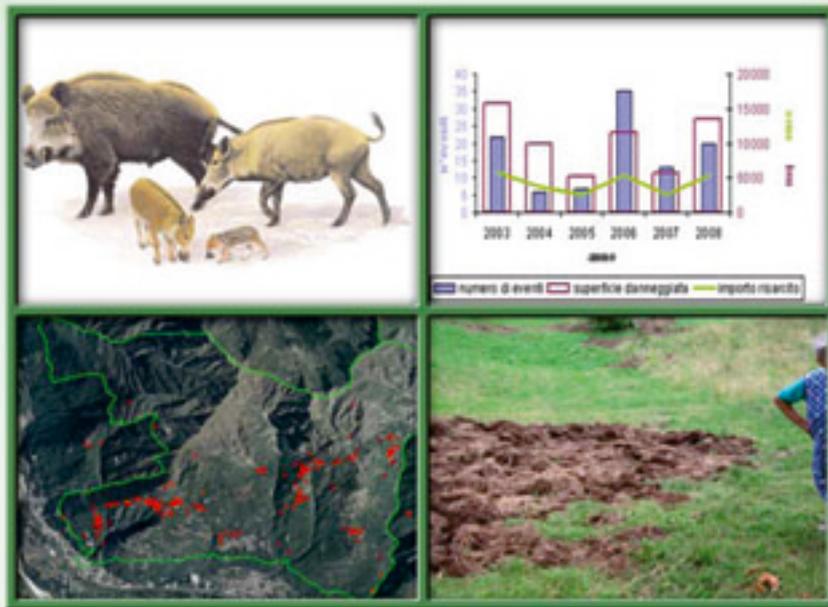




PARCO NAZIONALE  
**ValGrande**



# PIANO DI GESTIONE DEL CINGHIALE 2012 - 2017

Vogogna, agosto 2012

## INDICE

1. INTRODUZIONE
2. PROFILI NORMATIVI E PROCEDURALI
3. IL QUADRO DELLE CONOSCENZE: *STATUS*, DINAMICA, CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE
4. GLI IMPATTI SUL TERRITORIO DEL PARCO
5. SPERIMENTAZIONE E ATTUAZIONE PIANO CINGHIALE TRIENNIO 2009/2012
6. OPPORTUNITÀ DI INTERVENTO E OBIETTIVI DEL PIANO DI CONTROLLO
7. MODALITÀ DI ATTUAZIONE DEL PIANO E SUA VALIDITÀ
8. MONITORAGGIO DEL PIANO E DIVULGAZIONE DEI RISULTATI
9. ANALISI PREVISIONALE DELLE SPESE

Redazione a cura dell'Ufficio Conservazione della Natura dell'Ente Parco con la collaborazione del dr Davide De Vito.

Aggiornamento del precedente Piano di gestione (2009-2012) redatto con il supporto tecnico del consulente regionale Sig. Giuliano Colombi e della dott.ssa Chiara De Franceschi.

Direttore, dr Tullio Bagnati

Agosto 2012

## 1. INTRODUZIONE

Il ruolo singolare e profondamente problematico che il cinghiale (*Sus scrofa*) riveste nell'attuale panorama della gestione faunistica italiana assume connotazioni ancora più complesse qualora lo si collochi entro la dinamica di gestione di un'area protetta.

La conservazione delle popolazioni di cinghiale allo stato selvatico trova il proprio riferimento normativo nella legge 11 febbraio 1992, n. 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio", nelle leggi regionali di recepimento della normativa nazionale e nei regolamenti locali di gestione.

Sotto il profilo giuridico il cinghiale fa parte della fauna selvatica oggetto di tutela da parte della legge nazionale sopra citata (art. 2, comma 1), ma, ai fini dell'esercizio venatorio, ne è consentito l'abbattimento (art. 18, comma 1, lettera d). La specie può inoltre essere sottoposta a piani di controllo numerico, autorizzati dalle Regioni e dalle Province, qualora si renda localmente responsabile di danni alle coltivazioni agricole o determini problemi di carattere sanitario (art. 19, comma 2). Così è infatti per la Regione Piemonte e per il VCO dove i piani di controllo prescindono dai tempi e dalle modalità di prelievo stabiliti per la caccia, ma non hanno valore all'interno delle aree naturali protette.

Al pari di una pluralità di situazioni diffuse in tutto il territorio nazionale, per le problematiche connesse alla forte presenza del cinghiale all'interno del Parco Nazionale della Val Grande e dei territori limitrofi, già nel 2008 (Del. CD n 20 del 17/10/2008) l'Ente Parco si è posto la questione strategico operativa della sua gestione con strumenti opportuni ed efficaci, arrivando nel 2009 all'approvazione di un Piano di gestione del cinghiale di validità triennale e approccio sperimentale e adattativo.

Il quadro "emergenziale" e di squilibrio per il territorio del parco – del quale si dà conto nei capitoli seguenti – è confermato da condizioni analoghe riscontrate su tutto il territorio regionale e provinciale del quale sono testimonianza una pluralità di atti incontrovertibili quali la moratoria/divieto assoluto di allevamenti a scopi venatori in tutto il territorio regionale (LR 27 gennaio 2000, n.9 e s.m.i), il Piano faunistico venatorio regionale, i Piani di contenimento provinciale, le Disposizioni regionali per gestione e controllo nelle aree protette della Regione Piemonte<sup>1</sup>.

Eloquente per quanto concerne l'insostenibilità della situazione è il testo di accompagnamento a queste ultime disposizioni: "L'abbandono di vaste aree da parte dell'agricoltura, le immissioni a scopo venatorio (ora ufficialmente vietate dalla legge regionale 27 gennaio 2000, n. 9 e s.m.i), il permanere di allevamenti a scopo alimentare, le caratteristiche biologiche della specie che presenta elevati tassi di accrescimento numerico, una gestione faunistica e venatoria della specie nei vari istituti faunistici non coordinata se non inadeguata e contraddittoria, hanno comportato un incremento abnorme delle popolazioni ed impatti rilevanti sulle produzioni agricole che hanno anche disincentivato la loro conservazione e sviluppo nelle aree più svantaggiate".

Entro tale quadro si pone concretamente la necessità di stabilire modalità di intervento omogenee affinché non si creino quelle incongruenze ed inefficienze di azione proprie di comportamenti non integrati e coordinati sull'intero territorio di interesse.

---

<sup>1</sup> "Approvazione delle nuove disposizioni per la gestione ed il controllo della popolazione di cinghiali (*Sus scrofa*) nelle Aree protette della Regione Piemonte. Revoca della D.G.R. n. 26-14329 del 14 dicembre 2004" (D.G.R. n.7-1170 del 7 dicembre 2010)

Come sottolineato nell'introduzione alle *Linee guida per la gestione del cinghiale (Sus scrofa) nelle aree protette*<sup>2</sup> e successivamente approfondito nella seconda edizione delle medesime Linee Guida<sup>3</sup> i problemi di carattere ecologico ed economico posti attualmente dalla presenza del cinghiale derivano anche dalla rigida suddivisione del territorio in istituti di gestione faunistica con differenti finalità: da una parte quelli in cui è prevista l'attività venatoria (Ambiti territoriali di caccia, Comprensori alpini, Aziende faunistico-venatorie, Aziende agri-turistico-venatorie), dall'altra quelli in cui la caccia è del tutto vietata in funzione del dispositivo della legge n. 394/91 (Parchi nazionali e regionali) e dalla legge n. 157/92 (Oasi di protezione, Zone di ripopolamento e cattura, Centri pubblici e privati di riproduzione della fauna selvatica, Foreste demaniali). L'esclusione dell'attività venatoria all'interno degli istituti di protezione della fauna, che trovano il proprio riferimento normativo nella legge n. 157/92 (creati di norma con finalità di conservazione e produzione naturale di altre specie come i Lagomorfi o i Galliformi) spesso impedisce di fatto un'adeguata pianificazione della gestione venatoria del cinghiale ed un controllo efficace delle popolazioni di questa specie. Questi istituti infatti presentano spesso dimensioni limitate (da alcune centinaia a poche migliaia di ettari) e risultano fortemente dispersi all'interno del territorio cacciabile: si determina in tal modo una sorta di "effetto spugna" per cui i cinghiali, a causa della pressione venatoria cui sono sottoposti, tendono a concentrarsi in queste aree di rifugio durante la stagione di caccia e a ridistribuirsi sul territorio nel rimanente periodo dell'anno.

In altri termini, e con attenzione al contesto entro il quale è venuto ad operare lo stesso Parco Nazionale della Val Grande, stante le azioni di intervento attivate nei territori limitrofi per situazioni di squilibrio ed emergenza eclatanti, il territorio del parco non può costituire una "enclave" priva di azione coordinata ed efficace con il resto del contesto.

Un secondo ordine di problemi nasce inoltre dal contesto ambientale entro il quale si deve operare, vale a dire gli ambienti alpino e prealpino che caratterizzano il territorio del parco, ovverosia aree che solo negli anni recenti sono state ricolonizzate dalla specie, tra cui vi sono ambienti che si presentano particolarmente "fragili" e piuttosto sensibili all'impatto provocato dalla sua presenza. Ciò ha presupposto, in accordo con quanto richiamato nelle linee guida rispetto alle conoscenze sulla biologia e l'ecologia del cinghiale in tali ambienti, una particolare attenzione all'utilizzo dello spazio e dell'habitat, alla demografia, al rapporto tra l'azione di scavo del cinghiale e la conservazione delle fitocenosi forestali e delle praterie d'altitudine, agli effetti della predazione operata dal suide sulle popolazioni di uccelli che nidificano a terra, in particolare sui Tetraonidi. Elementi che hanno concorso, in particolare, a definire gli aspetti di incidenza del presente piano di controllo anche in ottemperanza al DPR 120/2003 e s.m.i di recepimento della Direttiva Habitat.

Il controllo numerico del cinghiale nelle aree protette è dunque argomento complesso sotto il profilo delle relazioni con le finalità istitutive del Parco, delle relazioni e dinamiche con i territori circostanti, delle oggettive difficoltà connesse ad un efficace monitoraggio delle popolazioni e del loro impatto e all'impegno necessario per operare concretamente riduzioni numeriche significative delle popolazioni presenti. Si tratta, in altri termini, di definire un piano di intervento che contempererà da una parte l'aggiustamento della consistenza alle capacità di carico dell'ambiente, dall'altra di minimizzare i danni economici ed ecologici che tale presenza può arrecare con gli inevitabili contrasti sociali.

Al fine di gestire con attenzione tali problematiche e di operare all'interno di un coerente piano di programmazione degli interventi in grado di individuare in modo chiaro ed esplicito gli obiettivi da raggiungere, e definire le azioni da intraprendere si è operato entro il *frame* metodologico operativo definito dalle sopra citate linee guida.

---

<sup>2</sup> Toso S. e L. Pedrotti, 2001 - *Linee guida per la gestione del cinghiale (Sus scrofa) nelle aree protette*. Quad. Cons. Natura, 2, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.

<sup>3</sup> Monaco A., Carnevali L. e S. Toso, 2010 - *Linee guida per la gestione del Cinghiale (Sus scrofa) nelle aree protette*. 2° edizione. Quad. Cons. Natura, 34, Min. Ambiente - ISPRA.

Sotto il profilo metodologico il piano - approvato nel 2009 e ora aggiornato e implementato in base alle conoscenze e alle esperienze acquisite nel triennio della sua attuazione - ha dunque seguito i passi operativi sotto indicati, dandone conto specificatamente nei capitoli del piano richiamati nel prospetto seguente.

<b><i>I passi metodologici delle “Linee guida per la gestione del cinghiale (Sus scrofa) nelle aree protette” (2° edizione. Quad. Cons. Natura, 34, Min. Ambiente – ISPRA, 2010)</i></b>	<b>Capitoli di riferimento del Piano di gestione</b>
1. Descrizione del contesto (ecologico e sociale) d'intervento	1, 3, 4, 5
2. Valutazione dell'opportunità d'intervento	1, 2, 5, 6
3. Raccordo con le zone esterne dell'area protetta	3, 8
4. Definizione degli obiettivi del Piano	6
5. Durata del Piano	7
6. Area d'intervento (ubicazione, caratteristiche ambientali)	7
7. Strumenti d'intervento	7
8. Personale coinvolto	7
9. Programma degli interventi	7
10. Destinazione degli animali prelevati	7
11. Tempi e modalità di valutazione dei risultati	8
12. Tempi e modalità del monitoraggio degli effetti del Piano	8

## 2. PROFILI NORMATIVI E PROCEDURALI

Il presente “*Piano di gestione del cinghiale nel Parco Nazionale della Val Grande*” trae fondamento, per la sua natura di strumento di intervento, dal duplice combinato del quadro normativo di riferimento e delle procedure e relazioni insite nelle Linee Guida emanate a livello nazionale e regionale in materia, nonché dalla ricerca di conformità operative rispetto piani di intervento vigenti per i territori limitrofi.

Nella sua predisposizione il presente piano ha dunque considerato il quadro normativo che regola le azioni di controllo delle popolazioni animali nelle aree protette, con attenzione sia allo spirito che al dettato delle norme vigenti, l’operatività insita nelle linee guida all’uopo emanate, valutando inoltre il contesto territoriale regionale e provinciale entro il quale si colloca il PNVG oggetto a sua volta di intervento con piani affini.

### 2.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Il piano è stato redatto nel rispetto dei principi normativi vigenti in materia di protezione della fauna omeoterma, della Polizia Veterinaria e della tutela degli habitat, in coerenza con i seguenti riferimenti legislativi:

- legge n. 394, del 6 dicembre 1991, “*Legge quadro sulle aree protette*” e in particolare l’articolo 11 comma 4 secondo cui “*Il regolamento del parco stabilisce altresì le eventuali deroghe ai divieti di cui al comma 3. Per quanto riguarda la lettera a) del medesimo comma 3, esso prevede eventuali prelievi faunistici ed eventuali abbattimenti selettivi, necessari per ricomporre squilibri ecologici accertati dall’Ente parco. Prelievi e abbattimenti devono avvenire per iniziativa e sotto la diretta responsabilità e sorveglianza dell’Ente parco ed essere attuati dal personale dell’Ente parco o da persone all’uopo espressamente autorizzate dall’Ente parco stesso.*”
- D.M. 2 Marzo 1992, “*Istituzione del Parco Nazionale Val Grande*” e in particolare l’art. 4 comma d).
- legge n.157, dell’11 febbraio 1992, “*Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio*”
- D.P.R. n. 320, dell’8 febbraio 1954, “*Regolamento di Polizia Veterinaria*”
- D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 “*Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche*” e s.m.i.

Nelle more di approvazione del Piano e del Regolamento del Parco (art. 11 e 12 Legge 394/91), che prevedono la possibilità di intervenire per la tutela dei processi funzionali e strutturali dei sistemi naturali anche nella riserva integrale (art. 9 zona A delle Norme di attuazione del Piano) il presente Piano opererà nel rispetto dell’art 4 comma d) del Decreto istitutivo, escludendo quindi in questa fase, interventi all’interno della riserva integrale.

Inoltre non si è escluso il riferimento al quadro legislativo della Regione Piemonte. Con la legge regionale 27 gennaio 2000, n. 9 “*Misure straordinarie, ad integrazione della legge regionale 4 settembre 1996, n. 70, della legge regionale 16 agosto 1989, n. 47 e della legge regionale 8 giugno 1989, n. 36, per il controllo dei cinghiali*” sono infatti state introdotte, in considerazione della situazione di emergenza determinatasi per l’abnorme sviluppo delle popolazioni di cinghiale sul territorio piemontese, delle misure straordinarie per la gestione e il controllo della specie cinghiale sul territorio regionale.

In questo ambito sono state disposte specifiche procedure per attuare, ad integrazione ed in deroga a quanto previsto dalle precedenti leggi regionali 70/1996 e 36/1989, ora abrogate, piani e programmi per il contenimento della specie da effettuarsi in un processo coordinato tra i soggetti istituzionali coinvolti.

Le iniziative assunte in attuazione ed in coerenza con tali “Disposizioni” sono efficaci ed esplicano i loro effetti ai sensi delle disposizioni in materia di salvaguardia della biodiversità di cui al D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 “Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”.

## 2.2. I RIFERIMENTI PROCEDURALI

Entro un quadro normativo dato, il processo logico-decisionale si è costruito in conformità alle disposizioni emanate a livello nazionale e regionale attraverso gli strumenti delle linee guida, nonché in coerenza con gli indirizzi emanati dal Consiglio direttivo dell’Ente.

In particolare dunque il Piano è stato elaborato:

- in conformità delle “Linee guida per la gestione del Cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette. 2° edizione” redatto dall’Istituto Nazionale della Fauna Selvatica “Alessandro Chigi” per conto del Servizio di Conservazione della Natura del Ministero dell’Ambiente” (Monaco, Carnevali, Toso, 2010);
- in conformità de “Approvazione delle nuove disposizioni per la gestione ed il controllo della popolazione di cinghiali (*Sus scrofa*) nelle Aree protette della Regione Piemonte. Revoca della D.G.R. n. 26-14329 del 14 dicembre 2004” (D.G.R. n.7-1170 del 7 dicembre 2010);
- in continuità con gli indirizzi espressi del Consiglio Direttivo dell’Ente Parco Nazionale Val Grande (Deliberazione n. 20 del 17/10/2008) in linea con le esperienze maturate dall’Ente Parco e dal CFS-CTA nell’attuazione del precedente piano di gestione 2009-2012.

## 2.3 IL CONTESTO DEI PIANI DI INTERESSE LOCALE

Sotto il profilo procedurale appare infine necessario rendere espliciti i livelli di relazione tra i diversi piani operanti sul territorio al fine di definire una opportuna armonizzazione e coordinamento degli interventi che si intendono eseguire all’interno del parco, rispetto a quanto definito e programmato nelle aree contigue, negli ambiti di caccia dei Comprensori alpini del territorio provinciale.

Il tema della pianificazione e organizzazione complementare su tutto il territorio dell’attività di caccia e del controllo dei prelievi non può che costituire una strategia unitaria di gestione tenendo conto di ambiti territoriali e zonizzazioni omogenei, valutazioni quali-quantitative congiunte delle popolazioni, criteri selettivi, ecc.

Nella sua predisposizione il Piano ha tenuto conto dunque anche degli strumenti attualmente in essere presso la Provincia del VCO, ovvero il Piano Faunistico della Provincia del VCO ed il Piano triennale di contenimento del cinghiale, oltre che delle azioni realizzate in questo ambito al settore competente provinciale in questi ultimi anni.

### 3. IL QUADRO DELLE CONOSCENZE: STATUS, DINAMICA, CONSISTENZA E DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE

#### 3.1 STATUS DEL CINGHIALE NEL PARCO NAZIONALE DELLA VAL GRANDE

Il quadro di riferimento dello *status* della popolazione di cinghiale e delle problematiche relative alla sua presenza nel territorio del Parco viene qui dettagliato sulla base delle ricerche effettuate nell'ambito del progetto "*Conoscenza, conservazione e valorizzazione del popolamento di Ungulati del Parco nazionale della Val Grande*", commissionato nell'anno 2004 al Dipartimento Ambiente-Salute-Sicurezza dell'Università degli Studi dell'Insubria, sotto la supervisione scientifica di Guido Tosi e Adriano Martinoli, conclusosi nel marzo 2008, integrate da dati e rilievi diretti e indiretti sulla specie e sui danni effettuati successivamente dal parco. La raccolta dei dati è infatti proseguita negli anni successivi grazie alle operazioni di monitoraggio effettuate dal Corpo Forestale dello Stato, attraverso il suo Coordinamento Territoriale per l'Ambiente attivo nel territorio del parco, che raccoglie qualsiasi segno, diretto o indiretto, della presenza del cinghiale all'interno dei confini dell'area protetta.

Gli elementi che scaturiscono dai dati pregressi dello studio uniti alle informazioni derivanti dalle azioni di monitoraggio sono di diversa natura:

- *dati secondari*: relativi alla presenza passata del cinghiale nell'area protetta, in particolare dal 1996 al 2005; a questi dati si uniscono quelli relativi alla presenza del cinghiale nell'area protetta sulla base di tracce o segni di qualsiasi tipo riconducibili alla specie, che vengono registrati durante una qualsiasi uscita nel territorio del Parco da parte dei forestali;
- *dati primari*: relativi alla distribuzione e consistenza attuale della specie, rilevati tramite transetti lineari percorsi periodicamente dal personale di vigilanza del Corpo Forestale dello Stato a partire dal 2006 secondo un protocollo di monitoraggio condiviso con l'Ente Parco.

Nell'inverno 2007 è stato inoltre effettuato il monitoraggio della popolazione attraverso la tecnica della *tracciatura con cane "limiere"*, nelle zone più sensibili alla presenza della specie, coordinate dal tecnico-faunistico sig. Giuliano Colombi, esperto nella gestione del cinghiale.

Non si dispone, al momento, di informazioni di dettaglio e, in particolare su riferimenti temporalmente circostanziati relativi alla presenza in tempi storici del cinghiale nell'area del Parco e nei territori limitrofi: va ricordato a tal proposito come la scomparsa del cinghiale dall'Italia settentrionale si possa far risalire ai primi anni del XIX secolo.

Il cinghiale non è citato tra le specie presenti all'interno dell'area protetta negli studi per la redazione del Piano del Parco, ma segnalato presente nelle zone limitrofe (AA.VV., 1998).

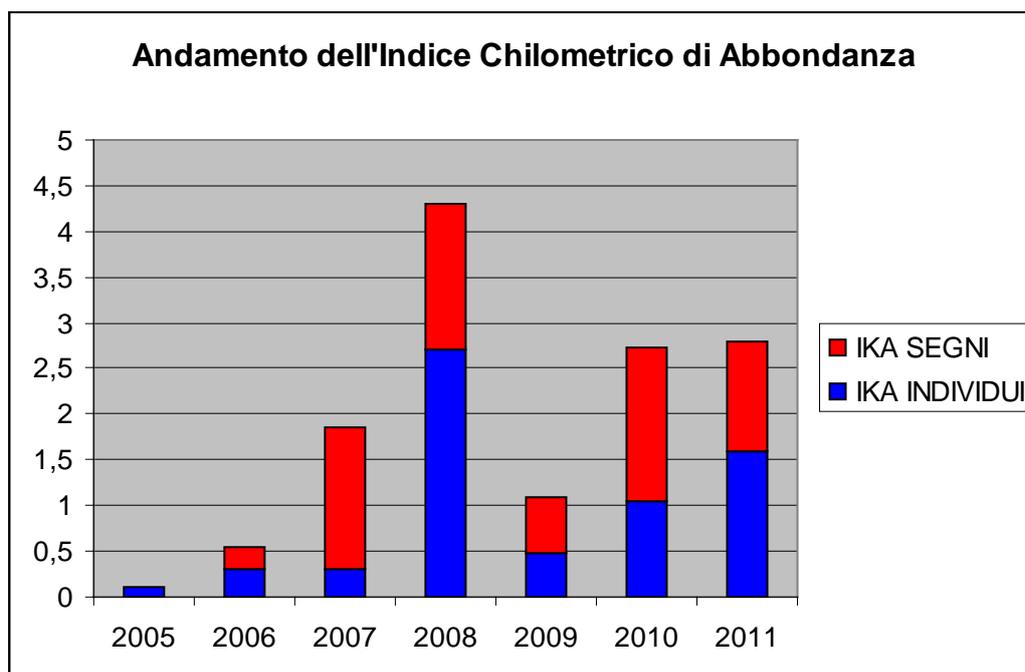
Il primo riscontro certo all'interno dell'area protetta, nella zona del Monte Faiè, è piuttosto recente (1999) ma, a distanza di soli 3-4 anni, veniva stimata una presenza già di una settantina di soggetti (Vellardita, 2001).

Non si dispone di dati certi sull'origine e la provenienza della specie nell'area del Parco e nei territori limitrofi, pur potendosi ragionevolmente ipotizzare che essa sia la conseguenza di immissioni anche abusive. Nei sopraccitati studi per la redazione del Piano del Parco, la Valle del Torrente San Bernardino veniva citata come una potenziale via di colonizzazione del territorio dell'area protetta. È comunque assodato che il cinghiale abbia fatto la sua

comparsa inizialmente all'esterno del Parco e, solo successivamente, abbia colonizzato anche il suo territorio.

Si dispone unicamente di risultati preliminari, derivanti da indagini genetiche (Piatti, 2008), finalizzate ad una caratterizzazione della popolazione di cinghiale dell'area e ad un suo inquadramento in un corretto contesto sistematico. Tali indagini, effettuate su 33 capi prelevati dal CA VCO3, rilevano la presenza di individui spuri, il cui genotipo si discosta da quello degli altri CA piemontesi: tale situazione potrebbe essere ascrivibile a introduzioni recenti di capi alloctoni imparentati principalmente con il cinghiale francese e quello del centro-sud Italia, ma con una componente derivante da incroci con il maiale piemontese e l'asiatico Meishan.

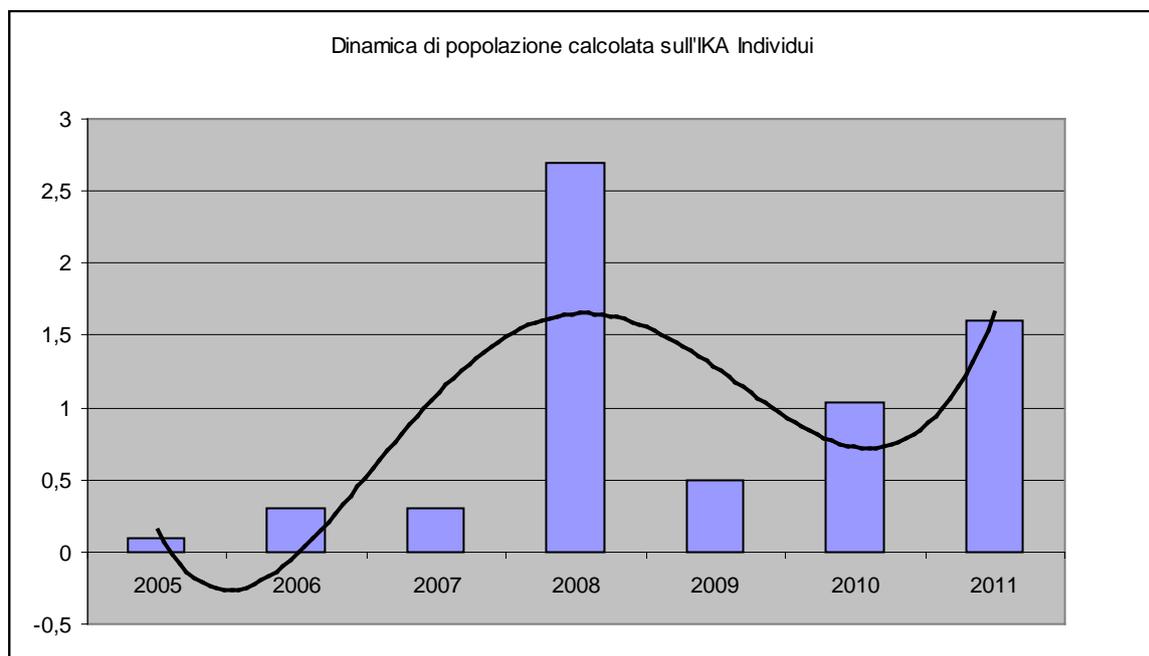
In seguito agli studi effettuati dal 2004 al 2007 nel 2008 la consistenza del cinghiale all'interno del Parco Nazionale risultava essere stimata di 150/200 individui, con una densità di 3,5 individui/100 ha ("Conoscenza, conservazione e valorizzazione del popolamento di Ungulati del Parco Nazionale della Val Grande", 2008), oggi si ipotizza che questa presenza sia aumentata e si possa attestare intorno tra i 400 e i 500 animali visto che l'animale sembra aver colonizzato ormai tutto il territorio del Parco a differenza di un decennio fa dove invece era presente solo nella parte meridionale.



**Figura 1. Andamento dell'Indice Chilometrico di Abbondanza IKA annuale complessivo per il cinghiale.**

Il Corpo Forestale dello Stato sta raccogliendo in questi anni, come già accennato, una serie di dati sulla presenza del cinghiale e degli altri Ungulati presenti nel Parco a seguito del monitoraggio che si sta effettuando sulla presenza di questi animali all'interno dell'area protetta. Questi dati vengono archiviati ogni qual volta gli agenti sul campo identificano tracce riconducibili alla specie oppure effettuano avvistamenti diretti. Grazie a questa serie di dati si è arrivati al calcolo dell' IKA ovvero l'Indice Chilometrico di Abbondanza sia per quanto

riguarda i segni indiretti lasciati dalla specie (che comunque sono un indice fondamentale di abbondanza della popolazione) che gli avvistamenti diretti del cinghiale. Si ha una serie storica di dati dal 2005 al 2012 che permette di tracciare un bilancio abbastanza attendibile sulla presenza dell'animale. Entrambe le indicazioni (sia quelle derivanti dagli avvistamenti diretti, sia quelle derivanti dai segni) sembrano suggerire che la popolazione di cinghiali all'interno dei confini del Parco sia vicina alla capacità portante e che le sue fluttuazioni verso l'alto (come nella stagione 2008) e verso il basso (stagione 2009) siano dovuti a cause diverse (condizioni ambientali in primis) come avviene ad una popolazione di animali allo stato naturale una volta raggiunta la capacità portante (tra queste cause "naturali" possiamo considerare anche l'arrivo e la diffusione considerevole all'interno dei confini del Parco Val Grande del cinipide del castagno, insetto parassita che influisce negativamente sulla produzione di frutti da parte delle piante e di conseguenza sull'alimentazione del cinghiale che ha nella sua dieta anche la castagna).



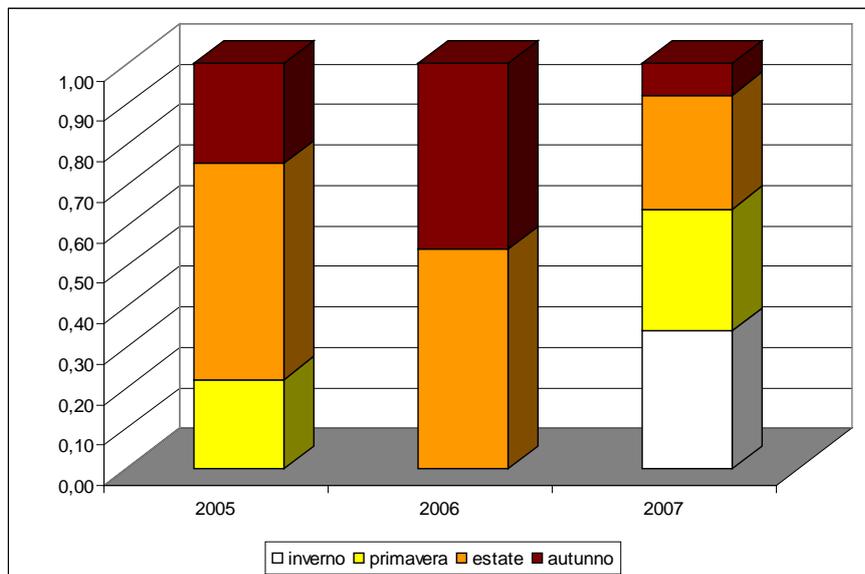
**Figura 2. Trend della dinamica di popolazione calcolata sulla base dell'IKA individui**

Tale dinamica detta a sinusoidale o sigmoide sarebbe infatti confermata dal fatto che l'IKA, dopo il netto decremento del 2009, è di nuovo aumentato negli anni 2010 e 2011. L'anno 2008 dove invece si sono riscontrati valori altissimi dell'IKA è da considerarsi un anno eccezionale per la presenza del cinghiale che in quella stagione ha probabilmente superato la capacità portante raggiungendo densità altissime. Il netto calo di individui riscontrato poi l'anno successivo è da imputarsi in parte alle fluttuazioni di cui si parlava poc'anzi e in parte alle condizioni particolarmente rigide dell'inverno 2008/2009 con nevicate abbondanti che hanno condizionato fortemente la sopravvivenza di tutti gli ungulati presenti in Provincia durante i mesi invernali.

Le informazioni sulla dinamica di popolazione della specie in contesti ambientali comparabili con quello in oggetto evidenziano **incrementi utili annui potenzialmente anche molto elevati** (100 sino a 200% della consistenza).

Anche in termini distributivi il cinghiale sta facendo registrare un ampliamento dell'areale di presenza, dalle iniziali aree più meridionali del Parco, fino al settore nord-occidentale. La distribuzione all'interno del Parco soggiace anche a logiche "stagionali", con una

frequentazione dei settori più interni dell'area protetta soprattutto durante l'estate (cfr. fig.re3 e 4).



**Figura 3 . Andamento dell'IKA stagionale degli avvistamenti di cinghiale**

Per le sue caratteristiche eco-etologiche il cinghiale può dare luogo a spostamenti anche considerevoli; ne consegue la possibilità di **utilizzare il Parco come una "zona rifugio"** dalla quale spostarsi, per lo meno stagionalmente (soprattutto in autunno e inverno), verso le aree esterne, più favorevoli troficamente. Tale ipotesi è confermata dall'alto livello degli abbattimenti nei comuni inseriti o limitrofi al Parco.

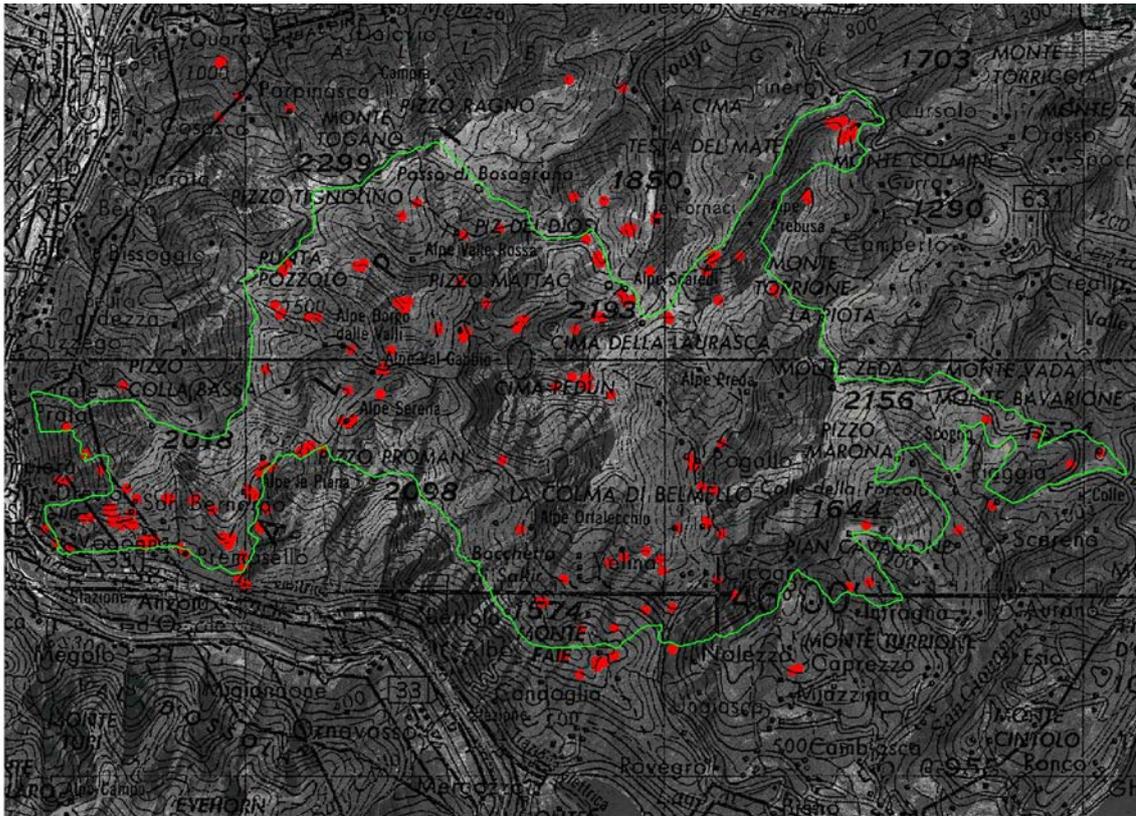
Ciò nonostante, pur non essendo disponibile l'aggiornamento della distribuzione stagionale riferita agli ultimi anni, si può affermare (in base a numerose osservazioni effettuate e raccolte dal personale del Parco e del CFS-CTA) che la presenza della specie è oggi stabile anche nel periodo invernale all'interno del territorio in questione.

Sulla base dell'applicazione, da parte della Regione Piemonte, di modelli di valutazione ambientale per la definizione delle superfici utili al cinghiale (in termini di idoneità alla specie, rispetto alle sue esigenze ecologiche, a prescindere da eventuali impatti su attività agricole e/o forestali), **gran parte del territorio del Parco e in particolare la sua porzione meridionale, risulta idonea alla specie.**

Risulta comunque difficile ipotizzare una soglia numerica legata alla capacità portante del territorio, ma considerando:

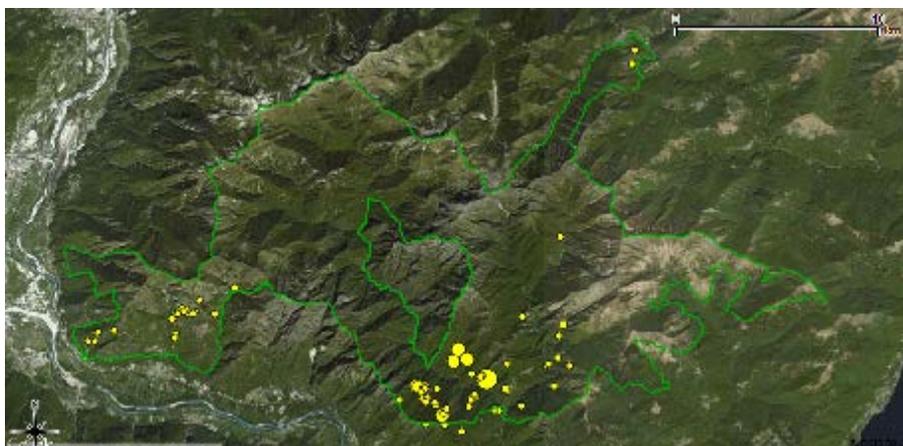
- che la superficie utile determinata dalla Regione Piemonte nell'ambito del Piano Faunistico è sicuramente inferiore a quella attualmente utilizzata dalla specie, infatti la parte settentrionale, considerata non idonea, è quella che vede attualmente la maggiore espansione;
- che dati bibliografici (Mauget, 1984) indicano come in ambienti con assenza di barriere naturali o artificiali, i valori di *carrying capacity* possano oscillare tra 1 e 4 individui/100 ha;

per il territorio del Parco si può stimare una capacità portante compresa tra 140 e 560 individui; come si può notare la soglia inferiore è stata considerevolmente già superata e la stima della consistenza attuale è molto vicina alla soglia superiore



**Figura 4 . Distribuzione complessiva (dati primari e secondari) delle localizzazioni**

La Figura 4 si riferisce ai dati primari e secondari raccolti fino al 2008 ed elaborati in occasione del precedente piano di gestione ed evidenzia come la presenza del Cinghiale fosse già significativa all'interno del Parco, anche nelle parti più interne e settentrionali, dove invece all'inizio dello scorso decennio la presenza era limitata. Il trend degli ultimi anni conferma questi dati, e addirittura gli ultimi dati raccolti dal Corpo Forestale dello Stato, nel primo semestre del 2012 danno una forte presenza anche in luoghi dove la presenza del cinghiale non era ancora stata riscontrata in modo significativo. Gruppi anche piuttosto numerosi sono stati infatti contattati nelle zone del Pian Vadà, Alpe Curgei, nel centro del Parco all'Alpe In La Piana, Alpe Monticello, Alpe Serena, Alpe Pian di Boit e in prossimità della Bocchetta di Campo a circa 1900 metri di quota.



**Figura 5 . Distribuzione del Cinghiale desunta dai dati primari giallo piccolo: 1-10 ind, giallo medio: 10-20 ind, giallo grande: 20-30 ind**

La figura 5, relativa all'elaborazione di tutti i dati primari raccolti fino a tutto il 2011, evidenzia anche come la presenza del Cinghiale nelle aree di più vecchia colonizzazione, continui ad essere critica, soprattutto nella zona meridionale del Parco (comune di Cossogno) dove la presenza dell'animale è stabile, ben consolidata e sembra registrare una continua espansione.

### 3.2 STATUS DEL CINGHIALE SUL TERRITORIO PROVINCIALE

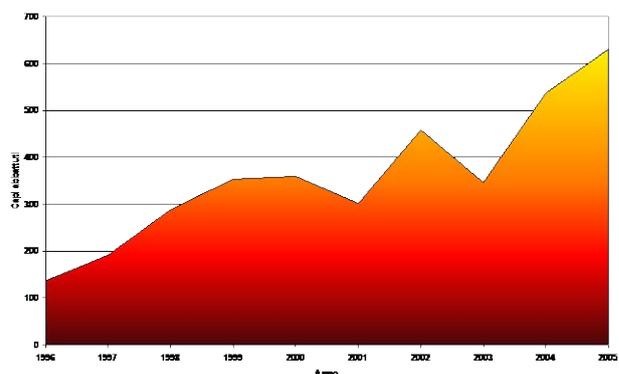
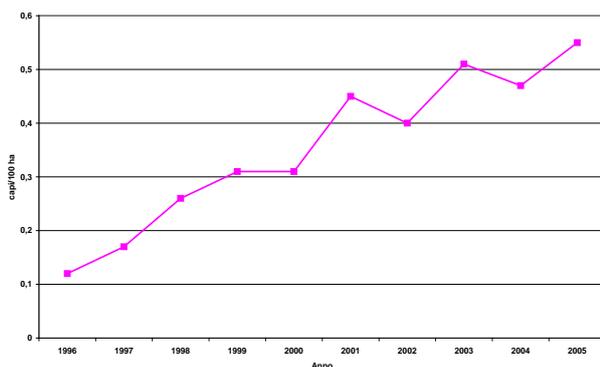
“Nell'ultimo ventennio il Cinghiale in Piemonte ha subito un'esplosione demografica dovuta principalmente a continue immissioni e all'altissima capacità adattativa di questo ungulato onnivoro. Nel corso dell'ultimo decennio la specie ha fatto la sua comparsa anche nella Provincia del Verbano Cusio Ossola a causa di immissioni abusive”. *(Dal Piano faunistico venatorio della Provincia del VCO)*

A livello provinciale, non vengono effettuati dei censimenti standardizzati, è quindi impossibile stimare una consistenza della popolazione. Le uniche informazioni disponibili sono quelle relative agli abbattimenti, sia di prelievo sia di controllo, che vengono effettuati nel territorio provinciale.

Da tali informazioni si evince come solo negli ultimi dieci anni vi sia stato un aumento quasi esponenziale del prelievo della specie a livello provinciale (+207%).

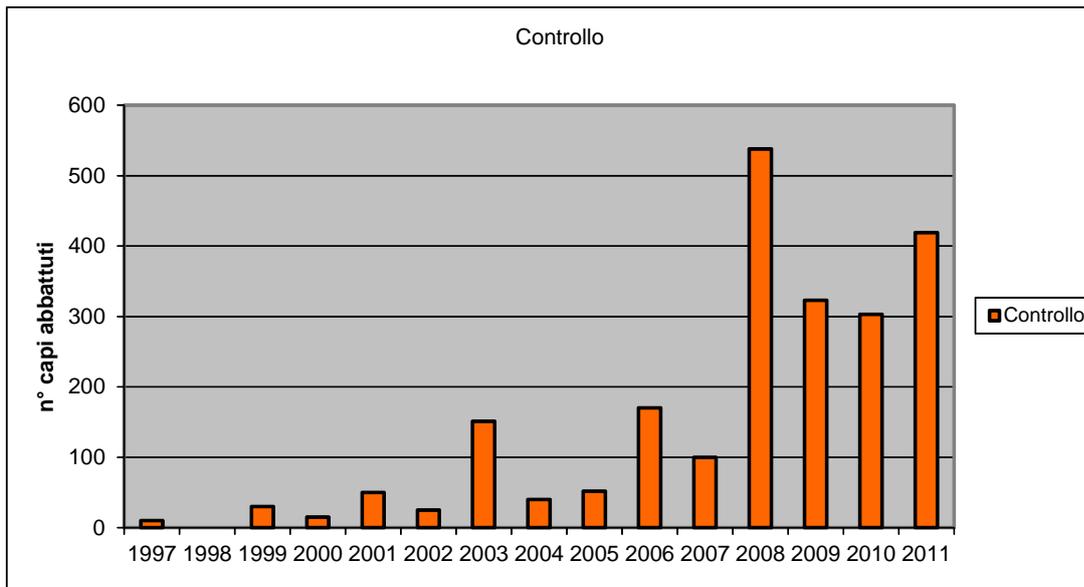
La distribuzione sul territorio provinciale risulta meno irregolare di qualche anno fa, presentando una densità maggiore nei C.A. VCO1 e VCO3, e una presenza in forte aumento anche nel C.A. VCO2 (73 capi abbattuti nel corso del 2011), dove invece fino al 2007 l'animale era quasi assente.

La Figura 6 e la Figura 7 presentano rispettivamente la dinamica degli abbattimenti e l'indice cinegetico (numero di individui abbattuti per 100 ha di superficie disponibile per la specie) a livello provinciale a partire dal 1996 fino al 2005. Anche se non è stato possibile aggiornare i dati delle ultime stagioni, si può notare il trend positivo di entrambe le curve e un significativo aumento degli abbattimenti a livello provinciale già dai primi anni di presenza del cinghiale, probabilmente correlabile al forte aumento della presenza stessa dell'animale sul nostro territorio.



**Figure 6 e 7. Prelievo venatorio e indice cinegetico del cinghiale dal 1996 al 2005 (dati forniti dalla Provincia del Verbano Cusio Ossola)**

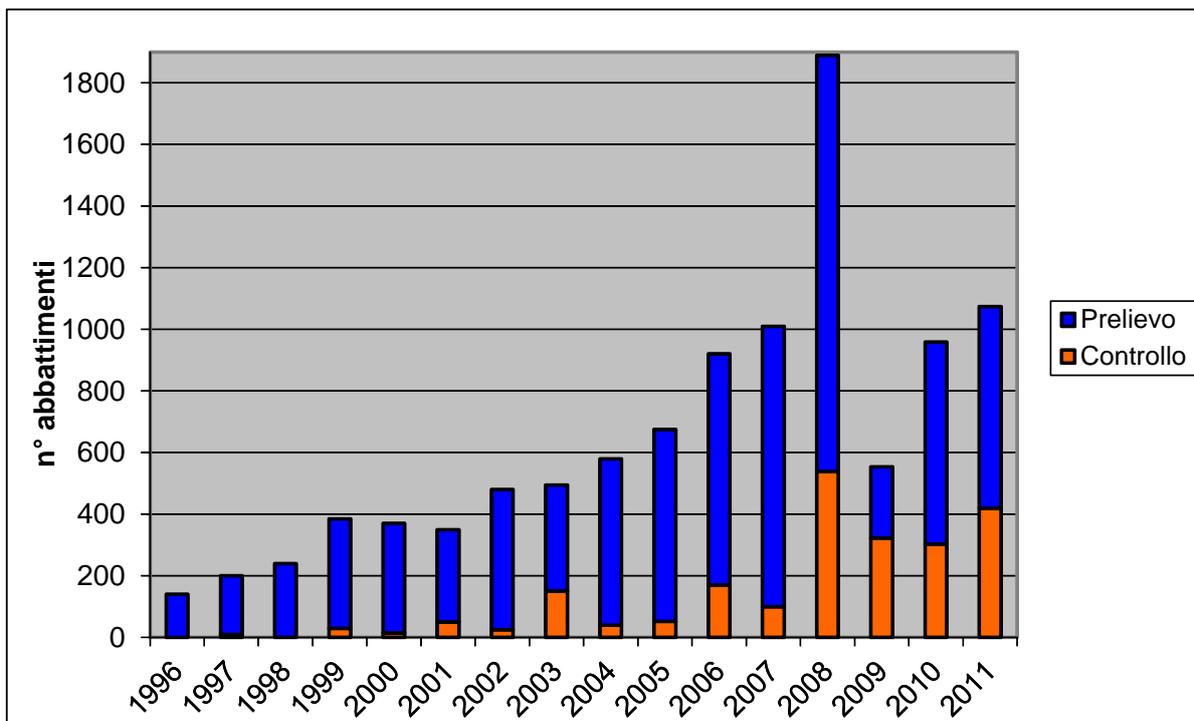
Dal 1997 la Provincia ha iniziato un'attività di controllo della specie. Gli interventi sono stati realizzati dagli agenti di vigilanza (Figura 8) e, come si può notare, dal 2008 l'attività ha conseguito dei risultati molto significativi, più che raddoppiando mediamente il proprio successo. A partire dall'anno 2003, è stata autorizzata l'attività di controllo anche da parte di altro personale espressamente autorizzato dall'Ente (conduttori di fondi agricoli e coadiutori) ed infatti in quell'anno si nota un primo netto incremento del controllo che è passato da 25 a 151 capi abbattuti.



**Figura 8. Prelievo di controllo del cinghiale dal 1997 al 2011 a livello provinciale**

Se si confrontano i dati del controllo e del prelievo, il 2003 risulta l'anno in cui l'andamento del prelievo è risultato in diminuzione rispetto al *trend* degli anni precedenti, compensato dagli abbattimenti effettuati in controllo. Nel 2004, al contrario, si è avuto un aumento notevole del prelievo venatorio con un drastico calo delle azioni di controllo. Nel 2008 invece contemporaneamente al netto accrescimento del prelievo venatorio, è corrisposto un aumento dell'attività di controllo.

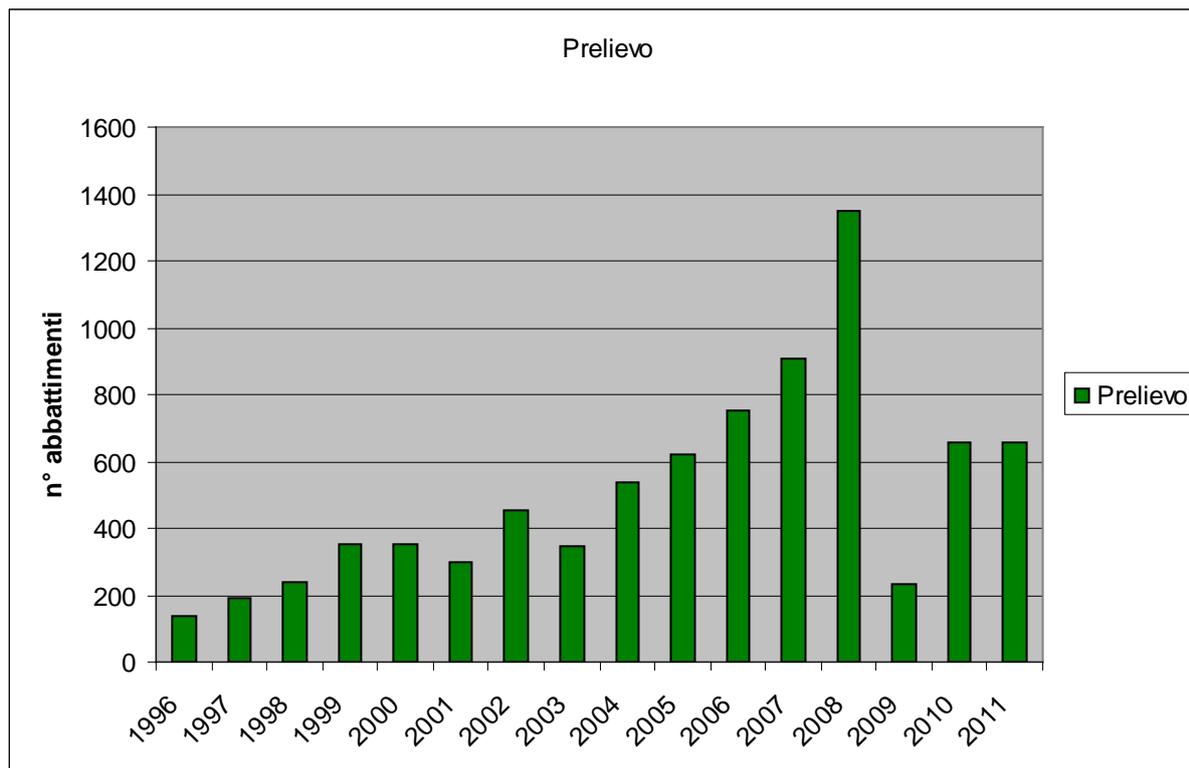
Di seguito è analizzato il *trend* degli abbattimenti, sia di prelievo venatorio che di controllo, nel territorio provinciale tra il 1996 e il 2011.



**Figura 9. Andamento delle attività di prelievo e controllo venatorio dal 1996 al 2011 a livello provinciale**

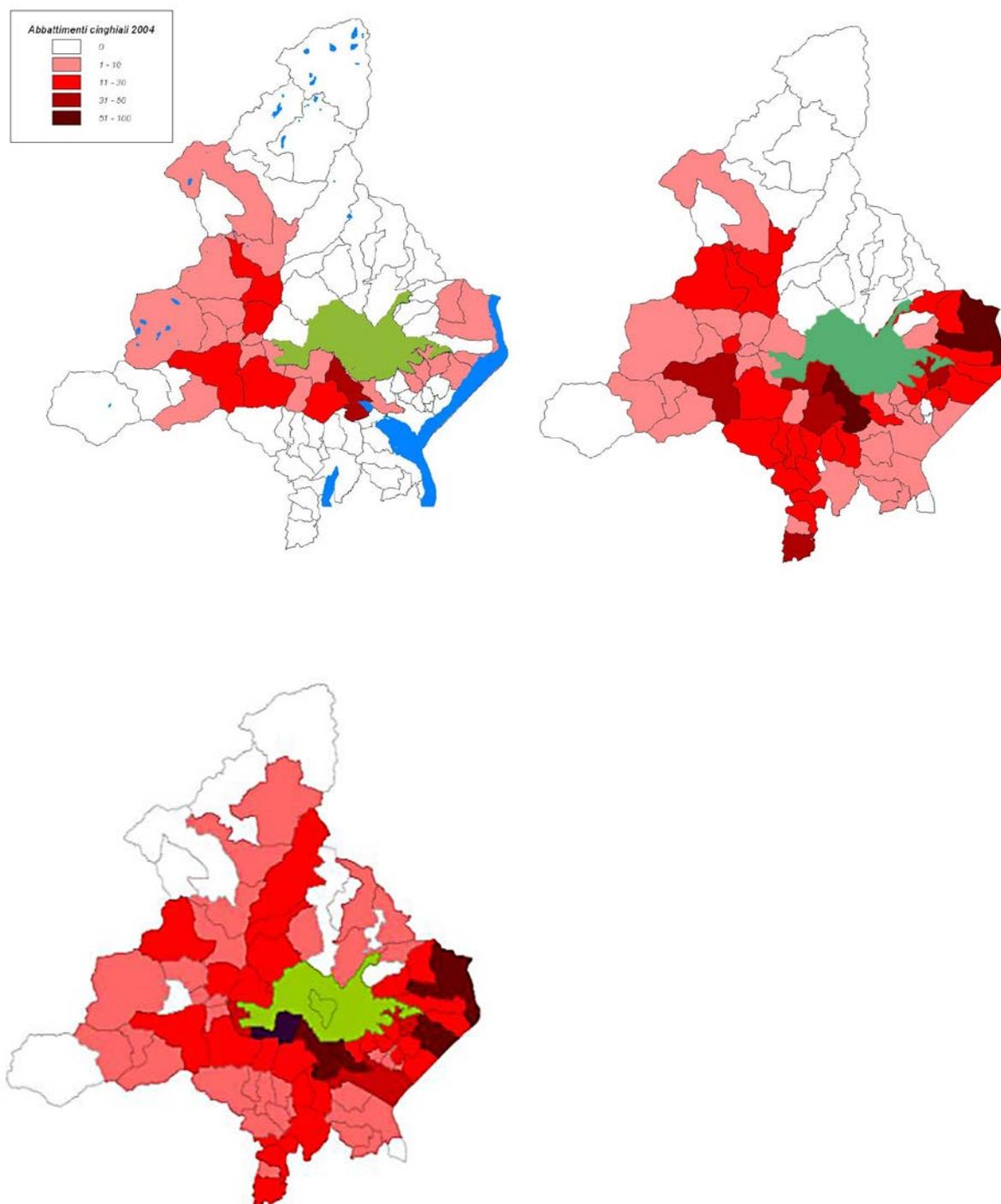
Nel corso del 2007 sono stati abbattuti **1012** cinghiali sul territorio dei comuni della Provincia del VCO rispetto ai 578 del 2004 (+75%). Nel 2004 erano 27 i comuni interessati dal prelievo, con una media di 8 individui, mentre nel 2007 sono stati 56 con una media di 17 cinghiali prelevati, nel comune di Mergozzo si registra, come nel 2004, il più alto numero di abbattimenti (104 individui), a seguire i comuni di Cannobio (74 individui), Aurano (47 individui) e Ornavasso (44 individui).

Nel corso del **2008** si è assistito ad un netto e significativo aumento sia dell'attività venatoria che di quella contenitiva a carico del cinghiale. Come si può osservare dal grafico in *Figura 9* sono stati abbattuti complessivamente **1889** individui, di cui 1351 durante la stagione venatoria tra ottobre e dicembre, mentre i restanti 538 capi derivano dalle attività di contenimento durante tutto il corso dell'anno.



**Figura 10. Andamento dell'attività di prelievo dal 1996 al 2011 a livello provinciale**

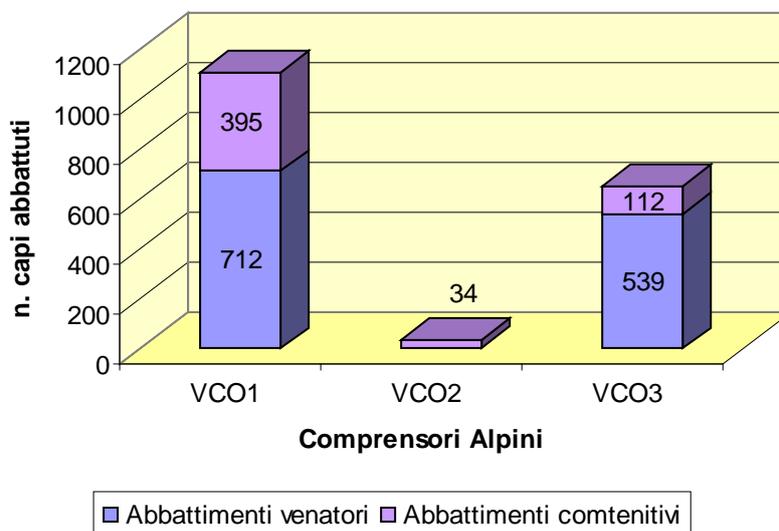
Come evidenziato in *Figura 9* se si confrontano i dati del controllo e del prelievo, gli ultimi anni mostrano un andamento del prelievo, e in parte delle azioni di controllo, in deciso aumento. È evidente però il drastico calo di animali abbattuti, sia attraverso i prelievi che il controllo, riscontrato nella stagione 2009, rispetto al trend degli anni appena precedenti (dal 2003 al 2008). Questo trend sembra essere ripreso in parte dal 2010 anche se il numero ovviamente non è tornato ai livelli antecedenti il 2009. Il dato è la **conseguenza delle pessime condizioni climatiche e il forte innevamento dell'inverno 2008/2009** che ha fatto riscontrare nella stagione successiva una diminuzione di tutte le specie di ungulati presenti sul territorio provinciale. Come conseguenza il numero di individui delle popolazioni è risultato essere più che dimezzato in alcuni casi, come si evince sia dagli abbattimenti della stagione successiva che dalle diverse fonti di informazioni raccolte nel territorio dai soggetti interessati.



**Figura 11. Prelievo del cinghiale suddiviso per comune nel 2004, nel 2007 e nel 2011**

Nel corso del **2011** sono stati abbattuti **1074** cinghiali sul territorio di 66 comuni della Provincia del VCO, il che vuol dire un incremento del 6%, nonostante il drastico calo subito nell'inverno 2008/2009 come abbiamo appena visto. Nel comune di Premosello Chiovenda si registra il più alto numero di abbattimenti (106 individui), a seguire i comuni di Cannobio (76), Mergozzo (59 individui), San Bernardino Verbano (54), Oggebbio (51) e Vogogna (38). Questo dato è emblematico di come l'ungulato abbia, in meno di dieci anni, **umentato il proprio areale all'interno del territorio provinciale**. Nel 2004 infatti i comuni nei quali si riscontrava almeno un abbattimento del cinghiale erano meno della metà (27) di quelli interessati lo scorso anno, mentre erano 56 nel 2007.

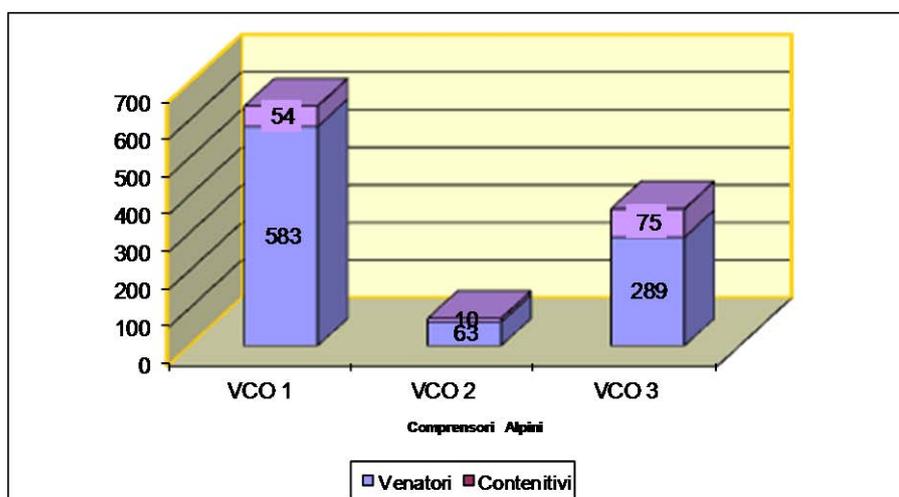
Sui 66 comuni interessati nel 2011 la media dei cinghiali abbattuti per superficie è stata di 16 esemplari, contro gli 8 del 2004 e i 17 del 2007, dove però i comuni interessati erano 56 anziché 66.



**Figura12 . Abbattimenti di cinghiale (prelievo e venatorio) nel 2008 a livello provinciale**

Nella *Figura 12* è evidenziato il numero di capi abbattuti sul territorio provinciale diviso per Comprensori Alpini. Come abbiamo già visto, l'anno 2008 è stato l'anno di massima espansione di questo ungulato all'interno dei confini del VCO. Su un totale di 1792 animali abbattuti solo 34 sono stati presi nel C.A. VCO 2.

Se si confronta questo dato con quello relativo al 2011 (*Figura 13*) si nota invece che il cinghiale sta aumentando il suo areale in Provincia espandendosi ormai con costanza anche all'interno del VCO 2 (73 capi abbattuti), nonostante ci si trovi in un contesto più modesto di presenza del cinghiale in questo anno (rispetto al 2008) per i motivi già accennati in precedenza, cioè la minor vocazionalità del territorio e una differente politica venatoria.



**Figura 13. N° prelievi a livello provinciale diviso per C.A nella stagione 2011**

Le attività di controllo hanno interessato personale provinciale, dei comprensori alpini, proprietari o conduttori di fondi agricoli dotati di regolare porto d'armi, cacciatori. Il successo

di tale attività è da mettere in relazione alla stretta sinergia d'azione, fortemente voluta dalla Prefettura del VCO, nonostante il territorio sia frammentato in istituti di gestione faunistica con differenti finalità.

La seguente tabella riporta i numeri delle attività di controllo in funzione della tipologia di esecutori nei tre comprensori alpini di caccia.

	<b>POLIZIA PROVINCIALE E GUARDIE C.A. (n.15 operatori)</b>	<b>COADIUTORI NOMINATI DALLA PROVINCIA (n. 41 tra proprietari e conduttori di fondi agricoli)</b>	<b>CACCIATORI NOMINATI DAI C.A.</b>	<b>TOTALI</b>
<b>C.A. VCO1</b>	39	15	583	637
<b>C.A. VCO2</b>	10	0	63	73
<b>C.A. VCO3</b>	69	6	289	364
<b>TOTALI per tipologia di esecutori</b>	<b><u>118</u></b>	<b><u>21</u></b>	<b><u>935</u></b>	<b>TOTALE COMPLESSIVO CONTENIMENTO NUMERICO 2011 <u>1074</u></b>

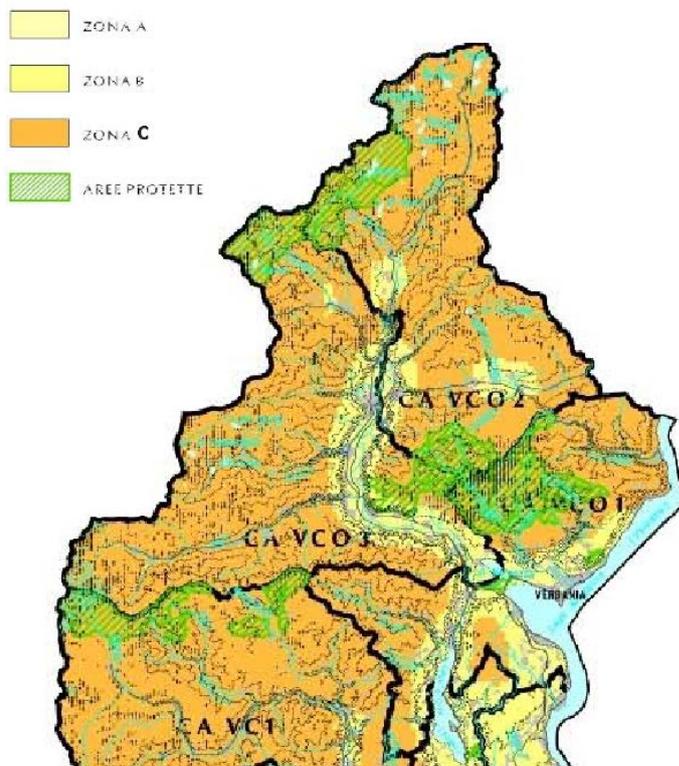
## 4. GLI IMPATTI SUL TERRITORIO DEL PARCO

### 4.1 ANALISI DELLA DISTRIBUZIONE, ENTITÀ ED EVOLUZIONE DEL DANNO

#### Danni alle attività agro-silvo pastorali

Allo stato attuale delle conoscenze il cinghiale è un ungulato in grado di infliggere agli ecosistemi agrari danni di rilevante peso per l'economia agricola, sia diretti, derivanti dal consumo di prodotti utilizzati come alimento (cereali, patate, foraggi, frutti, ecc.) sia indiretti, connessi con l'azione di calpestio e di scavo che, generalmente, accompagna il pascolo.

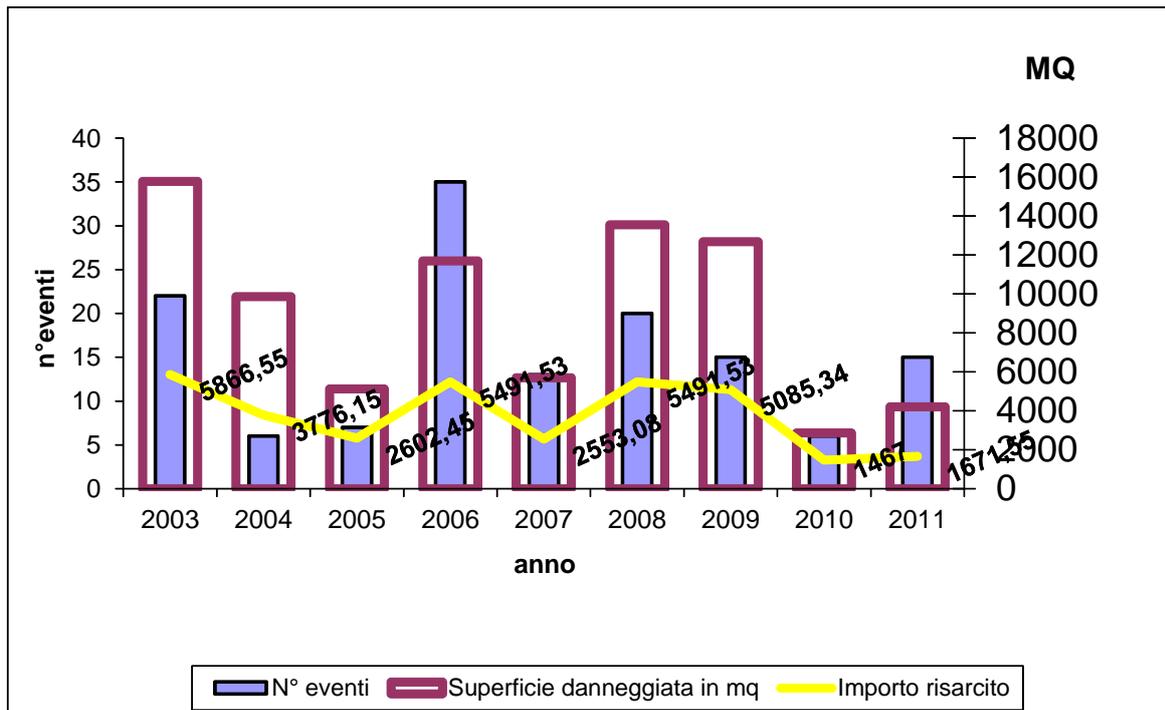
Sulla base della procedura di valutazione del valore agro-silvo-pastorale del territorio messa in atto nel 2003 dalla Regione Piemonte, gran parte del territorio del Parco e delle aree limitrofe è classificato come Zona C, dove si ritiene che il potenziale impatto del cinghiale sulle attività antropiche possa mantenersi su valori sostanzialmente bassi.



**Figura 14. Unità territoriali per la gestione del cinghiale in Piemonte**

Solo i territori dei comuni di Mergozzo, Premosello Chiovenda e Vogogna rientrano nella categoria A, ad elevato rischio di danni da parte della specie; nel residuo contesto agricolo del Parco sono stati registrati impatti sui prati-pascoli (Alpe La Piana, A. Stavelli, A. Lut, A. Capraga, A. Merina e A. Cascè in particolare) e, più in generale, nel territorio dei Comuni di Premosello Chiovenda, Vogogna e Cossogno.

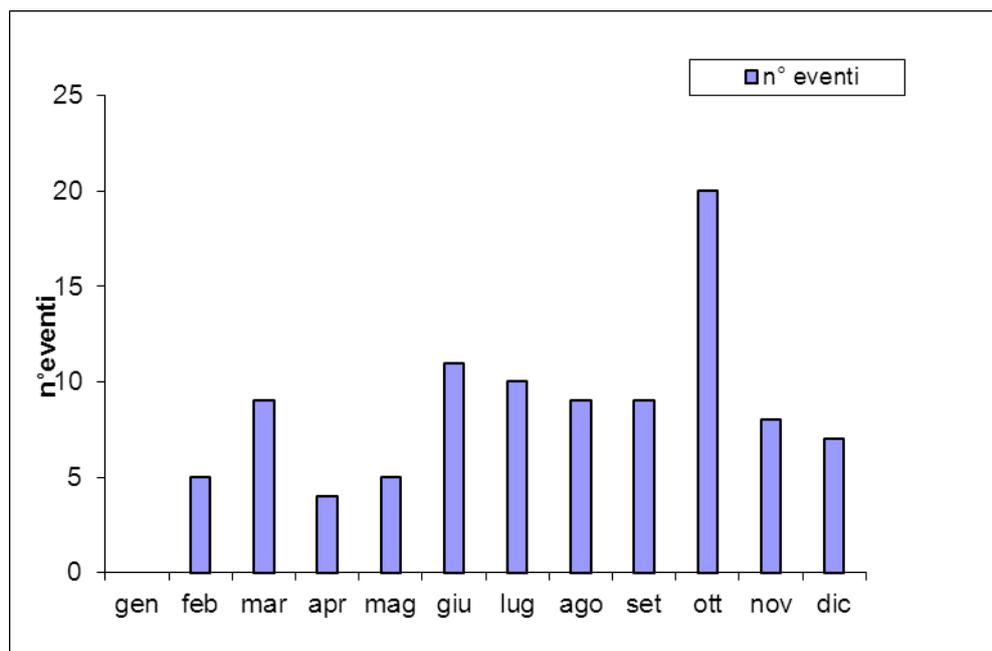
I primi danni che il Parco ha dovuto risarcire sono relativi al 2003, in figura viene rappresentato l'andamento annuale dei danni risarciti.



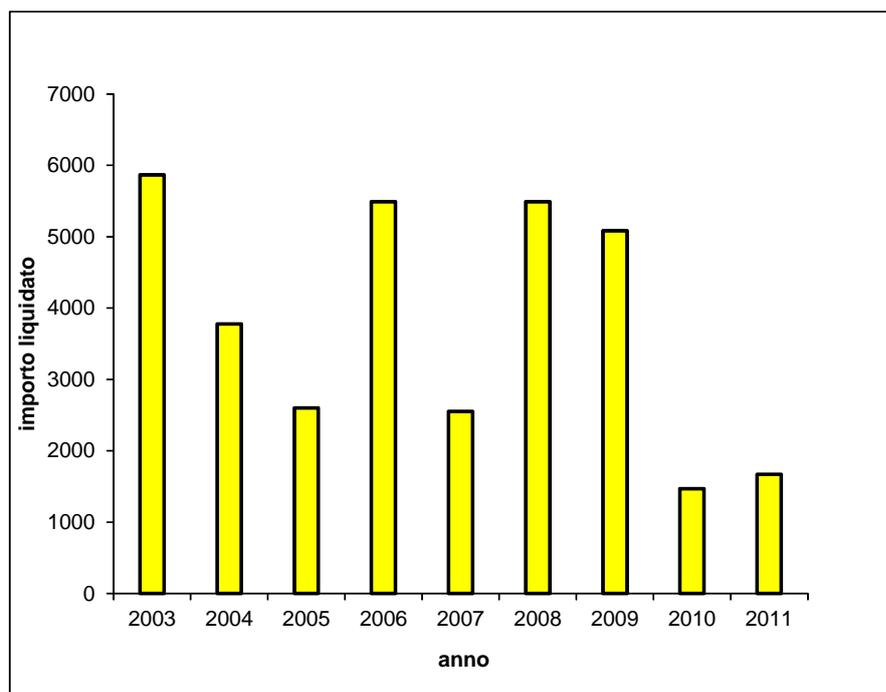
**Fig. 15. Danni risarciti dall’Ente dal 2003 al 2011**

Gli eventi di danneggiamento hanno riguardato per la quasi totalità il ribaltamento della cotica erbosa di prati e prato-pascoli (88,7%), più diversi eventi di danno a piccoli campi coltivati e orti (11,3%).

Il numero medio degli eventi per anno è stato pari a 15,44, per una superficie media interessata dal danno di 9.053 mq e un importo medio risarcito pari a € 3.778, per un importo totale in 9 anni pari a € 34.005,18. I comuni del Parco interessati dai danni sono risultati: Premosello Chiovenda: 71 eventi di danno; Vogogna: 30 eventi di danno; Cossogno: 21 eventi di danno. Durante il corso dell’anno il numero maggiore di danni avviene nel periodo compreso tra giugno e ottobre.



**Figura 16. Numero di eventi di danno da cinghiale nel corso dell’anno**



**Figura 17. Andamento degli importi liquidati nel corso degli anni**

Come si evince dalla *Figura 17*, negli anni successivi all'entrata in vigore del Piano Cinghiale l'importo liquidato per l'indennizzo dei danni ai proprietari dei fondi è decisamente diminuito e questo potrebbe essere imputabile all'azione del Piano stesso che ha determinato un miglioramento delle condizioni di criticità soprattutto in prossimità dei centri abitati dove si è maggiormente intervenuti e dove maggiori erano i danni, anche economici, provocati dalla presenza del cinghiale.

#### Danni al territorio e alle infrastrutture

Particolare scenario di **rischio per l'incolumità pubblica** continua ad esserci lungo la strada provinciale n. 90 "Rovegro-Cicogna", a causa dei dissesti provocati dal cinghiale. Tale provinciale è una strada di montagna stretta e tortuosa che porta all'abitato di Cicogna, frazione del Parco posta a 732 m di altitudine e tuttora una delle pochissime aree abitate durante tutto il corso dell'anno la quale, nella la stagione estiva, si trasforma nella meta turistica più frequentata, in quanto una delle più importanti vie di accesso all'area protetta. In particolare gli ultimi due chilometri di detta rotabile vengono giornalmente coperti di materiale di vario genere, costituito da terra, rocce e ramaglie, ostacolanti il normale traffico veicolare.

A seguito delle ispezioni effettuate dal CFS a monte e a valle dell'asse viario si è constatato che lo stato dei luoghi è stato fortemente alterato dall'attività di *rooting* dei terreni, già di propria natura molto acclivi.

Le attività di scavo della specie sono particolarmente dannose quando compiute in corrispondenza della sentieristica dell'area protetta; è facilmente prevedibile che l'Ente, oltre a subire **perdite in termini di fruizione turistica**, sarà costretto a spendere ingenti somme per la riqualificazione dei sentieri.

<b>Elenco dei principali danni alle infrastrutture causati dal cinghiale</b>		
<b>Tracciato/Località</b>	<b>Tipologia danno</b>	<b>Previsioni costi di ripristino</b>
Traversata Colloro-Val Loana	<i>danni da cinghiale sul tratto A. In la Piana-A. La Colma</i>	15.000,00
	<i>danni ai tratti di mulattiera</i>	20.000,00
Sentiero natura Cicogna-P.te Velina-Or Vergugno-Bignugno	<i>frane, smottamenti, crollo muri di sostegno del sentiero</i>	70.000,00
Sentiero natura Cicogna-Pogallo	<i>danni al selciato della mulattiera storica</i>	30.000,00
Aree aperte di pertinenza dell'abitato di Cicogna	<i>Terreni privati ad uso prato o giardino ribaltati e/o con manufatti danneggiati</i>	30.000,00
Terrazzamenti e versanti fronte S.P. 190 Rovegro-Cicogna	<i>consolidamento versanti in affaccio alla strada provinciale</i>	50.000,00
<b>TOTALE</b>		<b>215.000,00</b>

### Danni all'ecosistema

In relazione alle conoscenze generali attuali il cinghiale, in rapporto alle sue esigenze trofiche, può esercitare un impatto anche su habitat e specie floristiche di particolare interesse ecologico e conservazionistico. In base a studi condotti in altri contesti (Howe et al., 1981; Singer et al., 1984), il cinghiale è specie in grado di incidere negativamente anche sui complessi forestali, determinando:

- una diminuzione della biomassa vegetale (ridotta in genere quantitativamente ma non nel numero di specie) per l'asportazione ad uso alimentare;
- danneggiare (localmente) anche alberi di notevoli dimensioni per attività di "pulizia" (grattatoi) e sfregamento delle "difese";
- diminuire le capacità di rinnovazione del bosco per l'asportazione di semi e frutti (ghiande, fagge, castagne);
- innescare fenomeni erosivi per l'apertura di ferite nel cotico erboso a causa nell'attività di scavo.

Per quanto invece concerne il potenziale impatto della specie sulle zoocenosi, si devono valutare le interazioni di seguito elencate (Genov, 1981; Howe et al., 1981; Singer et al., 1984; Tosi, & Toso, 1992):

- riduzione, per predazione, delle densità di Invertebrati del suolo (diminuzione dal 30 all'88% delle larve ipogee di Insetti);
- riduzione delle densità di micro roditori (*Microtus*, *Apodemus sp.*), per predazione diretta su adulti, loro nidi e riserve di cibo e per distruzione degli ambienti idonei a seguito dell'attività di scavo e rimescolamento della lettiera;
- predazione su Anfibi e Rettili;
- riduzione del successo riproduttivo di Uccelli nidificanti a terra (anche Galliformi) per predazione sulle uova.

Si deve inoltre segnalare che **il territorio attualmente o potenzialmente colonizzabile dal cinghiale corrisponde in gran parte con la ZPS IT1140011, area finalizzata alla**

**conservazione di habitat e specie di interesse comunitario** sui quali il Suide potrebbe esercitare impatti significativi.

L'accertamento dell'esistenza di un reale impatto sulle componenti vegetale e animale è un'operazione peraltro complessa, che non può prescindere dalla realizzazione di approfondite indagini. Allo stato attuale nessuno studio con queste finalità è stato ancora predisposto dal Parco Nazionale della Val Grande, anche se gli studi propedeutici alla predisposizione del Piano di Gestione per l'area SIC-ZPS ed i numerosi rilievi in campo offrono riferimenti empirici di una **situazione complessiva di degrado che tocca numerosi ambiti anche in habitat prioritari**.

Non esistendo dati strutturati sull'impatto del cinghiale sulle biocenosi dell'area protetta, è comunque significativo richiamare i seguenti stati di fatto che delineano in campo gli impatti paesaggistici, ambientali e naturalistici in ampie porzioni del territorio del parco:

- L'Alpe Provola, nel Comune di Cursolo-Orasso, oasi di villeggiatura estiva di elevato pregio paesaggistico, nel corso dell'anno 2008 è stata letteralmente stravolta dall'opera di scavo della specie. Per l'Ente Parco è una perdita importante in termini di fruizione turistica dell'area protetta.

- Il settore nord del Parco, in particolare tutto il versante valgrandino che divide l'omonima Val Grande dalla Val Pogallo e la testata della Val Portaiola, le località dell'Alpe Sacredi e de La Balma, sono due zone molto significative dal punto di vista ecologico, in quanto sono le uniche zone umide d'alta quota dell'area protetta. Queste aree sono state fortemente danneggiate dalle attività di scavo del cinghiale, sia dal punto di vista paesaggistico che ecologico. Per il Parco si tratta della perdita di alcune aree vulnerabili e ad alto tasso di biodiversità, da tempo oggetto di studio e attenzione (progetti Interreg II e IIIA).

- La Val Portaiola, nel Comune di Malesco, che oltre ad essere sito di passaggio obbligato per i turisti che vogliono attraversare il Parco in direzione nord-sud/ovest, è l'unico luogo dove viene praticata la monticazione estiva dei bovini e l'Alpe Straolgio è luogo di inalimento di ovini dove è in corso la messa a regime di un progetto agriturismo. I continui ribaltamenti della cotica erbosa da parte del cinghiale, stanno compromettendo in modo significativo la qualità del pascolo.

- Anche la conservazione delle riserve biogenetiche del Mottac (ZPS, SIC) e Pedum (ZPS, SIC, Riserva Naturale Integrale) sono messe a rischio dalla presenza del suide. Facendo riferimento agli ultimi dati raccolti dal personale CFS-CTA nel corso dei monitoraggi e sopralluoghi del 2011 e del primo semestre del 2012, si registrano almeno decine di individui stabili in Val Portaiola, più alcuni esemplari (da 1 a 5) alle alpi Vald, Biordo, Loc, Basagrana, Quaggiui, Alpe Serena il che significa che tutto il versante nord-occidentale del Parco è stato colonizzato. Osservazioni dirette sono state effettuate anche in nei pressi del Pian Vadà, di Onunchio e dell'Alpe Curgei. Per quanto concerne la Riserva Integrale del Pedum, sono stati registrati segni di presenza indiretta che attestano la frequentazione delle aree più selvagge e interne di questa: Val Cauri e Val Manau.

Gli aspetti di impatto e di incidenza ambientale sono ulteriormente approfonditi nella Valutazione di Incidenza allegata al presente Piano.

#### 4.2 IMPATTO SOCIALE

Il forte impatto negativo che il cinghiale ha esercitato in questi anni su alcune attività di interesse economico ha contribuito ad acuire, in alcune occasioni, i contrasti tra l'Ente Parco e le diverse categorie sociali (agricoltori, proprietari di fondi a prato/pascolo, cacciatori, enti pubblici).

Sono state **diverse le situazioni di disagio espresse da cittadini, amministrazioni comunali e agricoltori** che hanno affermato in tutti i modi le loro preoccupazioni per la presenza sempre più massiccia del cinghiale arrivando anche ad una raccolta firme per uscire dal Parco.

**A seguito dell'attuazione del Piano Cinghiale a partire dal 2009 però la situazione è cambiata e decisamente migliorata.** La collaborazione tra l'Ente Parco e le popolazioni residenti a Cicogna e Colloro è piuttosto proficua ed è altresì evidente alle popolazioni locali che il Parco è impegnato in prima persona a contrastare questo problema. Oltre all'aspetto psicologico risulta essere evidente anche il risultato numerico che effettivamente l'attuazione del Piano Cinghiale sta avendo. Si è riusciti infatti a contenere le popolazioni di cinghiale mantenendoli al di sotto del numero di esemplari del 2008 (anno di massima espansione dell'ungulato). Nei pressi degli abitati di Cicogna e Colloro sono diminuiti i danni e le situazioni di disagio che la presenza dell'ungulato ha arrecato negli anni precedenti.

Pur essendo ancora significativa la presenza della specie complessivamente **le tensioni sociali si sono decisamente attenuate.**

Parte dei problemi derivavano inoltre dalla situazione gestionale a livello provinciale, in quanto il territorio è frammentato in istituti di gestione faunistica con differenti finalità. Nel Marzo 2009 però la Prefettura del Verbano Cusio Ossola aveva coordinato una concertazione tra Ente Parco, Provincia, Comando di polizia Provinciale, Coordinamento Territoriale per l'Ambiente operativo nel territorio del Parco, le associazioni provinciali degli agricoltori e cacciatori e i 3 Comprensori Alpini di Caccia della Provincia al fine di sollecitare una gestione territoriale comune. L'obiettivo è stato raggiunto con successo e perciò in tutto il territorio provinciale attualmente si sta attuando una politica di contenimento numerico nei confronti del Cinghiale attraverso il posizionamento di gabbie e l'abbattimento diretto effettuato sia dal Corpo di Polizia Provinciale che da coadiutori individuati dalla Provincia e proprietari di fondi agricoli.

Le polemiche e i conflitti più o meno latenti avanzati dalle popolazioni locali e le richieste di risarcimento danni confermano l'importanza per l'Ente Parco di dotarsi di uno strumento, quale il Piano di gestione del cinghiale, idoneo alla pianificazione di operazioni di controllo della specie. Questa è l'unica strada per poter appianare eventuali conflitti e , nel contempo, garantire un'adeguata conservazione dell'area protetta.

## 5. SPERIMENTAZIONE E ATTUAZIONE PIANO CINGHIALE TRIENNIO 2009/2012

Il Piano di gestione del cinghiale, esecutivo dal 1 luglio 2009, ha permesso, dal momento della sua attuazione, **l'abbattimento di 85 capi** (fino al giugno 2012 compreso).

Nell'anno 2009 il Piano è partito in via sperimentale con 2 sessioni di appostamento da postazione fissa (3 capi abbattuti) e una prova di armature delle gabbie che però non ha registrato catture.

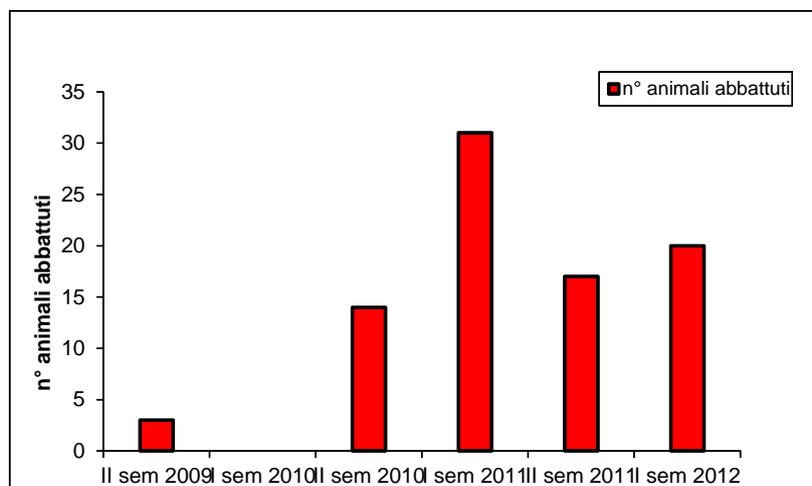
Dal 2010 l'Ente Parco, secondo le linee guida nazionali e il proprio Piano di Gestione del cinghiale, ha realizzato un corso per coadiutori ai piani di controllo numerico del cinghiale in collaborazione con l'Assessorato alla Tutela faunistica della Provincia del VCO. **Sono stati abilitati 28 coadiutori** e il 14 Luglio presso il Circolo di Colloro è avvenuta la consegna ufficiale degli attestati di abilitazione alla presenza del Presidente, del Direttore del Parco e del Comando CFS competente per territorio.

Le tecniche per il prelievo degli animali previste dal piano sono **l'abbattimento selettivo tramite appostamento da postazione fissa e la cattura con gabbia**. Nel corso dell'attuazione del Piano sono state complessivamente realizzate e posizionate due gabbie presso l'abitato di Colloro (comune di Premosello Chiovenda), due gabbie presso Cicogna e una presso la località di Provola nei dintorni dell'abitato di Finero. Le gabbie sono state gestite in stretta collaborazione con alcuni residenti che si sono resi disponibili a garantirne la pastorazione secondo le indicazioni fornite dal responsabile della gestione.

### 5.1 CONSIDERAZIONI GENERALI

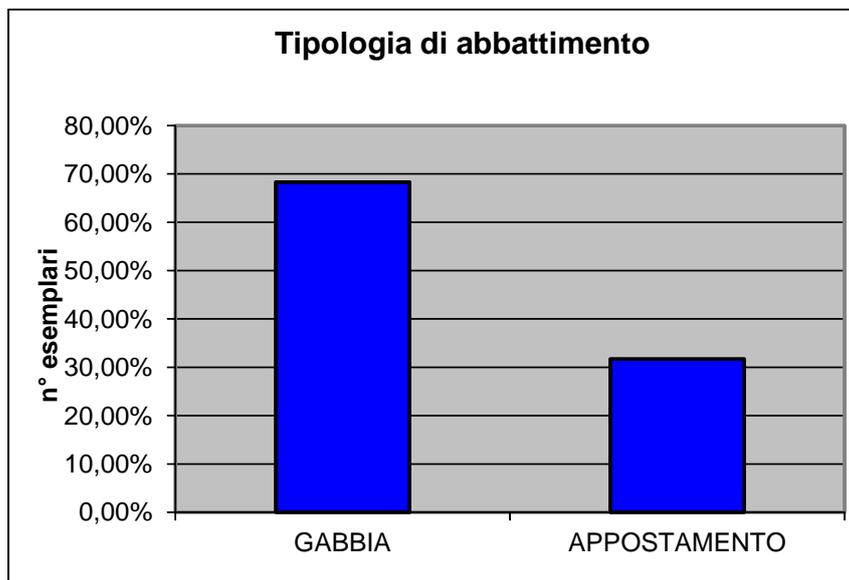
Dopo la sperimentazione dell'anno 2009 grazie alla quale sono stati abbattuti 3 cinghiali, il piano ha registrato una crescita annua costante sia a causa dell'incremento della specie nel territorio provinciale e di conseguenza del Parco stesso, sia per il maggior sforzo fatto dal personale coinvolto nel pasturare con regolarità le trappole e i luoghi prescelti per gli appostamenti.

Nel 2010 infatti sono stati abbattuti 14 animali (di cui 7 Maschi e 7 Femmine), 48 nel 2011 (26 M e 22 F) e 20 da gennaio a giugno 2012 (7 M e 10 F) (Figura 18). In realtà il dato ancora parziale del 2012 è poco significativo e non si possono trarre conclusioni anche se, paragonandolo a quello dell'anno precedente, farebbe pensare ad un lieve decremento della presenza dell'ungulato, almeno nelle zone di presenza delle gabbie e degli appostamenti (Colloro – Cicogna). Infatti nello stesso periodo del 2011 (primo semestre) i capi prelevati erano stati 31, il 50% in più.



**Figura 18. N° abbattimenti dall'inizio dell'entrata in vigore del Piano Cinghiale, divisi per semestri.**

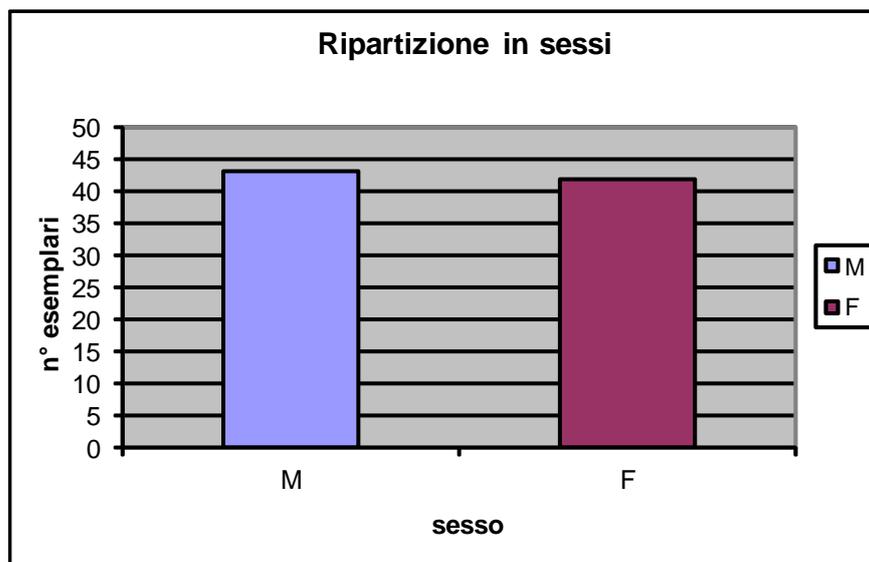
Il metodo che risulta essere più efficace nella cattura del cinghiale è attualmente quello della gabbia. Infatti escludendo la fase sperimentale del 2009 in cui sono stati prelevati solo 3 animali, numero troppo basso per rendere il dato indicativo, in tutte e 3 le stagioni successive il numero di animali abbattuti con il metodo della gabbia è decisamente più alto rispetto a quello dell'appostamento. Nel 2010 grazie alle trappole sono stati catturati 12 esemplari su 14 totali, nel 2011 30 su 48 e nel 2012 (fino a giugno) 14 su 20.



**Figura 19. Numero di esemplari abbattuti per metodo di cattura**

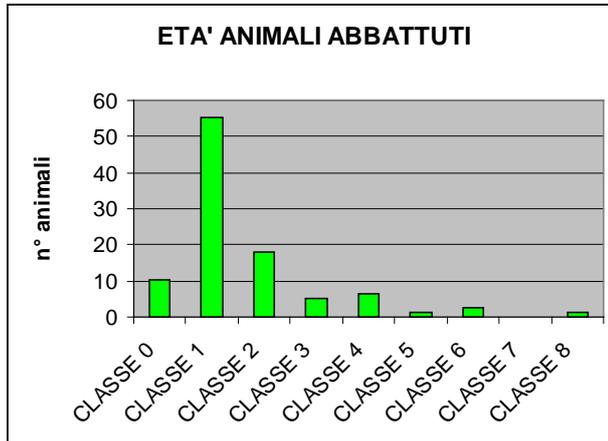
## 5.2 RAPPORTO TRA SESSI E CLASSI D'ETÀ

Per quanto riguarda i dati sui capi abbattuti si possono trarre diverse considerazioni, alcune delle quali anche rilevanti. Come primo dato si può estrapolare che su un totale di 85 cinghiali abbattuti dall'attuazione del piano, il rapporto tra i sessi è quasi paritario: 43 Maschi e 42 Femmine.



**Figura 20. Ripartizione in sessi degli animali abbattuti**

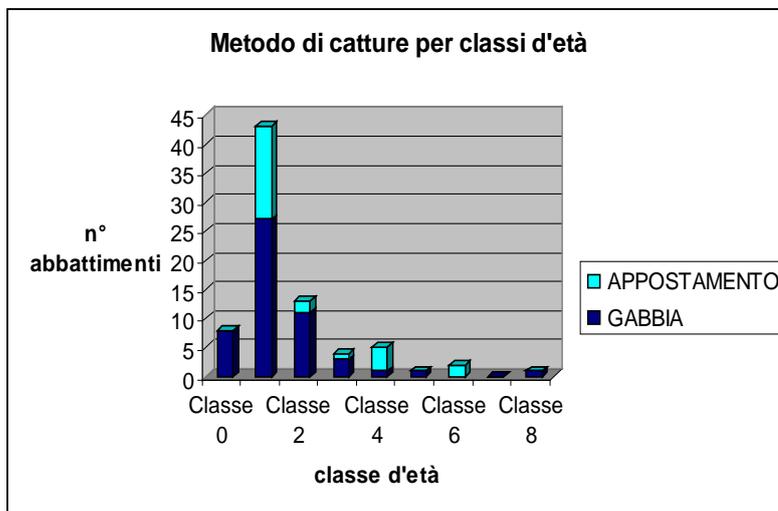
Un dato più significativo invece è quello relativo alla classe di età di appartenenza degli animali che diventano oggetto di prelievo. La quasi totalità degli animali sono esemplari delle classi d'età più giovani (**classe 0** : piccoli dell'anno, **classe 1**: animali di un anno e **classe 2**: animali di 2 anni) che sommati assieme fanno l' 83 % del totale. In particolar modo gli animali di un anno di età sono più della metà del totale dei capi abbattuti (56 %). Questo è in parte comprensibile se si considera che a quell'età gli animali iniziano ad allontanarsi dalla madre e dalle cure parentali, ma che ancora probabilmente non hanno acquisito l'esperienza necessaria a comprendere determinate situazioni di pericolo.



**Figura 21. Ripartizione in classi d'età degli animali abbattuti**

Gli esemplari di un anno di età sono anche quelli che finiscono maggiormente nelle gabbie. Su 56 trappole armate, 29 esemplari catturati erano appartenenti a questa classe e 7 alla classe 0 (più dell' 64%), mentre solo eccezionalmente vengono catturati esemplari più vecchi. Questi ultimi invece, pur avendo numeri decisamente inferiori a quelli delle classi dei giovani, vengono maggiormente abbattuti con il metodo di selezione da punto fisso di appostamento.

Non è da escludersi inoltre che tendenzialmente vengano abbattuti gli individui delle classi di età più giovani perché effettivamente essi rappresentano la maggioranza della popolazione. Perciò il dato degli animali abbattuti sarebbe da considerarsi una proporzione abbastanza attendibile dei rapporti percentuali tra le varie classi d'età. Questo significherebbe che una popolazione con delle percentuali di giovani così alte va considerata come una popolazione in pieno accrescimento e quindi in forte espansione.



**Figura 22. Confronto tra metodo di cattura e classi d'età**

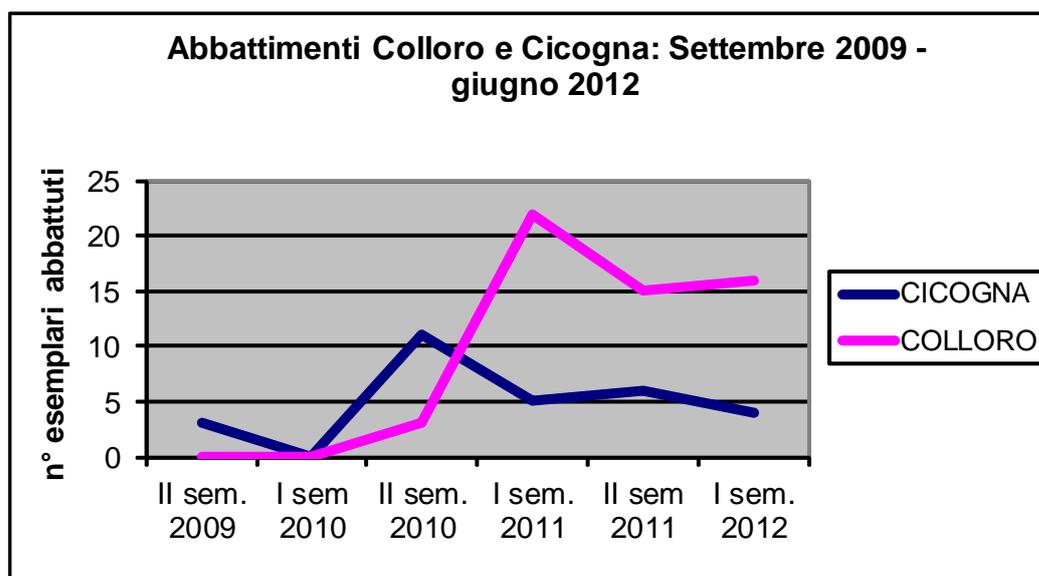
### 5.3 LE AREE DI INTERVENTO

Se si prendono in considerazione le due zone (Colloro e Cicogna) nelle quali si sono concentrate la quasi totalità delle azioni di controllo – a Provola la gabbia non ha registrato catture - si nota che presso l'abitato di Colloro gli abbattimenti risultano essere più numerosi rispetto a quelli pianificati a Cicogna.

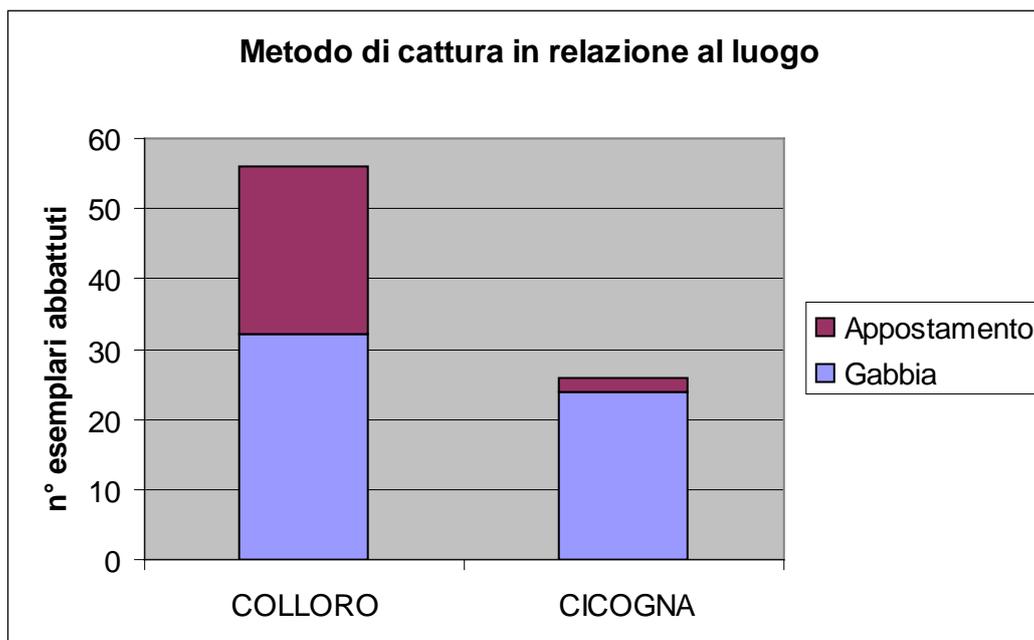
Questo dato potrebbe essere la conseguenza di più concause. Innanzi tutto non è da escludersi che il numero di cinghiali sia effettivamente più localizzato in quella zona del Parco piuttosto che a Cicogna, anche se questo dato risulterebbe in apparente contrasto con quanto desunto dalla presenza dei segni lasciati dagli animali (impronte, scavi, fatte) e dagli avvistamenti diretti effettuati dal personale del CTA. Bisogna anche considerare che lo sforzo di intervento a Colloro è stato più significativo grazie al maggior numero di forestali presenti presso la giurisdizione, alla migliore accessibilità dei luoghi interessati, oltre che per l'aiuto di alcuni e coadiutori che, come già accennato in precedenza, danno il loro contributo nell'opera di pasturazione delle gabbie e dei luoghi prescelti per gli appostamenti. Portare con una certa continuità il mais negli alimentatori e garantire la regolarità della pasturazione della gabbia è fondamentale per il successo della cattura dell'animale che arriva ad avere una certa confidenza con il luogo solo dopo un certo lasso di tempo nel quale si presenta con sempre maggiore frequenza proprio alla ricerca del cibo.

Un ultimo fattore, non per importanza, che porterebbe il numero di abbattimenti effettuati ad essere maggiore a Colloro anziché Cicogna è anche la morfologia del luogo. Mentre infatti nel territorio del comune di Premosello Chiovenda il profilo collinare è meno aspro e ripido, caratterizzato ancora da numerosi prati e dove è ben evidente il disegno lasciato dai terrazzamenti, presso l'abitato di Cicogna la morfologia e l'ambiente sono decisamente meno adatti ad attività di prelievo diretto. Infatti salvo alcune eccezioni, nelle quali peraltro sono state posizionate le gabbie, appena fuori dal paese il profilo diventa decisamente ripido fino a chiudersi nella profonda forra che caratterizza il torrente Pogallo. Particolarmente difficile in questo contesto risulterebbe l'abbattimento con il metodo della selezione da postazione fissa, in quanto è decisamente impegnativo per i coadiutori effettuare tiri precisi in sicurezza, e recuperare il capo abbattuto.

Per questi motivi il numero totale di capi prelevati a Colloro risulta essere maggiore ed è aumentato esponenzialmente in questi anni (si è passati dai 3 capi abbattuti nel 2010 ai 37 del 2011), mentre a Cicogna il numero è rimasto pressappoco costante (11 esemplari nel 2010 e 11 nel 2011).



**Figura 23. N° abbattimenti nelle 2 postazioni diviso per semestri dall'inizio del Piano**



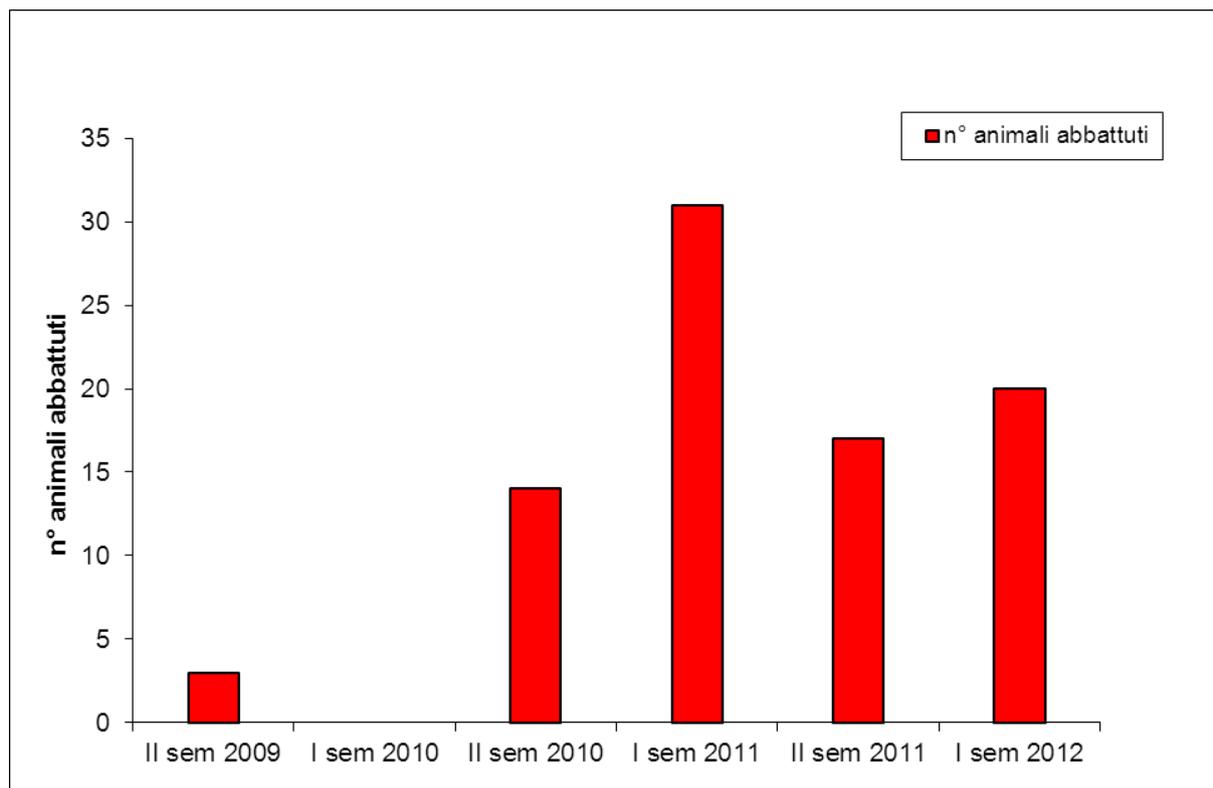
**Figura 24. N° abbattimenti nelle 2 postazioni a seconda della tipologia di cattura**

La difficoltà di abbattimento con il metodo della selezione con carabina da posizione fissa nei pressi di Cicogna (in confronto a Colloro) è evidente confrontando i numeri delle catture con gabbia e da appostamento nei due diversi luoghi. Con il metodo della gabbia infatti la differenza tra i 2 luoghi è molto bassa (32 esemplari a Colloro e 24 a Cicogna), mentre con il metodo dell'appostamento la differenza è considerevole: 24 cinghiali a Colloro e solo 2 a Cicogna.

C'è da sottolineare inoltre che la pressione di controllo sul cinghiale è molto differente tra le due aree anche perché nella zona di Premosello Chiovenda in prossimità di Colloro anche la Provincia attraverso i propri coadiutori preleva un certo numero di capi all'anno. Nell'area tra l'Alpe Ompio e Cicogna la pressione è decisamente inferiore sia per la vastità e l'asprezza del territorio in questione, che perché il numero di coadiutori provinciali disponibili in quell'area risulta essere più limitato.

#### 5.4 CONCLUSIONI

**Il bilancio complessivo del Piano Cinghiale si può considerare in linea di massima positivo.** Come già detto, fino al mese di giugno del 2012, sono stati abbattuti 85 cinghiali; dal 2009, anno di partenza del Piano, le catture dei cinghiali hanno avuto un aumento considerevole passando da 3 capi abbattuti nel secondo semestre del 2009 fino ad arrivare al picco di 31 cinghiali abbattuti nel primo semestre del 2011. Proprio in questo anno si registra il maggior numero di animali prelevati, ben 48. Questo risultato è dovuto sicuramente all'aumento della presenza dell'animale all'interno dell'area Parco e di conseguenza nei pressi delle stazioni dove sono state posizionate le gabbie (Colloro e Cicogna), ma anche ad una maggiore efficacia dell'attuazione del Piano, grazie al miglioramento delle tecniche di cattura e al miglior coordinamento tra l'Ente Parco, il Corpo Forestale dello Stato e i coadiutori coinvolti. Nel primo semestre del 2012 invece il numero di animali catturati risulterebbe inferiore rispetto allo stesso semestre dell'anno precedente (20 contro i 31 del 2011), anche se rimane in media con i 2 semestri finali del 2010 e del 2011.



**Figura 25. Trend calcolato sul totale degli animali abbattuti dall'inizio del Piano**

Non è da escludere che la presenza del Cinghiale in prossimità degli abitati di Colloro e Cicogna sia effettivamente diminuita, grazie anche all'azione del Piano stesso aggiunta probabilmente alle condizioni stagionali e ambientali.

Potrebbe anche essere che gli individui presente all'interno del Parco abbiano modificato parzialmente i loro spostamenti stagionali, soffermandosi per più tempo nei territori più interni dell'area protetta. Infatti, numerosi avvistamenti e tracce della presenza dell'animale vengono sempre più spesso trovati nella parte centrale e settentrionale del Parco dove al momento non sono state pianificate azioni di controllo.

## 6. OPPORTUNITÀ DI INTERVENTO E OBIETTIVI DEL PIANO DI CONTROLLO

### 6.1 I PROFILI GENERALI DELL'AZIONE

Il livello di decisione del piano di controllo si esplica e si conforma - sotto il profilo della necessità e/o dell'opportunità di intervento - in ragione di valutazioni che attengono da una parte alle finalità stesse istitutive dell'area protetta, dall'altra a componenti sociali proprie della non accettabilità del danno da parte delle popolazioni locali.

Nell'articolo 1, comma 3, della Legge quadro sulle aree protette (n. 394/91) sono ribadite due delle finalità istitutive più significative di un'area protetta:

- la *conservazione* di specie animali o vegetali, di associazioni vegetali o forestali, di singolarità geologiche, di formazioni paleontologiche, di comunità biologiche, di biotopi, di valori scenici e panoramici, di processi naturali, di equilibri idraulici e idrogeologici, di equilibri ecologici;
- l'applicazione di metodi di gestione o di restauro ambientale idonei a realizzare una *integrazione* tra uomo e ambiente naturale, anche mediante la salvaguardia dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici e delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali.

In sostanza, il legislatore indica all'Ente gestore di un'area protetta la necessità ovvero la possibilità dell'attuazione di una politica gestionale articolata e di mediazione, che miri nel contempo alla conservazione degli equilibri ecologici e delle specie, e all'attuazione degli interventi finalizzati all'integrazione tra uomo e ambiente naturale, *in primis* alla salvaguardia delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali.

Nel contesto della biocenosi del Parco Nazionale della Val Grande, la politica di gestione ambientale del Parco deve indubbiamente tener conto delle priorità di conservazione di specie rare, sensibili, minacciate (tra le quali non può oggettivamente annoverarsi il cinghiale); allo stesso tempo la gestione faunistica attuata dal Parco, inserito in un contesto geo-ambientale più ampio, comunque caratterizzato da una notevole presenza antropica, non può esimersi da tenere conto anche delle esigenze socio-economiche delle popolazioni locali insediate all'interno o nelle vicinanze dell'area protetta.

Sulla scorta del quadro richiamato nei capitoli precedenti risulta comunque possibile affermare che, qualora non venga messo in atto, da parte del Parco, nessun intervento di gestione attiva della popolazione di cinghiale presente nel suo territorio, tale popolazione è destinata ad aumentare ulteriormente in tempi brevi e, di conseguenza, determinare un altrettanto significativo aumento degli impatti, dei danni e delle tensioni sociali ad essi associate, sia all'interno che all'esterno dell'area protetta.

Come riscontrato in altri contesti, una strategia di gestione del problema dei danni e degli impatti del cinghiale, volta a minimizzare la conflittualità tra le parti in causa, non necessariamente deve perseguire l'eliminazione della specie (sebbene quella ivi presente possa considerarsi alloctona), potendo limitarsi a puntare ad una loro riduzione al livello minimo socialmente ed ecologicamente accettabile, mirando a porre in essere una situazione di equilibrio sostenibile, in particolare tra l'ammontare dei costi sociali ed economici del danno alle colture (in termini sia di rifusione che di prevenzione) ed alle pertinenze e infrastrutture più prossime ai centri insediati, e una consistenza di popolazione sufficiente al mantenimento del ruolo ecologico della specie nell'area protetta.

Risulta infatti possibile attuare, sulle popolazioni di cinghiale, interventi mirati di prelievi di controllo della popolazione, intesi quale azione tesa ad una diminuzione delle consistenze e

ad un loro assestamento intorno a valori che, in base all'impatto sugli habitat e/o sulle specie floristiche e faunistiche dell'ecosistema del Parco, risultino tollerabili.

Anche in caso di prelievi faunistici e abbattimenti selettivi, di controllo, la dinamica di popolazione tipica della specie cinghiale garantisce comunque, sufficientemente, una conservazione della popolazione in oggetto e la possibilità di una sua diversa dinamica numerica e di una espansione spaziale qualora, in futuro, tali opzioni dovessero diventare una scelta consapevole e condivisa: caso, questo, tutt'altro che remoto qualora dovesse arrivare nell'areale del parco ad esempio il lupo, suo predatore naturale.

## 6.2 GLI OBIETTIVI DI INTERVENTO

In ragione di tali premesse, ed in considerazione che sin dal 2004 l'Ente Parco ha messo in atto una serie di iniziative volte alla tutela delle attività agricole e la stabilità biologica delle aree forestali da eccessive interferenze della fauna (indennizzo dei danni, costante monitoraggio del popolamento di ungulati selvatici), si pone con il presente piano la necessità e la modalità di intervento più pregnante rispetto la situazione determinatasi nei territori del parco.

L'obiettivo generale è quello di creare attraverso il contenimento numerico e qualitativo delle popolazioni un sistema di controllo diretto, che si propone, affiancato a quelli indiretti già in atto e/o da incrementare, di completare il programma di gestione della popolazione di cinghiali all'interno dell'area protetta.

Stante le condizioni determinatesi nel territorio del parco e gli impatti esistenti e le azioni di controllo svolte nel primo triennio di sperimentazione e attuazione del precedente piano gestionale le attività di prevenzione e contenimento numerico della popolazione di cinghiale confermano come fine ultimo i seguenti obiettivi:

- contenere danni alle colture, alla copertura forestale e ai pascoli;
- contenere il disturbo arrecato alle restanti componenti della zoocenosi;
- evitare la diffusione delle patologie;
- garantire il raggiungimento/recupero di condizioni di equilibrio ecologico dal punto di vista ambientale, floristico, faunistico;
- appianare i conflitti e le tensioni sociali;
- prevenire danni a persone e gli incidenti stradali.

Poiché il cinghiale si è rivelato estremamente adattabile ad ambienti assai diversi del territorio del parco, dimostrando una buona capacità di mantenere popolazioni vitali in aree sempre più estese, il piano di contenimento continuerà ad esplicarsi e operare in maniera diffusa e mirata sia sotto il profilo delle metodologie applicabili, sia degli strumenti d'uso applicabili. Riferimento geografico rimane l'intero territorio del parco secondo priorità e urgenze più avanti dettagliate (cfr. cap. 7).

Il presente piano ha un orizzonte temporale quinquennale, con una definizione della consistenza del prelievo che è stata definita secondo le considerazioni metodologico operative seguenti.

Come viene evidenziato nelle "*Linee guida per la Gestione del Cinghiale nelle aree protette*" realizzate dall'ISPRA, non esistono indicazioni assolute di densità e consistenze ottimali verso cui guidare le popolazioni di cinghiali, al fine di ottenere una situazione di equilibrio. Ogni realtà ambientale necessita della propria soluzione che va definita per approssimazioni successive.

In considerazione dell'impossibilità di stabilire a priori una densità obiettivo verso cui guidare la popolazione di Cinghiale che permetta di ridurre i danni e che, nel contempo, non alteri gli

equilibri ecologici e le relazioni tra predatori e prede negli ecosistemi del parco, il Piano di gestione da una parte definisce un target-obiettivo di riferimento quantitativo, dall'altra privilegia un *approccio adattativo*, in grado di consentire, nell'arco temporale di attuazione del piano, la determinazione e l'adeguamento dell'entità del contenimento sulla base dei dati relativi al monitoraggio costante della specie e all'andamento dei danni.

Partendo dalla stima di 400-500 individui, con densità di 3,5 individui/100ha considerati i tassi di incremento della specie e la superficie del Parco, la presenza del cinghiale è ormai prossima alla *carrying capacity*.

Considerando il numero di abbattimenti effettuati col piano in questi anni, le caratteristiche degli strumenti utilizzabili nel contesto geo-ambientale e morfologico dell'area protetta, *nonché il tasso di accrescimento della specie* si può ipotizzare un contenimento massimo di ca. 350 capi nei cinque anni di validità dello stesso.

## 7. MODALITÀ DI ATTUAZIONE DEL PIANO E SUA VALIDITÀ

I profili generali di attuazione e gli obiettivi di intervento, trovano nel piano modalità di implementazione attraverso precise tecniche di controllo diretto e indiretto da attuarsi per specifiche aree di intervento e con il supporto di personale e mezzi specializzati.

### 7.1 INDIVIDUAZIONE DELLE TECNICHE DI CONTROLLO

Sono ammesse le seguenti tecniche per il controllo della popolazione di cinghiale:

- a) **TECNICHE DI CONTROLLO DIRETTE:** controllo individuale da appostamento e cattura tramite gabbie e/o recinti e successivo abbattimento;
- b) **TECNICHE DI CONTROLLO INDIRETTE:** posa di recinzioni metalliche e/o di recinzioni elettrificate.

#### 7.1.1 Tecniche di controllo dirette

a. Interventi di controllo individuale **da appostamento**, anche tramite l'utilizzo di siti di alimentazione degli animali.

Gli appostamenti possono consistere in schermi montati a livello del terreno o in altane. Al fine di ottimizzare lo sforzo e massimizzarne l'efficacia, occorre operare una regolare attività di foraggiamento del sito nel medio-lungo periodo anche avvalendosi di alimentatori automatici a tempo o di bidoni forati.

b. Interventi di controllo attuati tramite **cattura dei cinghiali con gabbie-trappola** a scatto azionate dagli animali **e/o con recinti di cattura (chiusini)**.

Le gabbie-trappola e i chiusini, entrambi con meccanismo di scatto innescato dagli animali, sono realizzati e messi in opera a cura dell'Ente di gestione, secondo le indicazioni e i disegni forniti dal personale tecnico che opera nell'Area protetta e gestiti secondo precise procedure, come il foraggiamento sistematico giornaliero operato sempre dagli stessi operatori. La gestione delle strutture di cattura può essere affidata dall'Ente di gestione al personale di cui al punto 7.4 ed ai proprietari od ai conduttori dei fondi dopo eventuali convenzioni. L'uso dei suddetti sistemi è molto efficace se il personale addetto è motivato, utilizza le procedure indicate, rispetta i tempi di abitudine degli animali e vi sono facili possibilità di accesso alle zone di posizionamento sul territorio del Parco.

#### 7.1.2 Sistemi di prevenzione con tecniche di controllo indiretto

Esistono diverse metodiche adottabili per impedire o mitigare l'impatto che il cinghiale esercita sulle colture agricole. Tali sistemi, che non comportano l'uccisione del soggetto responsabile del danno, rappresentano i cosiddetti "metodi ecologici" e sono di seguito presentati.

##### Recinzioni metalliche

L'installazione di una rete metallica sufficientemente alta e parzialmente interrata è in grado di impedire in maniera definitiva l'accesso dei cinghiali in aree coltivate. Ragioni di carattere economico, di impatto visivo e di frammentazione dell'habitat ne condizionano spesso l'utilizzo. La realizzazione di nuove recinzioni nel territorio del Parco è soggetta alla disciplina normativa prevista dall'Art. 13 della L. 394/91. Nella realizzazione di nuove recinzioni si dovrà garantire sia la salvaguardia dei valori scenici e paesaggistici, sia l'integrità spaziale e funzionale di ecosistemi naturali ormai affermati, con particolare riguardo alla mobilità della fauna e alla possibilità per la stessa di accedere ad aree di alimentazione e rifugio.

### Recinzioni elettrificate

Questo tipo di recinzione (“pastore elettrico”) può essere realizzata disponendo due o tre linee di fili (a circa 20-40-60 cm dal terreno) percorsi da corrente, ad alto voltaggio e a basso amperaggio, fornita da apposite centraline collegate ad un accumulatore o direttamente alla rete elettrica. Questi tipi di impianti risultano molto efficaci e rappresentano la miglior soluzione in termini di costi-benefici.

Le recinzioni elettrificate possono essere utilizzate per la protezione di singoli appezzamenti, oppure disponendole in maniera lineare, anche per svariati chilometri, in modo da formare una barriera tra le aree di rifugio (bosco) e le aree coltivate e antropizzate. L'efficienza della recinzione è garantita da una corretta e costante manutenzione, che può essere effettuata dai proprietari dei fondi su cui questa viene posata.

Nel periodo di attuazione del precedente piano la sistemazione di tali recinzioni non è stata effettuata per motivi organizzativi e logistici, ma il Parco, nel corso della durata del presente piano intende farsi soggetto attivo nella promozione e incentivazione di questi strumenti preventivi, qualora se ne riscontrino le necessità e sussistano le condizioni per garantirne l'efficacia.

In particolare i sistemi di prevenzione previsti per i singoli fondi possono essere ceduti ai privati proprietari secondo le seguenti modalità:

- cessione in prestito d'uso/comodato d'uso delle reti (meccaniche e/o elettrificate) acquistate dall'Ente Parco;
- incentivi economici previsti dall'Ente Parco per l'acquisto dei materiali, qualora questi non vengano forniti direttamente ai proprietari dei fondi.

L'Ente Parco si riserva di valutare l'effettiva necessità di intervento, anche in relazione all'impatto che tali recinzioni possano avere sulla componente paesaggistica e faunistica, sia all'atto della richiesta di posa, che in seguito a un periodo di sperimentazione delle stesse.

## 7.2 AREE DI INTERVENTO

In termini di idoneità alla specie, rispetto alle sue esigenze ecologiche, a prescindere dagli impatti sulle attività agricole e forestali, quasi tutto il territorio del Parco e in particolare la sua porzione meridionale, risulta idoneo alla presenza e diffusione del cinghiale. L'utilizzo dell'area protetta, fino a qualche anno fa sfruttata principalmente come “zona rifugio” dalla quale muoversi da e verso la Val d'Ossola, si sta dimostrando ormai sempre più vocata ad accogliere la specie; si può ragionevolmente affermare che parte della popolazione di cinghiali vive tutto l'anno entro i confini del Parco.

Per questo motivo si ritiene necessario poter porre in essere le direttive di tale Piano su tutto il territorio del Parco Nazionale, ricordando ancora una volta che dovere dell'Ente Parco è non solo quello di limitare i danni alle colture, o garantire l'incolumità pubblica, ma anche quello di garantire il raggiungimento/recupero di condizioni di equilibrio ecologico dal punto di vista ambientale, floristico, faunistico.

Sono in ogni caso identificabili delle **aree di emergenza**, in cui il numero dei danni e l'emergenza sociale sono elevati, e che quindi richiedono un **intervento prioritario**:

- area di Cicogna, m.732 s.l.m., frazione del comune di Cossogno;
- area di Colloro, m.515 s.l.m., frazione del comune di Premosello Chiovenda;
- area di Capraga, nel territorio di Premosello Chiovenda e di Vogogna;
- area di Genestredo, frazione del Comune di Vogogna;
- area di Provola, m. 929 s.l.m., nel comune di Cursolo-Orasso;
- la zona umida e le praterie secondarie degli alpi Scaredi (m.1842 s.l.m.) La Balma (m.1567 s.l.m.) e Straolgio (m 1808 s.l.m.).

Considerato l'approccio adattativo del Piano, si potranno estendere, nel periodo di validità dello stesso, le azioni di controllo anche in altre zone dove si dovessero accertare danni e squilibri significativi all'ambiente.

### 7.3 TIPOLOGIA DELL'INTERVENTO PER CIASCUNA AREA

Nelle aree vocate alla presenza del cinghiale e in quelle di emergenza l'Ente Parco si riserva di applicare i sistemi prevenzione (controllo indiretto) e quelli di controllo diretto previsti da tale piano, valutando di volta in volta la tipologia e portata dell'intervento di prevenzione e/o contenimento, sulla base dell'entità del danno e delle consistenze del popolamento della specie nell'area presa in esame.

Per quanto riguarda le tecniche di controllo diretto, si privilegeranno interventi di controllo tramite cattura dei cinghiali con gabbie-trappola a scatto e/o con recinti di cattura, laddove la rete viaria permette facili possibilità di accesso alle zone di posizionamento sul territorio del Parco. Viceversa le aree critiche poste in alta quota o raggiungibili solo attraverso la rete sentieristica, vedranno necessariamente interventi di controllo individuale da appostamento. Le difficoltà saranno causate dalle dislocazioni decentrate e di difficile accesso per la pastorazione e il trasporto degli animali prelevati.

### 7.4 PERSONALE PER LE AZIONI CONTROLLO

Gli interventi di controllo del cinghiale, di cui al presente provvedimento, sono gestiti dall'Ente di gestione dell'Area protetta che può avvalersi, come riportato dalle linee guida nazionali e regionali, di personale specificatamente individuato dall'Ente Parco e in possesso dei requisiti necessari:

- personale dipendente dell'Ente espressamente incaricato;
- personale tecnico-faunistico dipendente dell'Ente o consulenti tecnico-faunistici incaricati e loro collaboratori;
- personale di vigilanza della Provincia del Verbano-Cusio-Ossola;
- personale di vigilanza del Parco: Corpo Forestale dello Stato-Coordinamento Territoriale per l'Ambiente;
- personale di vigilanza di altre aree protette;
- coadiutori abilitati iscritti agli albi di altre province o aree protette (qualora il programma dei corsi e delle prove siano compatibili con quello definito dalle linee guida nazionali)
- coadiutori ai piani di controllo del Parco ("selecontrollori") ammessi a seguito della partecipazione ad uno specifico corso ed al superamento di un esame finale come previsto come previsto dalle linee guida nazionali.

I "coadiutori" sono individualmente nominati con provvedimento del dirigente responsabile dell'Ente e, nello svolgimento delle attività, sono coordinati dal "Responsabile per le attività di gestione e controllo del cinghiale" di cui al paragrafo successivo. I coadiutori del Parco come accettazione devono firmare un "Disciplinare" approvato dall'Ente Parco.

Gli abbattimenti affidati ai coadiutori sono effettuati esclusivamente in presenza del personale di vigilanza dell'Ente salvo incaricare allo scopo altro personale tecnico dell'Ente ovvero esperti tecnico-faunistici.

L'Ente Parco affida le azioni di controllo prioritariamente ai coadiutori specificatamente formati (vedi par. 7.4.2) e individualmente nominati con apposito provvedimento.

#### **7.4.1 Individuazione di un “Responsabile per la gestione e il controllo del Cinghiale”**

L'Ente di gestione individua, con apposito atto amministrativo, un “*Responsabile per la gestione ed il controllo del cinghiale*”; il Responsabile svolge funzioni di referente nei confronti della popolazione e del Settore Pianificazione Aree Protette della Regione Piemonte, di coordinamento per la raccolta dei dati e per le attività di campo.

In particolare ad esso spetta l'organizzazione, la gestione e l'individuazione delle tecniche e metodologie di controllo del cinghiale più appropriate, la scelta del personale e dei cani da impiegare, l'individuazione delle zone e dei periodi nei quali effettuare gli interventi, la definizione del programma delle uscite e delle operazioni.

Il ruolo di Responsabile può essere svolto da personale tecnico dell'Ente ovvero da esperti tecnico-faunistici, con comprovata esperienza nel controllo della specie cinghiale, individuati dall'Ente stesso.

Nello svolgimento dell'attività il Responsabile può delegare specifiche sue funzioni ed attività a personale tecnico dell'Ente o ad esperti tecnico-faunistici da lui formalmente individuati.

#### **7.4.2 Formazione ed impiego del personale**

Al fine di aggiornare la preparazione in merito alle tecniche di gestione e controllo del cinghiale, il personale tecnico addetto alle operazioni di controllo, partecipa a corsi di formazione e aggiornamento organizzati dall'Ente e tenuti da tecnici faunistici esperti nella gestione del cinghiale e da docenti qualificati nelle materie specifiche secondo le metodologie descritte nel presente provvedimento, secondo coerentemente alle “*Linee guida per la gestione del cinghiale (Sus scrofa) nelle aree protette*” e alle linee guida regionali.

I soggetti esterni con qualifica di coadiutore, addetti a collaborare con l'Ente di gestione nelle attività di gestione e di controllo, sono nominati dal Direttore del Parco a seguito della frequentazione obbligatoria di un corso e del superamento dell'esame finale consistente in una prova scritta, in una prova orale ed in una prova di tiro con armi a canna rigata.

Nel 2010 l'Ente Parco, in conformità con le linee guida nazionali e in attuazione al Piano di gestione 2009-2012, ha infatti realizzato un corso per coadiutori ai piani di controllo numerico del cinghiale in collaborazione con l'Assessorato alla Tutela faunistica della Provincia del VCO. Sono stati abilitati 28 coadiutori.

L'attività dei collaboratori esterni qualificati come "coadiutori" continuerà ad essere regolata dal disciplinare approvato dall'Ente e sottoscritto dai soggetti risultati idonei ad operare nell'area protetta.

#### **7.5 MEZZI PER IL CONTROLLO DELLA POPOLAZIONE DI CINGHIALE**

Gli abbattimenti, sia degli animali catturati nelle gabbie che quelli da appostamento, potranno avvenire solo con l'impiego di arma a canna rigata a ripetizione manuale munita di ottica di puntamento, di calibro non inferiore a 7 mm o a 270 millesimi di pollice.

Gli abbattimenti nelle gabbie e nei chiusini ad opera del personale incaricato potrà avvenire soltanto attraverso esplicito consenso del Responsabile per la gestione e il controllo del cinghiale.

Durante gli interventi di controllo, possono essere impiegati apparecchi radiotrasmittenti dotati, ove previsto, di regolari concessioni di legge.

## 7.6 ABBATTIMENTO E DESTINAZIONE CAPI

Di ogni singolo abbattimento di cinghiale è stilata un'apposita scheda - su modello predisposto dall'ISPRA e dalla Regione Piemonte - riportante ogni utile indicazione per la classificazione dell'animale abbattuto. Di tale documento, sottoscritto dal personale addetto e dall'abbattitore, una copia sarà rilasciata all'abbattitore mentre l'originale verrà trattenuto e protocollato dall'Ente Parco.

All'atto dell'abbattimento o del successivo recupero di animali feriti, il personale dell'Ente e gli esperti tecnico-faunistici apporranno un contrassegno inamovibile sulla carcassa, il cui numero sarà riportato sul verbale di abbattimento.

Di ogni esemplare verrà redatta una apposita scheda biometrica – su modello predisposto dall'ISPRA e dalla Regione Piemonte - finalizzata alla raccolta dei dati sulla popolazione di cinghiali presenti nell'area protetta.

Tutti i capi abbattuti, opportunamente eviscerati a cura dell'abbattitore stesso, sono di proprietà dell'Ente che ne destinerà l'uso secondo le norme vigenti e le dotazioni (macelli, aziende produttive ecc.) presenti sul territorio. In assenza di strutture idonee alla commercializzazione delle carni e in base alle indicazioni espresse dall'Amministrazione del Parco (Decreto n. 16 del 02.09.2010), i capi abbattuti vengano ceduti gratuitamente e in misura proporzionale alla collaborazione prestata ai coadiutori abilitati e iscritti al relativo Albo del Parco e ai soggetti residenti nelle aree prioritarie all'interno del Parco interessate dagli interventi di controllo che si sono resi disponibili a collaborare nelle operazioni previste, in base a preventiva valutazione a cura del Responsabile del procedimento.

Detti criteri potranno essere modificati dall'Ente nel corso della validità del presente piano qualora venissero costituiti a livello provinciale centri specializzati per il trattamento delle carni e la commercializzazione di selvaggina.

In caso l'abbattitore che ritira il capo dovrà accollarsi l'incarico di conferire i reperti biologici alle autorità sanitarie e pagare le relative spese, per questo saranno presi accordi con la locale ASL di Verbania e con il Distretto Veterinario competente, per consegnare reperti biologici conservati nelle migliori condizioni possibili, al fine di permettere le necessarie analisi sanitarie e/o studi di carattere scientifico. Qualora i reperti fossero positivi a patologie la carcassa verrà smaltita secondo le modalità previste dalle norme vigenti.

Nel caso in cui, nel corso delle operazioni, un cinghiale venga ferito, si dovrà sempre intraprendere la ricerca avvalendosi di un cane da recupero abilitato con relativo Conduttore. Dovranno essere coinvolti in queste operazioni esclusivamente i conduttori e relativi cani iscritti nell'albo regionale dei Conduttori abilitati.

Si potrà continuare la ricerca, a insindacabile giudizio del Conduttore abilitato, anche nei giorni successivi. L'eventuale abbattimento del capo ferito sarà effettuato dal conduttore del cane da recupero, o da una persona nominativamente autorizzata dal conduttore del cane ed abilitato ad operare nel Parco. Qualora fossero recuperati individui, il cui decesso non risalirebbe al momento stesso del ritrovamento, si rende necessaria la consegna degli stessi alle autorità sanitarie locali per la raccolta e lo smaltimento delle carcasse secondo le normative vigenti. L'animale giudicato dal personale tecnico del Parco e dal conduttore del cane, come colpito gravemente, in base ai "segni" rinvenuti sul luogo del ferimento o sulla traccia, verrà conteggiato fra gli animali abbattuti anche se non ritrovato. Al termine delle operazioni il conduttore dovrà compilare sempre un apposito verbale di ricerca ed eventuale recupero che verrà appostamento predisposto.

## 7.7 CANI DA IMPIEGARE NEL RECUPERO DEI CINGHIALI FERITI

Il recupero di cinghiali feriti durante gli interventi di controllo, potrà essere effettuato con cani da recupero abilitati in prove di lavoro per cane da traccia valutate da un giudice dell'Ente

nazionale della Cinofilia Italiana (E.N.C.I.) abilitato per prove di lavoro su traccia. I cani dovranno appartenere a razze per le quali è prevista la prova di lavoro o di brevetto su traccia di sangue. (Es Hannoverescher Schweisshund, Bayrischer Gebirg Schweisshund, Alpenlaendische Dachsbracke, Bassotto Tedesco, Drathaar ecc.)

#### 7.8 VALIDITÀ DEL PIANO

Il piano è attuabile entro i confini amministrativi del Parco Nazionale della Val Grande. Possono essere previste azioni di controllo nelle aree contigue, in sinergia con i confinanti enti competenti in materia di gestione faunistica, previo approvazione di un protocollo d'intesa tra i soggetti competenti.

Il piano di gestione attuale avrà una **durata di cinque anni** partendo dalla data della sua approvazione.

## 8. MONITORAGGIO DEL PIANO E DIVULGAZIONE DEI RISULTATI

### 8.1 MONITORAGGIO DELLA POPOLAZIONE DI CINGHIALE ED EFFETTI DEL CONTENIMENTO SULL'ECOSISTEMA

Al fine di contribuire alla conoscenza dell'ecologia e del comportamento delle popolazioni di cinghiale nel Parco, in particolare relativamente alla scelta dell'habitat ed alla mobilità individuale, nonché allo scopo di compiere degli studi per l'ottenimento di stime attendibili di produttività e di mortalità della popolazione, l'Ente Parco si propone di compiere studi funzionali al miglioramento degli interventi gestionali sulla specie ed ai rapporti con le categorie sociali coinvolte nelle problematiche relative alla presenza di questo ungulato.

#### Metodi e obiettivi del monitoraggio della popolazione di cinghiale

Azioni a regime:

- *Transetti per il rilevamento diretto degli individui o indiretto dei segni di presenza:* in questo modo i rilevamenti sono estesi a tutto l'arco dell'anno, anche se con copertura del territorio e sforzo di monitoraggio molto difformi dal punto di vista stagionale. Questa metodologia è però compatibile con le normali attività di controllo del personale di vigilanza inoltre è già in uso, con buoni risultati, a partire dal 2005.

Azioni possibili:

- *Rilevamento piste su terreno innevato:* per avere informazioni sulla distribuzione e la composizione dei gruppi dalla dimensione delle impronte. Può essere utile in determinate aree del Parco per individuare i passaggi e le aree di accesso degli animali.
- *Tracciatura con cane limiere:* potranno essere ripetute occasionalmente nelle zone dove i danni sono significativi e diventare un'utile strumento all'individuazione delle aree in cui posizionare i chiusini o definire le aree per gli appostamenti.

#### Monitoraggio dei danni

Al fine di ridurre il conflitto tra i soggetti coinvolti verranno raccolte tutte le informazioni relative alla distribuzione geografica e all'entità dell'impatto dei danni alle colture.

Verranno registrati in un apposito database, peraltro già esistente a partire da 2003, i dati relativi a tutti gli eventi di danno. Le informazioni raccolte saranno scorporate (evitando l'accumulo di eventi distinti in un'unica pratica di risarcimento) e interesseranno i seguenti aspetti:

- generalità del denunciante e del fondo danneggiato, in termini di località, comune, coordinate geografiche/toponimo;
- tipologia colturale interessata;
- natura del danno;
- quantità in peso di raccolto perso (quando possibile determinarlo);
- indicazione di eventuali strumenti di prevenzione presenti;
- data del danno, data del risarcimento, cifra erogata per tipologia colturale.

Tutti i dati saranno georeferenziati utilizzando un SIT, e potranno essere correlati a quelli contenuti nel database faunistico già in uso dall'Ente Parco, evidenziando le correlazioni tra la comparsa del danno e i parametri ambientali, ovvero tra l'entità dei danneggiamenti e le attività di prelievo/prevenzione. L'obiettivo è quello di ottenere degli indici di danno per unità di superficie (in kmq), rapportando l'entità del danneggiamento alla superfici agricole (e non complessive).

La segnalazione del danno deve avvenire il più tempestivamente possibile, per questo motivo non verranno risarciti danni segnalati dopo 10 giorni dall'accadimento del dolo. Anche l'accertamento dovrà essere tempestivo e avvenire al massimo entro 5 giorni dalla segnalazione.

## 8.2 MONITORAGGIO DEGLI STRUMENTI DI PREVENZIONE

Anche per gli strumenti di prevenzione è prevista una raccolta ed analisi dei dati, che verranno raccolti in un'unica scheda di rilevamento, la quale dovrà indicare:

- data e ubicazione dell'intervento preventivo;
- tipologia colturale protetta;
- caratteristiche tecniche dell'operazione eseguita, come la metodologia utilizzata, l'estensione dell'area, i costi dei materiali e della manodopera.

I dati potranno essere georeferenziati.

## 8.3 PREVISIONI SUGLI EFFETTI DEL CONTENIMENTO

Ricordando che le attività di gestione mirano al perseguimento degli obiettivi, generale e specifici, precedentemente elencati in questo documento è auspicabile che le attività di contenimento porteranno ad una contrazione della popolazione di cinghiale, che verrà condotta ad un livello minimo socialmente ed ecologicamente accettabile. Si potrà giungere ad una situazione di equilibrio sostenibile, in particolare tra l'ammontare dei costi sociali ed economici del danno alle colture e una consistenza di popolazione sufficiente al mantenimento del ruolo ecologico della specie nell'area protetta. Tali risultati saranno possibili solo attraverso la gestione integrata delle popolazioni di cinghiale a livello provinciale, attraverso una concertazione degli intenti in particolar modo tra Parco, Provincia e Comprensori Alpini.

Viste le caratteristiche eco-etologiche della specie oggetto del contenimento la messa in opera di ciascuna operazione prevista nel Piano porterà alla costituzione di un sistema standardizzato di intervento in grado di tamponare la diffusione (perlomeno all'interno dell'area protetta) di una specie in continua e, probabilmente, inarrestabile espansione.

## 8.4 RACCORDO CON LE ATTIVITÀ GESTIONALI PIANIFICATE NELLE AREE CONTIGUE ED ESTERNE AL PARCO

È auspicabile una stretta sinergia con gli enti territorialmente competenti per la gestione faunistica e venatoria all'esterno dell'area protetta, perseguendo una condivisione degli obiettivi, richiedendo, per quanto concerne alcuni aspetti di specifica ed esclusiva competenza di tali enti:

- alla Provincia del VCO un costante controllo di eventuali immissioni operate nell'area con individui provenienti dall'esterno della provincia, nonché una azione di sensibilizzazione sulla problematica delle immissioni rivolta ai Comprensori Alpini (CA) e alle Associazioni venatorie. Vale ricordare come, in Piemonte il commercio, allevamento e trasporto del cinghiale a scopo di ripopolamento risulti vietato;
- ai Comitati di gestione dei CA e alle Associazioni venatorie una particolare attenzione nei confronti di iniziative "personalistiche" di immissione di esemplari di questa specie ed una azione di sensibilizzazione sulla problematica delle immissioni rivolta ai propri soci e associati.

## 8.5 MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI

Gli interventi devono tendere in ogni caso ad ottimizzare il rapporto tra sforzo profuso e risultati ottenuti.

### Valutazione dell'efficacia degli interventi

- verifica periodica: durante lo svolgimento delle operazioni potrebbero rendersi necessarie delle variazioni del piano per migliorare i risultati richiesti. Qualora ciò avvenga, le modifiche apportate verranno registrate e costituiranno parte integrante del piano stesso;
- verifica finale: al termine del quinquennio l'Ente Parco provvederà alla verifica degli effetti conseguiti con l'attuazione del Piano.

### Valutazione del rischio di possibili conseguenti scenari non desiderati

L'entità di prelievi è stata stabilita in modo da ridurre in maniera puntiforme la consistenza della popolazione di cinghiale sulla base degli obiettivi che l'Ente Parco si è proposto di raggiungere. Qualora si presentino implicazioni diverse (pericoli per altra fauna, necessità di sorveglianza antibraconaggio, atti di sabotaggio accertati o minacciati) il personale dell'Ente Parco ed il CTA hanno titolo di interrompere direttamente le azioni di controllo.

## 8.6 DIVULGAZIONE DEI RISULTATI

L'Ente Parco Nazionale Val Grande è un ente pubblico e, in quanto tale, contempla la diffusione dei risultati ottenuti, sia per scopi di ricerca, per consultazione da parte di altri enti, o per divulgazione degli stessi alla popolazione. Verranno promossi, con maggior attenzione alle aree maggiormente interessate dagli interventi di controllo, periodici incontri pubblici per illustrare le azioni programmate e conferire sui risultati conseguiti.

## 9. ANALISI PREVISIONALE DELLE SPESE

In relazione alle diverse metodiche di intervento sopra esposte nel presente capitolo si delineano i costi unitari di riferimento per l'attuazione del piano.

Il Piano prevede infatti varie soluzioni di intervento che possono trovare adozione in una fase temporale di attuazione del piano di ordine quinquennale, e secondo ordini di priorità che articolano temporalmente e fattivamente gli stessi interventi. In altri termini la previsione di spesa è funzione delle iniziative che saranno intraprese con l'approvazione del piano medesimo e l'attivazione di risorse proprie del bilancio di previsione 2012, oltre che di reperimento straordinario presso lo stesso Ministero dell'Ambiente e altri organi di governo preposti alla gestione della fauna.

Si danno dunque di seguito i principali ordini di spesa rispetto le metodiche di intervento previste dal presente piano.

### GABBIE

Gli importi sono quelli correnti dei materiali e per gabbie di ultima concezione, già ampiamente collaudate in territorio montano e nell'ambito del precedente piano di gestione.

Manutenzione gabbie ed eventuali sostituzioni	€	3.000,00
Esche, attrattivi e materiale vario	€	500,00
Spese varie	€	500,00
<b>Totale</b>	<b>€</b>	<b>4.000,00</b>

### APPOSTAMENTI

Si tratta del sistema che può dare i maggiori risultati immediati ed è quello che garantisce di operare con maggiore sicurezza.

Esche, attrattivi e materiale vario	€	400,00
Alimentatori a bidone	€	50,00
Personale ausiliario	€	-----
Spese varie	€	400,00
<b>Totale</b>	<b>€</b>	<b>850,00</b>

### RECINZIONI ELETTRIFICATE

Costo previsto 5.000,00.

### INCONTRI DI AGGIORNAMENTO PER COADIUTORI E PERSONALE TECNICO

Si è contemplata una previsione di spesa atta a sostenere momenti di formazione e aggiornamento rivolti ai coadiutori abilitati e ad altri soggetti interessati (cacciatori, personale tecnico) da organizzare e promuovere ad opera dell'ente parco, con il concorso degli altri enti territoriali preposti alla gestione della fauna. Si stima un costo pari a € 2.000,00.