sink (le aree agricole della Provincia di Rieti comprese nel territorio del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga), posta molto vicino ad un'area source (i comprensori boschivi della Laga interni ed esterni al confine del Parco).

Le aree coltivate della piana di Amatrice (RI) costituiscono una sorta di "buco del lavandino" in cui confluiscono i cinghiali che provengono dalle aree boscate della Laga e dalle zone esterne al Parco, dove pure sono presenti estese aree boschive. In questa situazione si verifica che i cinghiali rimossi dai recinti di cattura vengono rapidamente sostituiti da altri individui che rioccupano i territori rimasti vuoti.

Contrariamente a quanto spesso sostenuto dall'opinione popolare, infatti, il Cinghiale è una specie legata ad un'area vitale relativamente limitata e stabile nel tempo. I movimenti dei diversi gruppi sono condizionati dalla presenza di conspecifici, in particolare, gli individui adulti, maggiormente territoriali, svolgono funzione deterrente nei confronti di altri individui o gruppi che tentino di occuparne il territorio.

E' possibile che, i recinti di cattura, pur essendo selettivi nei confronti delle classi di età più basse, eliminino un numero troppo elevato di adulti, che, se invece fossero

rilasciati, potrebbero limitare gli spostamenti di altri gruppi nelle zone coltivate dove si concentra l'azione di controllo numerico della popolazione.

Come si evidenzia nelle considerazioni sopra esposte, il recinto di cattura costituisce uno strumento di controllo delle popolazioni efficace e selettivo ma l'effettiva diminuzione dei danni in un'area relativamente vasta è strettamente legata al



**Fig. 4 - MODELLO SOURCE - SINK SUGLI SPOSTAMENTI DELLA POPOLAZIONE DI CINGHIALI DEL SETTORE REATINO DEL PARCO**

mantenimento nel tempo di uno sforzo di cattura molto elevato. Tutto questo si verifica poiché la gestione di una specie quale il cinghiale, dotata di un elevato potenziale riproduttivo e di notevoli capacità di spostamento, deve necessariamente realizzarsi attraverso una pianificazione di ampio respiro, che vada ad interessare le diverse realtà territoriali sottoposte a differenti vincoli di tutela e/o gestione della specie. Operazioni di controllo condotte solo all'interno delle aree

protette si rivelano inefficaci per la soluzione del "problema cinghiale", perché focalizzate su territori di limitata estensione e avulse da quanto realizzato sul restante territorio.

Nel Parco Regionale Sirente Velino, nell'ambito della gestione del cinghiale realizzata nel periodo 2001-2004, sono stati attuati interventi di prevenzione danni, tramite affidamento agli agricoltori di recinzioni elettrificate, ed interventi di controllo del cinghiale tramite catture (periodo agosto-settembre 2001) ed abbattimenti selettivi (periodo marzo/aprile-luglio 2002-04), questi ultimi realizzati con la collaborazione della Provincia di L'Aquila. Gli abbattimenti selettivi, in attuazione del piano di controllo stabilito sulla base dei censimenti effettuati e rivolto prevalentemente alle classi dei giovani, sono stati realizzati sulle aree agricole nel periodo di maturazione delle colture contestualmente al verificarsi del danno.

L'area di intervento interessata dal piano di gestione attuato è il settore della Media Valle dell'Aterno e della Valle Subequana, posto presso il confine settentrionale del Parco, nella quale sono maggiormente localizzati i danni all'agricoltura (i danni nell'area di intervento incidono per il 48-50% sul totale del Parco).

Tale area si configura come particolarmente critica rispetto alla presenza del cinghiale sia per la maggiore diffusione dell'agricoltura rispetto al restante territorio protetto, con presenza anche di colture di pregio, sia per il particolare mosaico ambientale presente, particolarmente ricercato dal cinghiale soprattutto nel periodo estivo, dove a

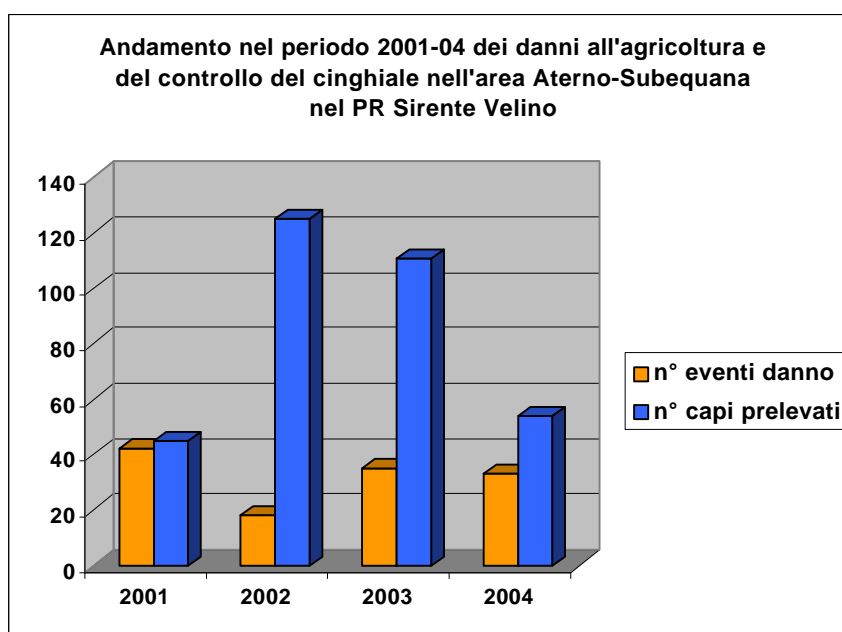
zone di rifugio si susseguono zone di alimentazione (coltivazioni) che si spingono in alcuni tratti, maggiormente antropizzati, fin sulle sponde del fiume Aterno.

<b>Prospetto di sintesi dell'entità dei danni e degli interventi realizzati nel periodo 2001-2004 nell'area critica di intervento Aterno-Subequana nel PR Sirente Velino</b> <i>(* le recinzioni sono state attivate anche in altri settori del Parco)</i>									
Anno	N° eventi danno	Importo risarcimenti (€)	* N° recinzioni	Importo recinzioni (€)	Capi tot prelevati	Tecnica utilizzata	N° siti di intervento	N° giorni prelievo	N° medio Operatori/giorno
2001	42	37.059	-	-	45	catture	2	15	4
2002	18	11.505	24	25.822	125	abbatt. selettivo	10	29	13
2003	35	53.390	28	23.315	111	abbatt. selettivo	12	14	16
2004	33	-	34	26.293	54	abbatt. selettivo	13	10	18
Totale	128	101.154 <i>(escluso-04)</i>	86	75.431	335	-	-	68	-

Le misure di limitazione e controllo dei danni all'agricoltura attuate rientrano in una necessaria fase di sperimentazione e messa a punto del programma di gestione del cinghiale nel Parco, che ha consentito di acquisire elementi di valutazione sull'efficacia degli interventi e di individuare le difficoltà operative e le possibili soluzioni da adottare.

L'esame del trend dei danni all'agricoltura e del controllo del cinghiale effettuato sembra suggerire un positivo riscontro delle misure attuate.

Nell'area di intervento Aterno-Subequana l'importo dei danni all'agricoltura si è ridotto del 30% circa nel periodo 2001-2002 ed il numero di eventi di danno è diminuito di oltre il 42 %.



Nel periodo 2003-04 l'entità dei danni alle colture è di nuovo aumentata. Sembra tuttavia che si siano raggiunti buoni risultati con gli interventi di prevenzione dai danni attuati che hanno consentito, almeno in parte, di attenuare la criticità del fenomeno.

Da osservare come il controllo svolto nel periodo 2003-04 è risultato di minore efficacia nel raggiungimento del piano di controllo (meno giorni di intervento, meno capi abbattuti rispetto ai capi osservati durante i giorni di controllo) soprattutto a causa delle difficoltà incontrare “a valle” del percorso di gestione, finalizzato al controllo della popolazione, o meglio della porzione di questa maggiormente responsabile dei danni alle colture.

Tali difficoltà risiedono nel reperimento nell'area di strutture idonee, per la trasformazione, cui destinare i capi catturati e/o abbattuti.

Sono inoltre da evidenziare le notevoli difficoltà di gestione, nell'ambito socio-economico, riscontrate sul territorio e dovute alle modifiche del quadro normativo regionale, in merito alla disciplina di risarcimento dei danni all'agricoltura (LR 10/2003), relativamente all'espletamento delle procedure di accertamento e di risarcimento dei danni nelle aree protette regionali.

### **I recinti di cattura**

La scelta di tale tecnica di contenimento della popolazione trova motivazione nell'esigenza di utilizzare un metodo di controllo numerico che abbia il minor impatto possibile sulle zoocenosi degli ecosistemi forestali appenninici presenti nei Parchi e che sia, nello stesso tempo, efficiente, economico e di facile applicazione.

## **Allegato 3**

# **REGOLAMENTO PER IL RILASCIO DI ABILITAZIONE PER “CANE LIMIERE”**

### *Art. 1*

*Sono ammessi all'esame per il rilascio dell'abilitazione come “ cane limiere ” tutte le razze appartenenti al III e IV gruppo della F.C.I. e “ Cani per traccia di sangue” che abbiano superato almeno una prova morfologica riconosciuta dall'E.N.C.I. con la qualifica di almeno Molto Buono.*

### *Art. 2*

*Il lavoro del cane è finalizzato ad individuare la traccia del cinghiale, a confermare la traccia reperita dal tracciatore, a seguire la traccia stessa sino all'animale allestrato dimostrandone la presenza. Questa fase può essere eseguita con il cane libero o legato ad una lunga ( max. 6 metri).*

### *Art. 3*

*L'esame deve svolgersi preferibilmente in terreni ben popolati da cinghiali a da altri selvatici diversi dal cinghiale al fine di poter valutare la capacità del cane di seguire la traccia prescelta. E' possibile effettuare l'esame anche in ambiti recintati (Min. 30 ettari e con la presenza anche di altri ungulati.)*

### *Art. 4*

*La giuria potrà avvalersi di un segretario che verrà indicato dall' Amministrazione (provinciale, regionale, dell'Atc o altro ente promotore a norma di legge dell'esame). I giudici Enci dovranno essere abilitati a giudicare le prove in superficie per bassotti e terrier. La commissione giudicatrice potrà avvalersi di 4-6 assistenti (con la qualifica di sele-controllori) per osservare e confermare la presenza degli animali oggetto di ricerca.*

### *Art. 5*

*Gli assistenti hanno il compito di individuare ed accertare la presenza degli animali nei luoghi di pastura e di segnalarne la località precisa alla giuria.*

*Ogni cane iscritto all'esame dovrà essere condotto su un singolo gruppo di cinghiali( o cinghiale singolo).*

*La giuria deciderà quando il conduttore potrà iniziare il lavoro con il cane.*

*Prima dell'inizio del lavoro di reperimento della traccia sul luogo di pastura, la giuria verificherà le seguenti condizioni preliminari:*

- 1. Abilitazione del conduttore di limiere*
- 2. Tatuaggio del cane*
- 3. Superamento con esito favorevole della prova di sparo*
- 4. Età del cane non inferiore ai nove mesi*
- 5. Superamento con esito positivo di una prova di cerca nel bosco, oppure di una prova in loco di ubbidienza del cane (seguire il conduttore al piede, accorrere sollecitamente al richiamo del conduttore in ogni situazione, mantenere la posizione di seduto o di “terra” anche in presenza eventuale di selvaggina, attendere il conduttore).*

*Condotto sul luogo accertato di pastura dei/del cinghiale, il cane deve rintracciare la via di transito dei cinghiali (a sua volta confermata dagli assistenti) ed evidenziare in modo palese la traccia “ buona “, deve successivamente seguire la traccia con concentrazione e senza effettuare “ cambio” di traccia.*

*Il cane può perdere il contatto olfattivo con la traccia, ma deve dimostrare di riannodarla possibilmente cerchiando la zona.*

*Il cane, giunto a ridosso del cinghiale (cinghiali), deve dimostrare la presenza in modo chiaro possibilmente senza forzarla sino all'arrivo del conduttore o di un segnale convenzionale.*

*Art. 6*

*Il cane viene escluso dalla prova qualora cambi traccia per più di tre volte o dimostri scarso addestramento e/o collegamento con il conduttore.*

*Il soggetto che supererà favorevolmente la prova, per la quale non è previsto nessun punteggio, riceverà il certificato di abilitazione per "cane limiere" rilasciato dall'Ente Nazionale della Cinofilia Italiana che avrà valore su tutto il territorio nazionale.*

## **Allegato 4**

# **LINEE GUIDA DI GESTIONE SANITARIA DEL CINGHIALE DURANTE LE FASI DI CATTURA TRASPORTO E ABBATTIMENTO**

### **Fasi di cattura e trasporto**

I recinti devono essere attivati non prima di un'ora precedente il tramonto del sole, all'interno di essi deve sempre esservi acqua a disposizione per gli animali. (D. Lgs. 20/10/1998 n. 388 Allegato A cap 4). Al mattino, l'immissione degli animali nei contenitori di trasporto, non potrà iniziar oltre tre ore dopo il sorgere del sole e comunque non prima dell'arrivo di un veterinario della ASL competente per territorio. Il veterinario verifica l'idoneità degli animali al trasporto ai sensi del D. Lgs. 20/10/1998 n. 388 (art. 3 comma 1, allegato A, Disposizioni generali, comma 1) attraverso la certificazione del modello 4, valutando anche che i livelli di stress siano compatibili con il trasporto.

I trasporti di animali selvatici per distanze superiori a 50 km, sono regolamentati dal D. Lgs. 20/10/1998 n. 388. Per il trasporto devono essere utilizzati esclusivamente mezzi autorizzati dai servizi veterinari delle AUSL, ai sensi del Regolamento di Polizia Veterinaria n. 320 del 1954 e del D. Lgs. 20/10/1998 n. 388. Sui mezzi di trasporto deve essere riportata una menzione indicante che si tratta di animali selvatici pericolosi. Al trasportatore devono essere consegnate chiare istruzioni, redatte in accordo con i servizi veterinari, circa la somministrazione di alimenti e di acqua e di altre cure particolari necessarie.

Quanto sopra specificato, ai sensi del D. Lgs. 20/10/1998 n. 388, non si applica per trasporti su distanze inferiori a 50 km.

Ai sensi del D Lgs 20/10/1998 n. 388 (All A cap 4), non sono ritenute idonee al trasporto le femmine in stato di gravidanza avanzata o che abbiano figliato da poco.

I piccoli ancora incapaci di nutrirsi da soli (D Lgs 20/10/1998 n. 388), se non accompagnati dalla madre, dovranno essere abbattuti sul sito di cattura; se invece i piccoli sono catturati insieme alle madri e non sono ancora svezzati, per essere trasportati, devono essere accompagnati dalla madre e, onde evitare che vengano involontariamente feriti o schiacciati da questa, devono viaggiare in apposite gabbie di trasporto, in cui parte della gabbia sia accessibile solo ai piccoli (Vedi fig. 1).

I contenitori devono avere una superficie minima al suolo di 0,85 m<sup>2</sup>. Ogni animale di peso vivo uguale o superiore a 20 Kg dovrà essere trasportato singolarmente nel proprio contenitore, i soggetti con peso vivo inferiore a 20 kg possono viaggiare nello stesso contenitore nel rispetto di un rapporto peso/superficie pari a 0,28 m<sup>2</sup> / animale. Per soggetti di peso vivo tra i 100 ed i 140 Kg, il contenitore dovrà garantire un rapporto peso/superficie non inferiore a 0,95 m<sup>2</sup> / animale.

### **Allevamento e ingrasso**

Pur rientrando il Cinghiale nell'elenco di specie pericolose di cui è proibita la detenzione, l'allegato B del Decreto del Ministero dell'Ambiente del 19/04/1996



ne permette la detenzione per l'allevamento ai sensi dell'art. 17 della Legge n. 157 del 1992.

Oltre che per gli scopi di cui sopra, è permessa la cessione di cinghiali esclusivamente ad aziende agri-turistico-venatorie (art. 16 Legge n. 157 del 1992) solo nel caso in cui gli animali siano rilasciati in aree recintate.

### **Macellazione**

I cinghiali catturati possono essere macellati esclusivamente in mattatoi autorizzati ai sensi del D. Lgs. n. 286/94.

### **Abbattimento sul sito di cattura**

Dopo la cattura, trascorso un adeguato periodo di tranquillizzazione (D Lgs 20/10/1998 n. 388, Allegato A, cap. IV), l'animale deve essere convogliato, tramite apposito corridoio annesso al recinto, in gabbie di contenimento per l'abbattimento. Tali gabbie devono possedere una parete mobile che consenta l'immobilizzazione dell'animale che verrà jugolato dopo essere stato stordito mediante proiettile captivo (D. Lgs. 01/09/1998 n. 333).

Gli animali feriti o malati o comunque non idonei al trasporto devono essere abbattuti sul posto (art. 12 D. Lgs. 01/09/1998 n. 333).

Le carcasse, sventrate, eviscerate e raffreddate (ad una temperatura a cuore uguale o inferiore a 7° C) immediatamente dopo l'uccisione devono essere trasportate, entro un termine massimo di dodici ore, in un centro di lavorazione autorizzato (Art 3, Cap III dell'Allegato I del DPR 17/10/1996 n. 607, D. Lgs. n. 286/94)<sup>1</sup>. I visceri toracici, unitamente a fegato e milza, opportunamente identificati e racchiusi in contenitori ad uso alimentare, devono essere tenuti, insieme alla carcassa, a disposizione del veterinario ufficiale per l'ispezione post - mortem (DPR 17/10/1996 n. 607, D. Lgs. n. 286/94). Il tratto intestinale e lo stomaco, asportati dalla carcassa, devono essere racchiusi in contenitori e smaltiti ai sensi del Reg. 1774/2002 CE. Il sangue deve essere totalmente raccolto durante la jugolazione e stoccato in appositi contenitori ai sensi del Reg. 1774/2002 CE.

### **Abbattimenti selettivi**

Le carcasse degli animali uccisi tramite le operazioni di abbattimento selettivo, sventrate, eviscerate e raffreddate (ad una temperatura a cuore uguale o inferiore a 7° C) immediatamente dopo l'uccisione, devono essere trasportate, entro un termine massimo di dodici ore, in un centro di lavorazione autorizzato (Art 3, Cap III dell'Allegato I del DPR 17/10/1996 n. 607, D. Lgs. n. 286/94).

I visceri toracici, unitamente a fegato e milza, opportunamente identificati e racchiusi in contenitori ad uso alimentare, devono essere tenuti, insieme alla carcassa, a disposizione del veterinario ufficiale per l'ispezione post - mortem (D.P.R. 17/10/1996 n. 607, D. Lgs. n. 286/94). Il tratto intestinale e lo stomaco, aspor-

---

<sup>1</sup> La Provincia di Pescara rileva che le carcasse dei cinghiali abbattuti sono assoggettate al DPR 607/96 solo qualora esse superino i "*pochi capi interi di selvaggina uccisa a caccia*", secondo quanto previsto alla lettera a) - comma 2 - art. 1 del suddetto DPR; in merito si coglie l'occasione per invitare la Regione a stabilire il numero dei capi rientranti nella nozione di "pochi capi" secondo quanto stabilito al comma 2 - art. 1 del DPR 607/96.

asportati dalla carcassa, devono essere racchiusi in contenitori e smaltiti ai sensi del Reg. 1774/2002 CE. Il sangue deve essere totalmente raccolto durante la jugulazione e stoccato in appositi contenitori ai sensi del Reg. 1774/2002 CE.

### **Sorveglianza epidemiologica**

La sorveglianza epidemiologica, della specie cinghiale, è di fondamentale importanza per valutarne il ruolo epidemiologico nei confronti di determinate malattie infettive e parassitarie, e per il successivo studio sui meccanismi di interfaccia ecologica esistenti tra animali selvatici, domestici ed uomo.

L'obiettivo è quello di rilevare la presenza e di comprendere il ruolo epidemiologico nel cinghiale di patologie a carattere zoonosico, malattie soggette a controllo ufficiale, infezioni presenti nei suini; ed altre patologie eventualmente trasmissibili a faune protette o al bestiame.

Nello specifico:

- Brucellosi, Malattia di Aujeszky, Peste suina classica, Malattia vescicolare e Paratuberculosis, tramite test sierologici su sangue prelevato per caduta durante la jugulazione;
- Sarcocistosi, dai muscoli masticatori e dalla lingua;
- Trichinellosi, dai pilastri del diaframma;
- Tuberculosis, per isolamento dai linfonodi della testa;
- Brucellosi, per isolamento dai testicoli, dall'utero e dalla milza.

I programmi di campionamento saranno stabiliti sulla base della prevalenza attesa per ciascuna malattia secondo quanto disponibile in letteratura ed in base ad eventuali e particolari esigenze di sorveglianza sanitaria che dovessero riscontrarsi in particolari ambiti. Tali programmi saranno condivisi tra personale tecnico degli Enti Parco e delle A.U.S.L. competenti sulla base delle disponibilità di risorse strumentali ed umane.

**Allegato 5**

**CARTA REGIONALE DELLA DISTRIBUZIONE DEL DANNO  
ALLE PRODUZIONI AGRICOLE**

**Non inserita**