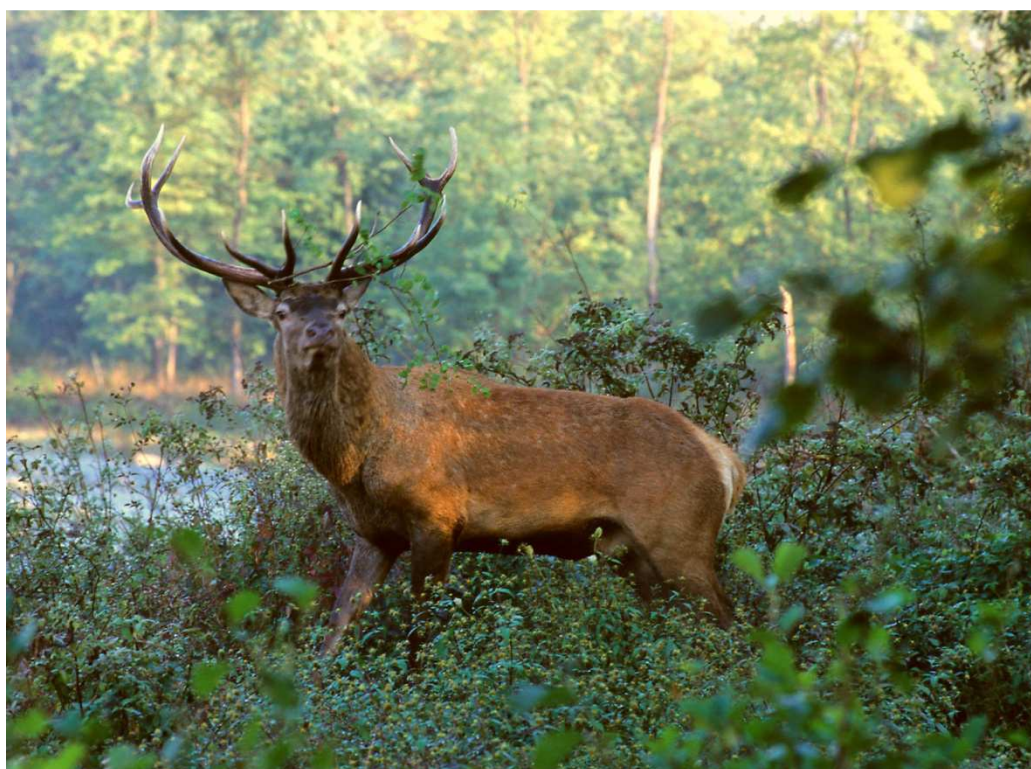




PIANO DI RIEQUILIBRIO DEI CERVIDI DEL PARCO NATURALE LA MANDRIA



XV Aggiornamento

Ottobre 2019

PIANO DI RIEQUILIBRIO DEI CERVIDI DEL PARCO NATURALE LA MANDRIA

1. PREMESSA

A seguito delle bonifiche agronomiche condotte nel territorio del parco negli anni '20 del '900, si è determinata una situazione particolarmente favorevole ai Cervidi che hanno potuto godere di risorse pabulari inesistenti nel precedente assetto territoriale, dominato dalla foresta e dalla brughiera. La presenza eccessiva di grossi erbivori (Cervi, Daini, Cinghiali, Bovini ed Equini domestici) ha prodotta profonde alterazioni nella naturale stratificazione vegetazionale. La componente arbustiva compresa entro 2 metri dal suolo risulta drasticamente ridotta e, conseguentemente, impoverite flora e fauna ad essa associate. Gli ungulati hanno bloccato la rinnovazione naturale della foresta consumando i semi degli alberi e le giovani plantule; inoltre, la ricerca alimentare dei Cervidi, soprattutto d'inverno, comporta lo scortecciamento della vegetazione legnosa, causando ulteriori depauperamenti.

Un particolare incremento demografico si è verificato nel decennio '79-89 (da 100 a 900 capi) a seguito di complesse vicende legali connesse all'opposizione agli interventi di controllo numerico che all'epoca erano di tipo venatorio.

Il processo di riequilibrio faunistico è stato attuato grazie alla promulgazione, nel 1989, della L.R. n° 36 "Interventi finalizzati a raggiungere e conservare l'equilibrio faunistico ed ambientale nelle Aree Protette" che ha interrotto un lungo periodo di sospensione degli abbattimenti consentendo, nel 1990, la realizzazione di un Programma di riequilibrio faunistico integrato da periodici aggiornamenti.

Il presente Piano costituisce il quindicesimo aggiornamento, basato sui censimenti effettuati nell'estate 2019, del programma citato e viene redatto in conformità degli obiettivi delle precedenti relazioni tecniche (I.P.L.A. 1994, 1996, 1998, 1999) e successivi aggiornamenti deliberati dall'Ente (cfr. tab. 1).

A seguito della entrata in vigore della L.R. 19/09 "Testo unico sulla tutela delle aree naturali e della biodiversità" è stata abrogata la L.R. 36/89 e, con D.G.R. 24 marzo 2014 n° 2/R, è stato promulgato il nuovo Regolamento regionale recante: "Attuazione dell'articolo 33 della legge regionale 29 giugno 2009, n° 19 relativo alla gestione faunistica all'interno delle aree protette". Il presente aggiornamento viene proposto con i contenuti previsti dall'allegato B, "Tavola sinottica dei contenuti necessari per tipologia di piano di gestione faunistica", del citato Regolamento n° 2/R.

2. OBIETTIVI E MOTIVAZIONI GENERALI DEL PIANO. VALUTAZIONE DELL'OPPORTUNITÀ/ FATTIBILITÀ DELL'INTERVENTO

Rispetto agli aggiornamenti fin ora effettuati, ai sensi della previgente L.R. 36/89, il nuovo Regolamento prevede Piani di durata quinquennale e il presente Piano di riequilibrio dei cervidi viene redatto secondo tale articolazione.

Obiettivi generali del piano di controllo dei Cervidi, coerentemente con l'art. 33 della L.R. 19/09, sono:

1. Portare la zoocenosi al maggior grado di complessità e ricchezza specifica proprie di ogni ecosistema protetto, mediante idonei interventi gestionali di contenimento o di incremento e, se necessario, anche di eliminazione delle specie non autoctone;
2. Contenere i danni alle colture agricole e alle aree destinate al pascolo, in quanto espressione di attività economica da valorizzare e qualificare compatibilmente con le normative che regolano la salvaguardia ambientale delle aree protette e costituiscono elemento di rilievo del paesaggio;
3. Contenere i danni alla copertura forestale in quanto le aree boscate svolgono una funzione insostituibile e rappresentano un elemento irrinunciabile per la conservazione della biodiversità e del complessivo equilibrio ambientale;
4. Mantenere uno stato sanitario delle specie animali tale da impedire o limitare l'insorgere di fenomeni patologici che possono arrecare danno al patrimonio faunistico, ivi compreso quello zootecnico, presente nell'area protetta e in aree limitrofe.

Data la situazione ambientale pregressa, l'attuale obiettivo gestionale si prefigge di raggiungere in cinque anni una densità di circa 2,5 cervi/100 ha, pari alla metà della densità presente in contesti ove può avvenire la migrazione stagionale dei cervi o la loro predazione da parte di grossi carnivori (Jedrzejewska et al., 1994). Sull'area di presenza dei cervi, pari a 2668 ha, è stata ipotizzata una popolazione finale ante nascite primaverili, di 67 animali suddivisi in 23 maschi, 22 femmine e 22 giovani, compatibile con il lento recupero funzionale della foresta.

Per quanto attiene al Daino si ribadisce la sua alloctonia nel contesto ecologico e biogeografico del Parco. Per una disamina degli impatti di quest'ultima specie sulla biodiversità si rimanda a Andreotti et al., 2001 e Spagnesi e Toso, 1999.

Nell'ambito dell'area protetta si evidenzia un'ulteriore problematicità ovvero l'attività diurna della specie che rende possibili fuoriuscite di esemplari durante i periodi di apertura al pubblico degli accessi al Parco e che confligge con la sicurezza stradale della viabilità esterna.

Pertanto si ribadisce la correttezza scientifica dell'obiettivo, già precedentemente programmato e deliberato, di una sua eliminazione finalizzata ad una sua sostituzione con il Capriolo *Capreolus capreolus*. Quest'ultima specie ha spontaneamente ricolonizzato il Parco con esemplari provenienti dal Preparco, compresa l'area perimetrata dal muro ottocentesco. Per quanto riguarda la specie Capriolo sono stati conteggiati nel periodo 2018-2019 n. 15 esemplari.

Ogni anno verrà condotto un censimento estivo della popolazione di cervidi in modo da verificare il piano in base al successo riproduttivo e alla eventuale mortalità invernale. Verrà stilata una relazione annuale sugli esiti dei censimenti e il Piano di riequilibrio e aggiornato il numero dei capi da abbattere in funzione della densità obiettivo esplicitata. La relazione annuale verrà comunicata entro il 31 gennaio successivo all'anno di riferimento all'ISPRA per aggiornare l'Istituto degli esiti delle operazioni.

3. MOTIVI DELL'INAPPLICABILITÀ/INEFFICIENZA DEI METODI ECOLOGICI E DELL'INSUFFICIENZA DEI SOLI "FATTORI LIMITANTI" (METODO DI CONTROLLO INDIRETTO)

È evidente che in una piccola area, per di più recintata, non possono estrinsecarsi processi naturali come l'emigrazione stagionale dei Cervidi o la loro predazione da parte di grossi carnivori, fenomeni che, invece, hanno ancora luogo in alcuni contesti naturali di maggiore estensione. La triste esigenza di intervenire con l'abbattimento dei capi deriva dalla oggettiva impossibilità di ridurre naturalmente la densità o di esportare altrove gli animali. Infatti i Cervidi presenti hanno contratto, a seguito di reintroduzioni ottocentesche di esemplari canadesi di Wapiti, una parassitosi da *Fascioloides magna* che ne impedisce, ai sensi dell'art. 500 del Codice Penale, la loro traslocazione. Una tale eventualità significherebbe, infatti, diffondere la citata parassitosi alloctona, che attualmente non è possibile debellare per via terapeutica.

Le opzioni gestionali, non potendo concretamente contemplare la sterilizzazione e la terapia antiparassitaria della popolazione non possono che orientarsi per un controllo attuato attraverso abbattimenti selettivi. Partendo dal presupposto di tutelare il complesso della varietà biologica del Parco, cioè con un'attenzione globale, non rivolta solo ad una specie, per quanto "vistosa" come il Cervo, dal 1990 sono stati realizzati abbattimenti selettivi che hanno ridotto significativamente la densità dei Cervi nell'area.

Resta tuttora da realizzare una riduzione della densità a livelli compatibili con il recupero della rinnovazione naturale della foresta.

4. CERVO *Cervus elaphus*

4.1. RISULTATI DEI PRECEDENTI PIANI DI PRELIEVO

A titolo riassuntivo, in Tab.1 vengono indicati gli abbattimenti deliberati in passato dall'Ente e completati in data 30/08/2019.

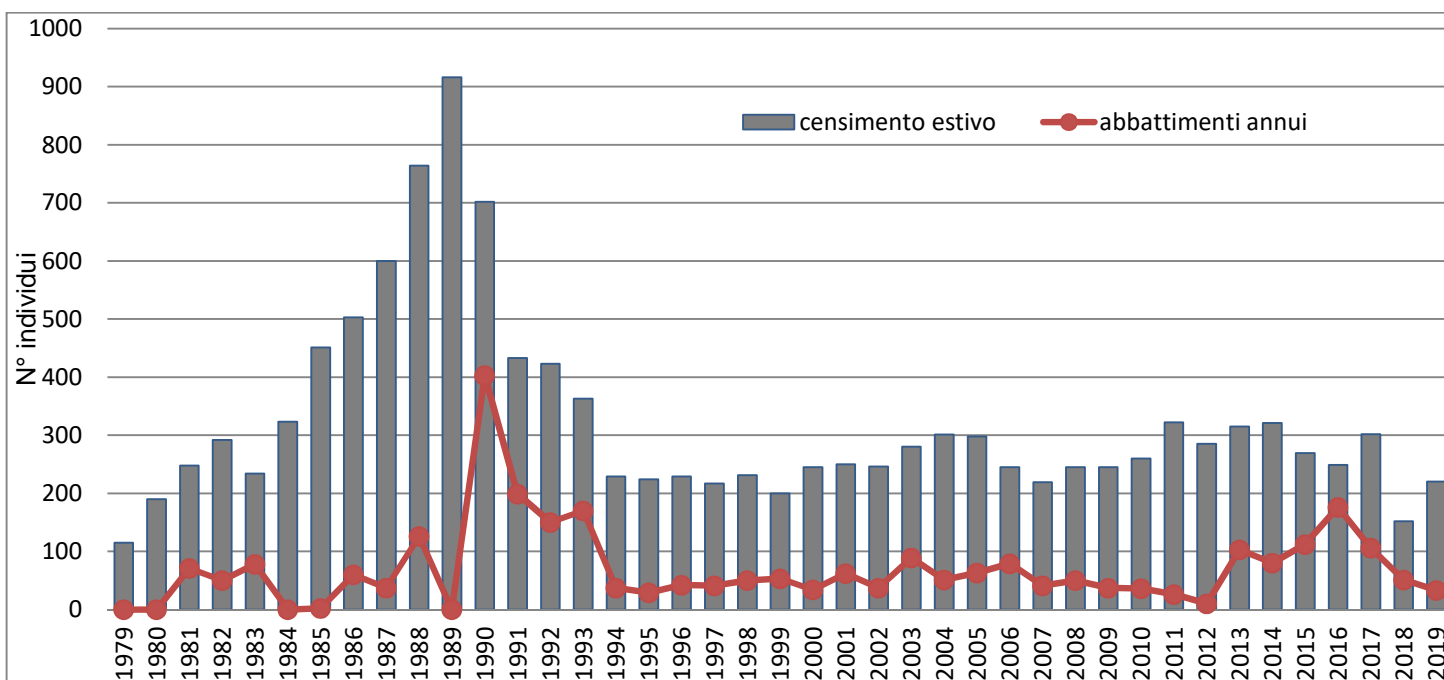
Tab.1 – CERVO – Sintesi abbattimenti deliberati e completati.

Codice Piano	Anno	Delibera	Maschi	Femmine	Giovani	Totale
Delib./0	1990	D.G.R. 18-33446 del 12/12/89	6	200	100	306
Delib./I	1991	D.G.R. 80-301 del 28/08/90	140	110	50	300
Delib./II	1992	D.G.R. 128-12377 del 27/01/92	110	110	80	300
Delib./III	1993	D.G.R. 109-23269 del 01/03/93	80	10	0	90
Delib./IV	1994	D.G.R. 59-34348 del 02/05/94	15	66	34	115
Delib./V	1995	Del. Ente Gest. P.R. La Mandria 279/15 del 29/06/95	0	0	0	0
Delib./VI	1996	D.G.R. 13-16280 del 03/02/97	7	52	6	65
Delib./VII	1997	D.D. Dir. Reg. 21 n°58 del 19/12/97	41	19	0	60
Delib./VIII	1998	D.D. Dir. Reg. 21 n°73 del 15/03/99	18	20	32	70
Delib./IX	1999	D.D. Dir. Reg. 21 n°634 del 20/12/99	0	0	0	0
Delib./X	2001	D.D. Dir. Reg. 21 n°672 del 23/10/2001	62	55	39	156
Delib./XI	2004	D.D. Dir. Reg. 21 n°115 del 12/03/2004	36	95	38	169
Delib./XII	2006	D.D. Dir. Reg. 21 n°157 del 09/03/2006	31	80	40	151
Delib./XIII	2011	D.D. Ente n°433-30/12/2011	101	73	19	193
Delib./XIV	2014	D.C. Ente n° 5 del 15/01/15	42	107	39	187

L'andamento del prelievo negli ultimi anni è risultato limitato e diluito per molteplici ragioni organizzative, fra cui il gravoso impegno nel controllo del cinghiale, volto a ridurre gli ingenti danni e l'obiettivo difficoltà di operare su un nucleo demografico maggiormente spazionato nel territorio (fig.1).

Dopo i massicci interventi di controllo demografico, attuati fino al 1993, la popolazione ha potuto leggermente incrementarsi, tuttavia, alla luce dei risultati dei censimenti la densità dei Cervi risulta minore rispetto al passato, poiché i capi censiti insistono su circa 2600 ha, mentre fino al 1997 sulla porzione di proprietà regionale, di soli 1350 ha, si concentrava il 90% della popolazione.

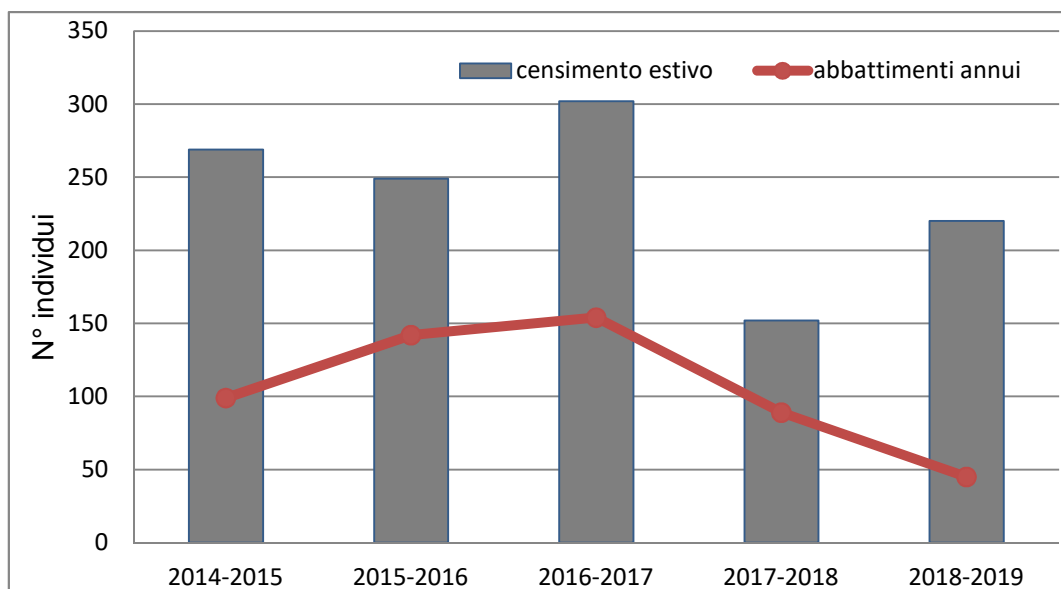
Fig. 1 – CERVO – Esempari censiti e abbattuti su base annua (gen-dic, 1979-2019)



Si precisa che i dati dei censimenti estivi 2018 risultano essere notevolmente inferiori alla media storica in quanto nei giorni dei censimenti erano presenti condizioni meteo avverse, pertanto la popolazione risulta sottostimata.

La Fig.2 tiene conto della situazione della popolazione di cervi (censiti-abbattuti) nel periodo settembre-agosto dal 2014 al 2019, in modo da utilizzare la medesima scala temporale per censimenti e abbattimenti.

Fig.2 – CERVO – Esemplari censiti e abbattuti (set-ago, 2014-2019)



4.2. METODI DI CENSIMENTO

I censimenti, come ogni anno, vengono condotti in periodo post-riproduttivo; essi vengono effettuati di notte su percorsi standard che permettono l'osservazione degli animali al pascolo nelle aree aperte. Queste ultime aree rappresentano circa il 50% del territorio tutelato e sono distribuite a mosaico con la rimanente superficie forestale. È stata adottata negli ultimi anni l'osservazione notturna congiunta di una termocamera Pulsar Helion XQ38F e una telecamera Sony DCR PC9E con dispositivo night shot. Uno dei due fari utilizzati è stato munito di filtro infrarosso ed impiegato per inquadrare e/o riprendere gli animali preliminarmente, senza generare la loro fuga; circostanza che avviene invece con l'illuminazione tradizionale non schermata. Tutte le osservazioni vengono registrate su nastro al fine di poter successivamente controllare e analizzare le osservazioni dubbie e ridurre l'ammontare degli indeterminati. I conteggi vengono effettuati in diverse "sotto-aree", relativamente impermeabili allo scambio di animali in quanto recintate: area di proprietà regionale, aree private Brillada-Ferrero, aree GOLF e area FIAT. L'area complessivamente censibile ammonta a 2668 ha. I Cervi e i Daini osservati vengono attribuiti a una delle seguenti categorie: maschi, daguets, femmine, cerbiatti e indeterminati.

I censimenti sono stati effettuati dal personale di sorveglianza del Parco Regionale La Mandria nei giorni 01/07/19, 16/08/19 nelle zone Pista FIAT-GOLF-Ferrero-Brillada, mentre nei giorni 02/07/19, 17/08/19 nell'area regionale.

4.3 RISULTATI

In tabella sono riassunti i risultati dei censimenti effettuati nell'estate 2019.

Nell'ultima riga delle tabelle vengono indicate le consistenze minime certe delle varie categorie censite.

Tab.2 – Censimento CERVI 2019

Maschi	Daguets	Femmine	Cerbiatti	Indet.	Totali
--------	---------	---------	-----------	--------	--------

Regione	18		37	12	58	125
Piste-GOLF	11	1	37	25	17	91
Totali	29	1	74	37	75	216

Nel Cervo risultano sottostimati, come già verificato nei censimenti passati, i daguets (maschi fusoni) e i piccoli dell'anno; nel caso dei daguets la spiegazione va ricercata nel fatto che in estate mostrano palchi molto ridotti e quindi si verifica una difficoltà di discriminazione a distanza, perciò parte di questi giovani maschi può essere stata conteggiata tra le femmine. Nel caso dei cerbiatti, è invece da considerare la difficoltà dell'osservazione, in situazioni di riposo tra l'erba.

L'attribuzione, ai fini della definizione del piano di prelievo, dei soggetti indeterminati risulta, in questa specie, problematica. Il valore medio degli indeterminati nel periodo censito è risultato di circa 30 capi e corrisponde ad osservazioni al limite della portata dei fari e della risoluzione dei sensori delle telecamere impiegate. Si ritiene pertanto accettabile considerare i valori massimi per ciascuna classe registrati nelle varie sessioni di censimento e, successivamente, attribuire i restanti indeterminati alle classi di maschi fusoni, delle femmine e dei piccoli che normalmente possono venire confuse tra loro.

4.4. PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI, ENTITÀ, QUALITÀ DEL PRELIEVO

Il piano di riequilibrio degli ungulati è stato basato finora, con l'eccezione del cinghiale, su prelievi stabiliti sulla base della consistenza minima certa verificata annualmente dopo le nascite. Questo approccio non considera le possibili sottostime legate al metodo di censimento che risulta, pur nelle favorevoli condizioni ambientali e metodologiche del Parco, raramente esaustivo, nonché influenzato negli anni, dal più difficoltoso campionamento di un progressivo minor numero di animali distribuiti sulla stessa area (cfr. Smart et al., 2004; Mayle et al., 1999).

Tale traguardo è ancora lontano e pertanto si propone un programma di 144 capi, secondo quanto riportato in tabella 3.

Tab.3 – CERVO – Aggiornamento Piano di abbattimento 2019

	M	F	J	TOT
Censiti luglio-agosto 2019	49	112	55	216
Abbattuti successivamente al censimento	4	1	0	5
Residuo popolazione al 30/09/19	45	111	55	211
Target (prima delle nascite)	23	22	22	67
Aggiornamento 2019	22	89	33	144

Ai fini dell'applicazione del piano quinquennale viene assunto che la categoria dei giovani si riferisce ad animali nati nell'anno e rimane tale fino al raggiungimento dell'anno di vita.

4.5. TEMPI E MODALITÀ DEL MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DEL PIANO. ESPLICITAZIONE DELLE EVENTUALI MODALITÀ DI GESTIONE ADATTATIVA DEL PIANO O DI AGGIORNAMENTO DELLO STESSO

Pur adoperandosi a raggiungere la densità minima individuata per il recupero della rinnovazione naturale della foresta (cfr. par. 2), il Piano di prelievo potrebbe venir modulato non sulla base di una densità teorica ma con un approccio effettuale, sulla base di monitoraggio del reale impatto sulla rinnovazione forestale rispetto ad aree campione precluse ai cervidi (cfr. Miscicki, 1996). A tal proposito verrà proposto al Settore Forestazione dell'Ente Parco di predisporre un'area di monitoraggio recintata e preclusa agli ungulati di dimensioni tra 1 e 2 ettari, di superficie boscata in zona esclusa al pubblico, per valutare la rinnovazione forestale effettiva in mancanza di ungulati, così da effettuare una comparazione con aree normalmente pascolate dagli stessi.

Per non compromettere una naturale ripartizione delle classi di età dei cervi e raggiungere la densità obiettivo, il piano verrà corretto annualmente sulla base dei censimenti estivi come esplicitato nel paragrafo 2 e 5.

5. DAINO *Dama dama*

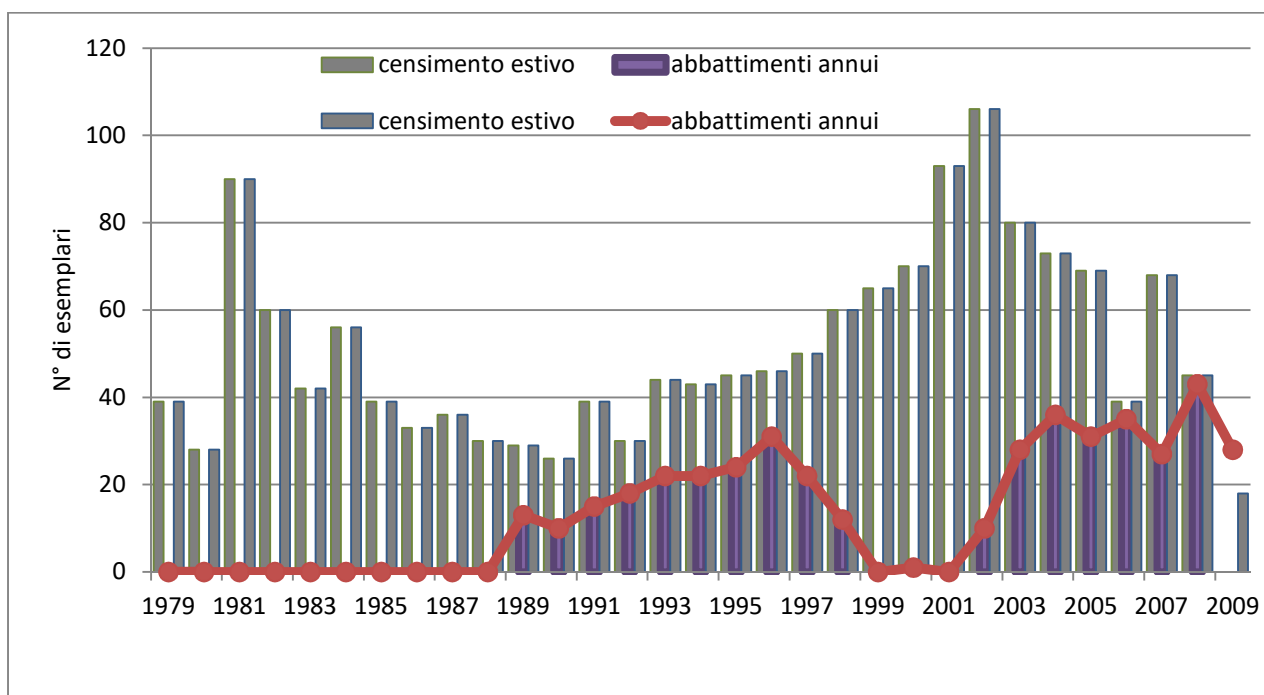
5.1. RISULTATI DEI PRECEDENTI PIANI DI PRELIEVO

A titolo riassuntivo in Tab.4 vengono indicati gli abbattimenti deliberati in passato dell'Ente e definitivamente completati in 30/09/19.

Tab.4 – DAINO – Sintesi abbattimenti deliberati e completati

Codice Piano	Delibera	Previsti
Delib./III	D.G.R. 128-12377 del 27/01/92	100
Delib./IV	D.G.R. 109-23269 del 01/03/93	20
Delib./V	D.G.R. 59-34348 del 02/05/94	20
Delib./VI	Del. Ente Gest. P.R. La Mandria 279/15 del 29/06/95	30
Delib./VII	D.G.R. 13-16280 del 03/02/97	0
Delib./VIII	D.D. Dir. Reg. 21 n°58 del 19/12/97	0
Delib./IX	D.D. Dir. Reg. 21 n°73 del 15/03/99	0
Delib./X	D.D. Dir. Reg. 21 n°634 del 20/12/99	20
Delib./XI	D.D. Dir. Reg. 21 n°672 del 23/10/2001	30
Delib./XII	D.D. Dir. Reg. 21 n°115 del 12/03/2004	40
Delib./XIII	D.D. Dir. Reg. 21 n°157 del 09/03/2006	40
Delib./XIV	D.D. Ente n°433-30/12/2011	90
Delib./XV	D.C. Ente n° 5 del 15/01/15	100

Fig.3 – DAINO – Esemplari censiti e abbattuti su base annua (1989-2019)



5.2. METODI DI CENSIMENTO

I censimenti sono stati effettuati congiuntamente a quelli del Cervo e con la medesima metodica esplicitata nel paragrafo 4.2. a cui si rimanda.

5.3. RISULTATI

Nelle tabelle sono riassunti i risultati dei censimenti effettuati nei mesi di luglio ,agosto e ottobre 2019. Nell'ultima riga delle tabelle vengono indicate le consistenze minime certe delle varie classi di età censite.

Tab.5 – Censimenti DAINI 2019

	Maschi	Femmine	Cerbiatti	Indet.	Totali
Regione	0	5	3	5	13
Piste-FIAT	0	3	2	0	5
Totali	0	8	5	5	18

5.4. PROPOSTE DI INTERVENTO

Per quanto riguarda il Daino, i capi censiti nella stagione precedente coincidono con quelli quelli abbattuti fino luglio 2019. Attualmente l'obbiettivo resta quello di eradicare la specie Daino dall'area protetta ,tenendo conto che un numero di capi non fosse stato censito per diversi motivi motivi tra i quali la compartimentazione del territorio, l'elusività della specie e la presenza di aree inaccessibili nelle ore crepuscolari. Pertanto non potendo stimare un numero esatto di residuo di popolazione,si propone la di abbattere oltre che i 18 capi censiti altri eventuali esemplari qualora se ne rinverranno all'interno dell' area stessa.

Non dovendo mantenere una popolazione stabile nell'area protetta si ritiene di procedere senza ripartizione del piano in classi di età.

Ogni anno verrà condotto un censimento estivo ed autunnale nel periodo degli amori della popolazione residua di Daino in modo da verificare il piano in base al successo riproduttivo e alla eventuale mortalità invernale. Verrà stilata una relazione annuale sugli esiti dei censimenti e il Piano di riequilibrio e aggiornato il numero dei capi da abbattere in funzione della densità obiettivo esplicitata. La relazione annuale verrà comunicata entro il 31 gennaio successivo all'anno di riferimento all'ISPRA per aggiornare l'Istituto degli esiti delle operazioni.

6. MODALITÀ, TEMPISTICA, TECNICHE E STRUMENTI DI INTERVENTO E MISURE DI SICUREZZA

Modalità, tecniche e strumenti di intervento

Per gli interventi su Daino e Cervo si individuano le seguenti modalità e tecniche previste dalla D.G.R. 24 marzo 2014 n. 2/R 9.

a) Interventi di controllo con carabina ed ottica di puntamento da appostamento fisso o temporaneo.

L'abbattimento da altana, sia all'aspetto che previa azione di spostamento degli animali, consente di operare con armi di precisione, a canna rigata e di calibro e caratteristiche adeguate alla struttura dell'animale, da postazioni che garantiscono un'intrinseca sicurezza per gli operatori e le persone estranee alle operazioni ma pur tuttavia presenti nelle aree di intervento.

Comporta l'utilizzo di strutture posizionate a livello del terreno (anche da autovettura attrezzata) o sopraelevate (altane). Tali altane consentono:

- un tiro verso il basso da postazione rilevata, fondamentale per la sicurezza dell'area protetta, allorché s'impiegano armi con gittata utile di 2-3000 m;
- una postazione non rilevabile visivamente e olfattivamente dagli ungulati.

Le altane utilizzate dall'Ente sono sia mobili sia fisse. Le prime sono in materiale tubolare metallico e facilmente trasportabili da uno o due operatori e collocabili in funzione delle esigenze. Le seconde sono tradizionalmente presenti

sul territorio del parco e costruite in legno e atte per dimensione ad ospitare più persone. Tale caratteristica è stata utilizzata con l'avvento del Parco per ulteriori impieghi, segnatamente, di vigilanza e didattici.

Il Piano prevede di potenziare la dotazione di altane mobili monoposto da impiegare in appostamenti nel preparco e in alcune aree private dell'area attrezzata, e anche postazioni fisse di nuova costruzione e disposizione per poter intervenire, in aree all'interno della proprietà regionale, fruite dagli ungulati.

È prevista la predisposizione di saline e/o piccoli punti di foraggiamento invernale con finalità attrattive da allestire in alcuni siti. Potranno altresì essere utilizzate fonti luminose, o visori notturni, e termocamere.

b) Interventi di controllo alla cerca, con automezzo e utilizzo di fonti luminose e tiro con carabina ed ottica di puntamento.

Può essere previsto in caso di particolare e motivata necessità in contesti ambientali idonei ed esclusivamente dal personale di vigilanza dell'Ente di gestione.

Eccezionalmente, qualora ciò sia giustificato da particolari condizioni ambientali e nel caso di soggetti feriti o presentanti anomalie ecologiche, saranno possibili abbattimenti anche da terra, dopo aver accertato che lo sparo sia diretto verso elementi morfologici del terreno che impediscano in modo assoluto la continuazione della traiettoria.

c) Catture

Al momento non si dispone di sistemi di cattura mobili o permanenti. Non viene esclusa la possibilità di predisporre alcuni in aree dove risulta inopportuna o pericolosa l'attività di abbattimento con arma da fuoco lunga. Nel caso di abbattimento in strutture di cattura per i cervidi sarà consentito l'impiego di idonee armi da sparo.

Programmazione degli interventi.

Si prevede che gli abbattimenti avvengano in tutti i mesi dell'anno ad esclusione di un periodo di 20 giorni prima delle date prefissate per i censimenti. Al fine della selettività degli abbattimenti verranno esclusi, per il cervo, interventi in periodi inidonei al riconoscimento selettivo del sesso e delle classi d'età dei capi. L'esperienza degli anni precedenti mostra come in assenza di continuità degli interventi si determinano effetti incostanti nella riduzione della natalità (cfr. figg. 1 e 2).

Misure di sicurezza

Il presente programma prevede l'applicazione di due distinte azioni finalizzate all'adozione di misure di sicurezza adeguate all'entità degli interventi:

- aggiornamento e formazione degli operatori;
- procedure standardizzate di messa in sicurezza delle aree di interventi.

La prima azione attiene alla formazione del personale impiegato, dipendente e volontario, mediante aggiornamenti, a periodicità annuale, sulle tecniche e i mezzi impiegati, sulle norme di sicurezza vigenti. Sono programmati, infine, sopralluoghi preliminari nelle varie aree d'intervento atti a far acquisire agli operatori, una costante e perfetta conoscenza del territorio.

La seconda azione comporta la messa in atto di azioni atte a precludere la aree d'intervento a persone estranee. Le procedure comprendono: l'evacuazione preliminare, la collocazione di opportuna segnaletica e il presidio delle vie di accesso alle aree d'intervento durante le operazioni. Al traguardo, in passato ci si è proficuamente avvalsi di personale di vigilanza e volontario di numerosi Enti e Associazioni.

7. PERSONALE IMPIEGATO A VARIO TITOLO E LORO FORMAZIONE, INDIVIDUAZIONE DELLE RESPONSABILITÀ E IMPIEGNO PREVISTO

Gli interventi di cui al presente articolo sono eseguiti sotto la diretta responsabilità e sorveglianza del soggetto gestore dell'area protetta. Si prevedono i seguenti soggetti attuatori:

- Responsabile per la gestione e il controllo dei Cervidi afferente al Personale di Vigilanza dell'Ente;
- Personale di Vigilanza dell'Ente responsabile delle operazioni nonché a supporto delle operazioni anche con l'ausilio di personale convenzionato di altri Enti di gestione;

- Altro personale previsto secondo le modalità ed i criteri definiti dall'art. 4 della D.G.R. 24 marzo 2014 n. 2/R, "Regolamento regionale recante: "Attuazione dell'articolo 33 della legge regionale 29 giugno 2009, n. 19 relativo alla gestione faunistica all'interno delle aree protette".

Per l'attuazione del presente Piano si rinvia alla Determina dell'Ente per l'organizzazione operativa del personale assegnato adottata in seguito anche all'approvazione delle convenzioni/e di utilizzo di personale di altri enti.

- Coadiutori, nominativamente designati e previa sottoscrizione di disciplinare, destinati alla gestione delle operazioni non direttamente connesse con l'abbattimento.

8. MODALITÀ DI SMALTIMENTO DEI CAPI ABBATTUTI ED EVENTUALI MODALITÀ DI TRATTAMENTO DELLE CARCASSE SUL TERRITORIO DI ABBATTIMENTO

In conformità all'Art.9 della D.G.R. 24 marzo 2014 n. 2/R, Regolamento regionale recante: "Attuazione dell'articolo 33 della legge regionale 29 giugno 2009, n.19 relativo alla gestione faunistica all'interno delle aree protette" i cervidi abbattuti possono essere:

1. Conferiti, direttamente o indirettamente attraverso altro soggetto di diritto pubblico, a un centro di lavorazione della selvaggina riconosciuto ai sensi dell'articolo 4 del Regolamento CE 853/2004;
2. Conferiti ad un centro per il trattamento e lo smaltimento delle carcasse, riconosciuto ai sensi del Regolamento CE 1069/2009, a un inceneritore autorizzato o a una discarica autorizzata;
3. Conservati presso l'Ente di Gestione delle aree protette a scopo scientifico, didattico o espositivo;
4. Utilizzati per alimentazione artificiale dei grandi carnivori, previa acquisizione delle necessarie autorizzazioni;
5. Ceduti a soggetti di diritto pubblico per scopi scientifici, didattici o espositivi;
6. Utilizzati quale carnaio per il nutrimento di uccelli necrofagi, secondo quanto disposto dalla Direttiva CE del 12 maggio 2003 n. 2003/322/CE e dai Regolamenti CE 1069/2009 e CE 142/2011;
7. Trattati presso strutture dell'Ente di Gestione delle aree protette o di altro soggetto di gestione delle aree della Rete ecologica regionale;
8. Lasciati nella disponibilità degli operatori selezionati per il controllo della specie cinghiale, per esclusivo uso privato domestico di autoconsumo, con divieto di commercializzazione, e per un massimo di 5 capi annui a titolo di rimborso forfettario dei costi sostenuti per la partecipazione alle operazioni di prelievo;
9. Lasciati nella disponibilità degli agricoltori di cui all'articolo 7, comma 8, per esclusivo uso privato domestico in autoconsumo, con divieto di commercializzazione, e per un massimo di cinque capi annui a titolo di rimborso forfettario dei costi sostenuti per la collaborazione nella gestione degli strumenti di trappolaggio;
10. Ceduti a titolo oneroso agli operatori occasionali per il controllo della specie cinghiale, che partecipano alle operazioni di prelievo; fatto salvo quanto previsto dal Regolamento CE 853/2004, gli enti di gestione delle aree protette disciplinano la modalità di conferimento. L'operatore a cui è ceduto il capo è tenuto a indicare preventivamente in quale centro di lavorazione della selvaggina intende conferire la carcasse e successivamente, entro quarantotto ore dall'acquisizione, dimostrare tramite ricevuta, l'avvenuto conferimento; solo in tal momento la cessione d'intende perfezionata. L'esito degli esami sanitari è inviato all'ente di gestione delle aree protette non appena disponibile. È vietata la cessione onerosa in assenza del conferimento al centro di lavorazione della selvaggina;
11. Conferiti, a prezzo simbolico, ad associazioni o istituti senza fini di lucro, previa verifica sanitaria presso un centro di lavorazione della selvaggina;
12. Venduti nella loro interezza o in parte, alle condizioni di mercato possibili esclusivamente tramite procedimento di evidenza pubblica ai centri di lavorazione della selvaggina;

Il presente piano prevede tutte le modalità di cui ai succitati punti esclusi i numeri 8 e 9.

L'Ente ha ultimato un centro di sosta della selvaggina presso Cascina Comba.

9. RELAZIONE IN MERITO ALL'INCIDENZA DEL PIANO DI ABBATTIMENTO SULL'ECOSISTEMA DELL'AREA PROTETTA

Dal punto di vista naturalistico, la priorità di tutela di maggior rilievo è rappresentata dalla presenza di un ecosistema forestale pianiziale di dimensioni uniche nell'ambito dell'intera Pianura Padana; tale ecosistema risulta fortemente danneggiato dalla eccessiva presenza di ungulati e in particolare dal Cervo (l'influenza dei Daini attualmente presenti è assimilabile a quella del Cervo). Gli effetti della sovrappopolazione di ungulati sulla componente forestale della proprietà regionale del Parco in Area Attrezzata è stato oggetto di due indagini negli anni 1986-87 (Patriarca, 1988) e negli anni 1992-95 (Chiariglione, ined.) a cui si rimanda.

Occorre specificare che, al di là dei danni alla vegetazione legnosa, la modificazione della struttura forestale ha ripercussioni sulla composizione floristica (si avvantaggiano le specie poco appetite dai Cervidi a spese di quelle più apprezzate) e faunistica, in quanto le specie maggiormente legate al sottobosco o alle fasce cespugliate di ecotono risultano ovviamente danneggiate. Gli impatti dei Cervidi sulla complessiva biodiversità forestale sono stati analizzati da Gill (2000) e Stewart (2001) a cui si rimanda. Il presente Piano costituisce pertanto elemento di gestione attiva del S.I.C. IT1110079 La Mandria e risulta utile ridurre le interferenze negative dei Cervidi sull'ecosistema. Si fa infine presente che il controllo numerico del Daino e Cervo non rappresenta un elemento di criticità per la conservazione di entrambe le specie, in considerazione dello status favorevole che esse presentano in Italia.

Con riferimento al complessivo ecosistema e alla salute pubblica la D.G.R. 24 marzo 2014 n. 2/R Regolamento regionale recante: "Attuazione dell'articolo 33 della legge regionale 29 giugno 2009, n.19 relativo alla gestione faunistica all'interno delle aree protette" prevede, all'art. 7, di eliminare nelle operazioni di controllo dei cervidi, l'impiego di munizionamento con piombo sostituendolo con alternative non tossiche (palle monolitiche) evitando così fenomeni di accumulo nelle catene alimentari naturali e/o residui nelle carni eventualmente destinate al consumo umano. L'adozione di tale previsione costituisce mitigazione obbligatoria del presente Piano.

11. BIBLIOGRAFIA

ANDREOTTI A., N. BACCETTI, A. PERFETTI, M. BESA, P. GENOVESI, V. GUBERTI, 2001 - Mammiferi ed Uccelli

esotici in Italia: analisi del fenomeno, impatto sulla biodiversità e linee guida gestionali. Quad.

CHIARIGLIONE D. "La componente arbustiva del Parco Regionale La Mandria. Distribuzione, struttura e interazioni con la fauna". Tesi Fac. Sc. Fis. Mat. e Nat. Università d. Studi di Torino. Anno Acc. 1995/96.

COMBA B., 1872. "Di due nuove acclimazioni nel Regio Parco della Mandria". Tip. V. Vercellino, Torino, pp.:1-31. Cons. Natura, 2, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.

GILL, R.M.A. (2000). The impact of deer on woodland biodiversity. Forestry Commission Information Note, 36.

I.P.L.A., 1994. "Relazione allegata al Piano di riequilibrio faunistico del Parco Regionale La Mandria. Aggiornamento 1994/95".

JEDRZEJEWSKA B., OKARMA H., JEDRZEJEWSKI W. & MILKOWSKI L., 1994. "Effects of exploitations and protections on forest structure, ungulate density and wolf predations in Bialowieza Primeval Forest, Poland". J. Appl. Ecology, 31, pp.:664-676.

MAYLE, B.A., PEACE, A.J. & GILL, R.M.A. (1999). How many deer? A Fieldguide to estimating deer populations. Forestry Commission Fieldbook 18.

MÌSCICKI S., 1996. Forest regeneration and its damage by herbivorous ungulates in Bialowieza National park. In: Biodiversity protection of Bialowieza Primeval Forest. P. Paschalis & S. Zajaczkowski, eds.. Fundacja "Rozwoj SGGW" Warszawa: 91-108.

MOTTL S., 1957 "Die jagdwirtschaftliche erforderlich Mindestgroesse von Rehwildrevieren im Walde". Z. Jagdwiss.,3(2):64-68.

MULLER H.J., 1962 "Beitrage zum problem der Ermittlung der Wirtschaftlich tragbaren Wilddichte auf standortliche Grundlage". Beitr. Zur Jagd und Wildforschung, II: 53-70.

PATRIARCA E., 1988. "Effetti indotti sulla vegetazione dall'attività di alimentazione del Cervo Cervus elaphus nel Parco Regionale La Mandria". Atti I Convegno Nazionale dei Biologi della Selvaggina, Bologna 28-29-30/01/1988. Supplemento alle Ricerche di Biologia della Selvaggina, vol.XIV, pp.:541-560.

SIEFKE A. ,1970 "Die jagdwirtschaftliche Produktivitaet in der D.D.R." Beitrage zur Jagd un Wildforschung, 7:29-44.

SMART, J. C. R., WARD, A. I. and WHITE, P. C. L. (2004), Monitoring woodland deer populations in the UK: an imprecise science. Mammal Review, 34: 99–114.

SPAGNESI M., S. TOSO (eds.), 1999 - Iconografia dei Mammiferi d'Italia. Ministero dell'Ambiente - Servizio Conservazione Natura e Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica.

STEWART, AJA. 2001. The impact of deer on lowland woodland invertebrates: a review of the evidence and priorities for future research. Forestry 74, 259–270.

TOSI G., TOSO S., 1992. "Indicazioni generali per la gestione degli ungulati" Ist. Naz. per la Fauna Selvatica. Documenti tecnici 11. Cons. Natura, 2, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica.

UECKERMANN von E., 1986. "Zum Stand der Erforschung der Ursachen des Schalen des Rotwildes". Symposium Rotwild, C.I.C., Graz, pp.:352-368.

Servizio di Vigilanza

Mario Massimo Crovini Responsabile di Vigilanza Guardiaparco

Lorenzo Ghirardi Guardiaparco

Dott.Alessia Infante Biologa (già tesista presso Ente Parco dal 2017 al 2018)