



Piano per la gestione del Muflone

Piano preliminare per la gestione del Muflone nell'area protetta all'Isola d'Elba - Anno 2007

Francesca Giannini
Lorenza Mauri
Giacomo Montauti
Paolo Varuzza



Via Guerrazzi, 1 57037 Portoferraio (LI) tel. 0565919411 fax 0565919428
www.islepark.it parco@islepark.it C.F. 91007440497



Piano preliminare per la gestione del Muflone nel Parco Nazionale Arcipelago Toscano all'Isola d'Elba

Introduzione

Il muflone all'Isola d'Elba è presente con una popolazione naturalizzata originata da introduzioni effettuate negli anni '70 dalla Provincia di Livorno. All'Elba l'areale di distribuzione comprende il solo settore occidentale dell'Isola con una superficie di circa 6.500 ha, quasi interamente compresa nel territorio del Parco Nazionale e caratterizzata dal massiccio del Monte Capanne. Negli ultimi anni si è assistito ad una espansione delle aree frequentate dai mufloni prima identificate da quote superiori ai 400 m.

Il Parco Nazionale ha avviato nel 1999 un monitoraggio volto a definire alcuni parametri della popolazione e finalizzato alla redazione di eventuali misure di gestione; in particolare sono state indagate la consistenza minima, l'areale di distribuzione, la struttura di età, la produttività. Inoltre è stato attivato uno studio per valutare l'impatto del pascolo di questi ungulati sulla vegetazione naturale. Questa indagine, una volta conclusa, consentirà di avere informazioni più precise circa la zonizzazione degli interventi di gestione. Si riportano alcuni elementi sostanziali relativi alla popolazione.

Il monitoraggio dei parametri demografici

La tecnica utilizzata è stata quella dei censimenti da punti di vantaggio in contemporanea. Essa consiste nell'individuare numerosi punti elevati per osservare nello stesso tempo l'area di indagine. Sono stati individuati 33 punti. Le osservazioni sono state effettuate nella tarda primavera ed in autunno, all'alba ed al tramonto, in contemporanea e per la durata di due ore. Ogni osservatore aveva una mappa con evidenziato il proprio punto e quelli circostanti, una scheda su cui annotare gli animali avvistati, suddivisi per classe di età, l'ora di osservazione e una scheda riassuntiva delle classi di età dei maschi basata sullo sviluppo delle corna. Sulla mappa l'operatore doveva indicare il punto di osservazione dei mufloni e l'eventuale direzione dello spostamento dei medesimi. Al termine di ogni censimento è stato fatto il confronto tra le osservazioni di operatori vicini, per evitare che vi fossero doppi conteggi di animali osservati in settori confinanti.

I capi osservati sono stati suddivisi in 7 classi di età:

MA > 5	Maschi adulti con età maggiore o uguale a 5 anni;
MA 2-5	Maschi adulti con età compresa tra 2 e 5 anni;
M Ind.	Maschi adulti di età indeterminata;
MG	Maschi giovani con età tra 1 e 2 anni;
F	Femmine adulte e femmine giovani;
Agnelli	Agnelli (animali nati nell'anno, senza distinzione di sesso);
Ind.	Animali indeterminati.

Dal 1999 ad oggi i dati presentano una grande variabilità di risultati dovuta a diversi fattori tra cui l'ampia superficie di territorio in cui operare durante il censimento, con caratteristiche orografiche ed ambientali che spesso rendono estremamente difficile l'identificazione delle classi di età; inoltre si rende necessario sottolineare la difficoltà nel reperire operatori professionali in numero tale da coprire in modo appropriato l'intera area da censire.

Dal grafico 1 si nota che il numero massimo di animali osservato oscilla tra 101 nel 1999 e 592 nel 2004 ed i valori di densità vanno da 1,63 a 9,50. Rispetto ai primi anni di studio, gli ultimi tre mostrano valori raddoppiati anche se la densità, considerando solo gli ultimi tre anni, tende a diminuire. E' difficile attribuire questo decremento di densità ad una reale minore abbondanza di mufloni o a semplici oscillazioni dovute al sistema di rilevazione utilizzato. La struttura di età è descritta nel Grafico 2. Probabilmente la situazione degli ultimi tre anni riflette maggiormente la reale struttura di età della popolazione.

Grafico 1

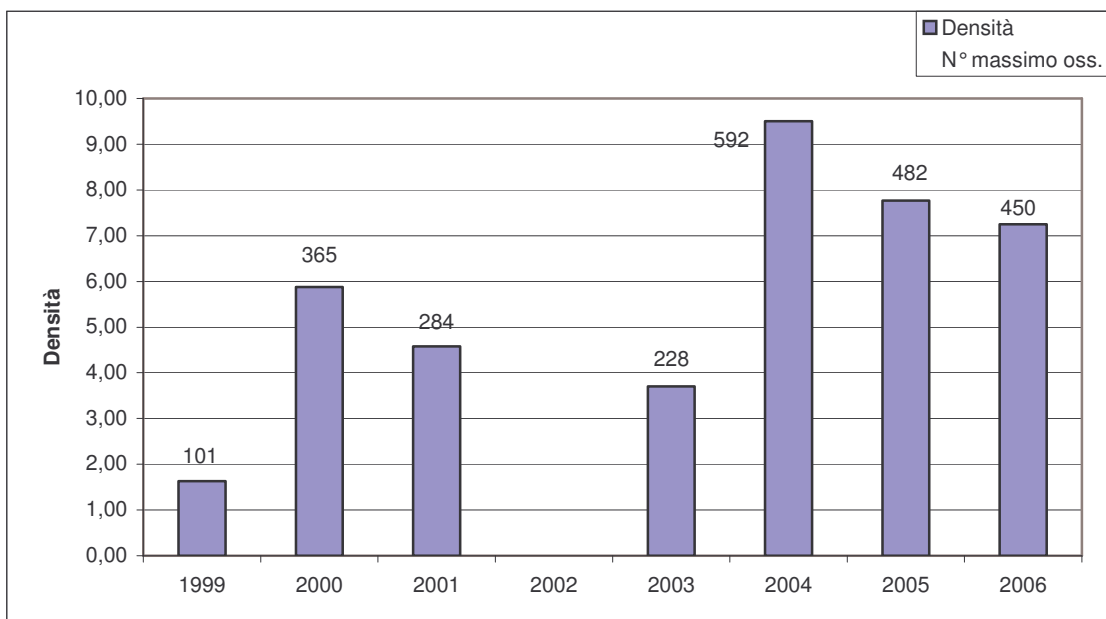
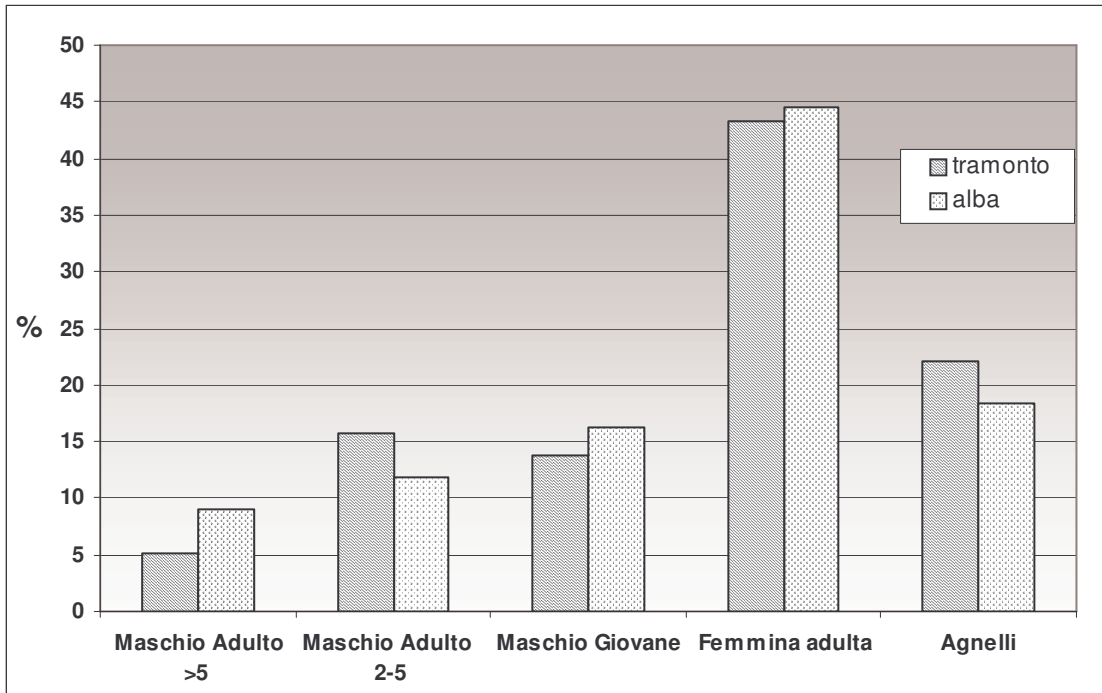


Grafico 2



Analizzando nel particolare i dati riguardanti le singole classi di età (Graf. 3: PICCOLI/FEMMINE) si osserva, per quanto riguarda il rapporto piccoli/femmine, un'ampia variabilità anche se i valori non scendono mai sotto il 41%; il rapporto sessi si presenta sempre, tranne in due occasioni, a favore dei maschi, probabilmente dovuto al fatto che questi ultimi sono più facilmente osservabili e identificabili rispetto a femmine e piccoli, grazie alla presenza delle corna (Graf. 4: MASCHI/FEMMINE). Il rapporto maschi giovani sui maschi totali mostra una tendenza all'aumento, considerando gli ultimi tre anni di raccolta dati (Graf. 5: MASCHI GIOVANI/MASCHI TOTALI). La situazione presentata da questi dati mostra una tendenza per questa popolazione all'espansione o ad una maggior mortalità dei maschi adulti (> 3 anni).

Grafico 3

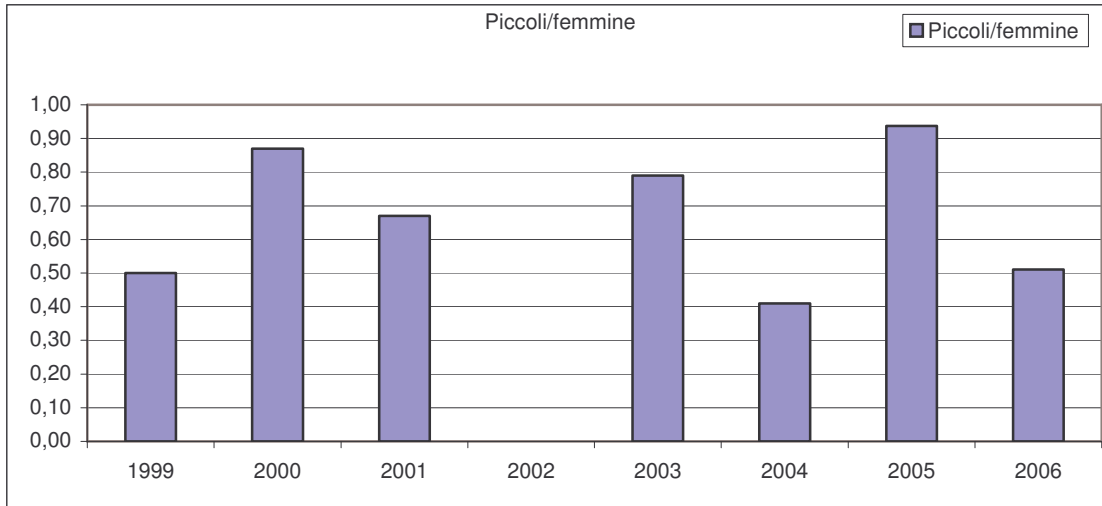


Grafico 4

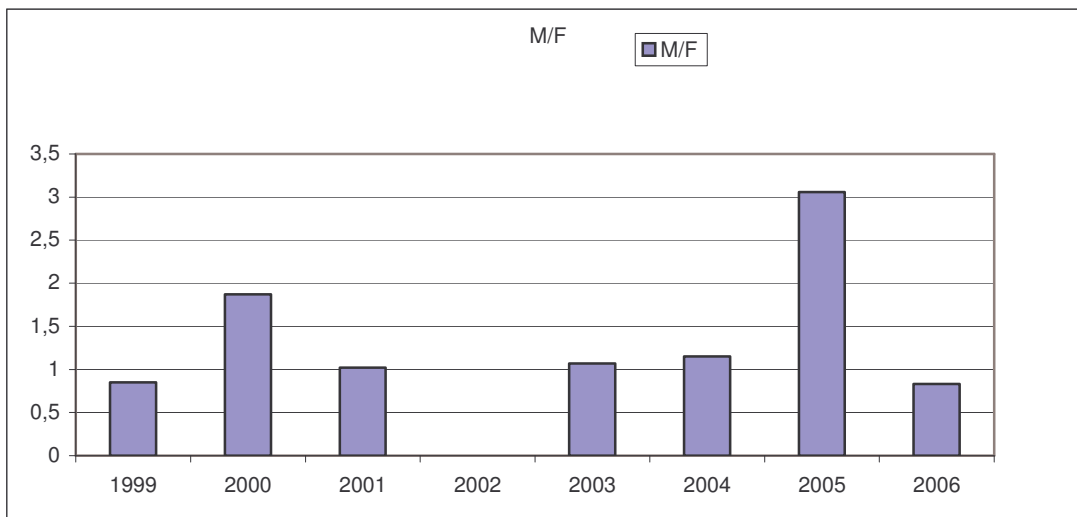
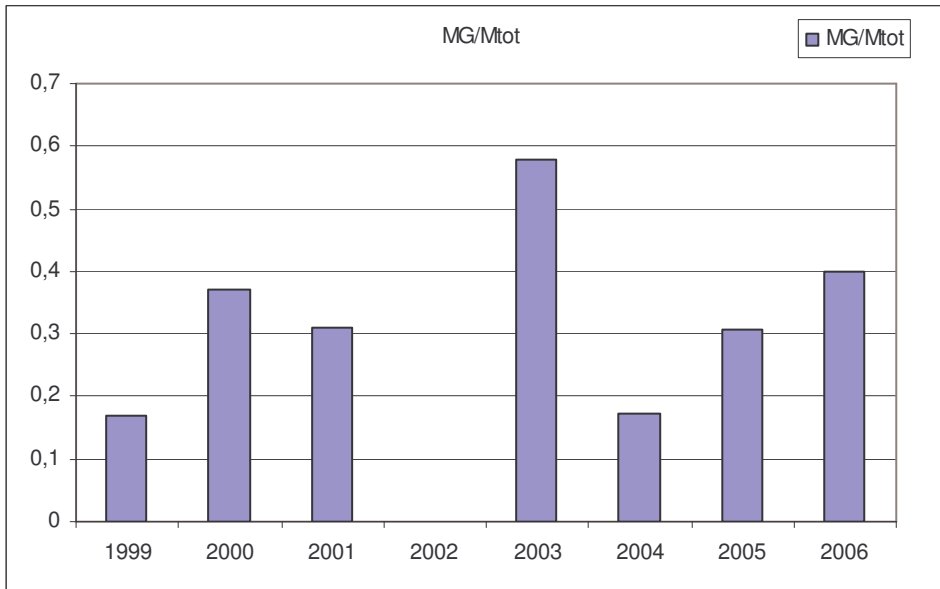


Grafico 5



Danneggiamenti e segnalazioni

I danneggiamenti sono stati segnalati a partire dall'anno 2000. Le aree sono ubicate nel Comune di Marciana (Chiessi, Pomonte, Patresi, Poggio, La Caletta) e nel Comune di Campo (Pomonte, Seccheto, Piane al Canale) (Fig. 1). Il livello medio dei danneggiamenti fino al 2005 è stato di 400 Euro, costo pertanto irrilevante. Nonostante questo, nel corso di campagne di distribuzione di materiali per recinzioni metalliche per i danni arrecati dai cinghiali, nelle zone sensibili, ai richiedenti sono state fornite recinzioni metalliche più alte (h. 1,75 m). Recinzioni ancora più elevate erano completamente inadatte al territorio per la difficoltà di posizionamento (trattandosi di luoghi non raggiungibili da mezzi meccanici e terrazzati). Nel corso della passata stagione 2006 le segnalazioni di danno sono incrementate enormemente con ben 51 richieste rispetto alla media pari a 3,5 del periodo precedente (Fig. 2). Ancora non sono disponibili le valutazioni in termini economici del danno, ma è evidente che la cifra assumerà un certo interesse. Oltre alla richieste di indennizzo per danni alle colture sono incrementate le segnalazioni effettuate da cittadini per animali che stazionano nei pressi dei giardini delle abitazioni in località quali Marciana, Poggio, Fetovaia.



Fig. 1

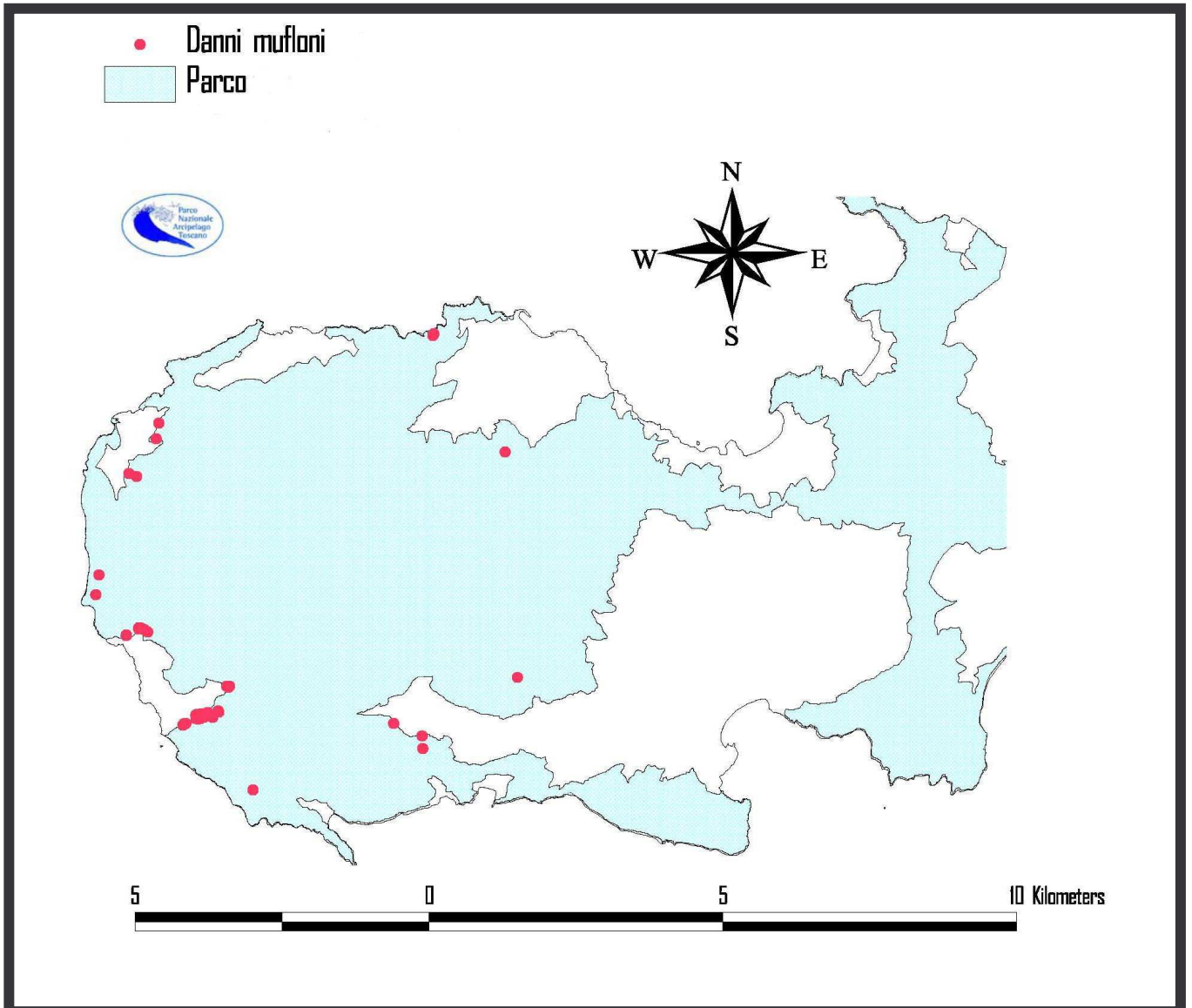
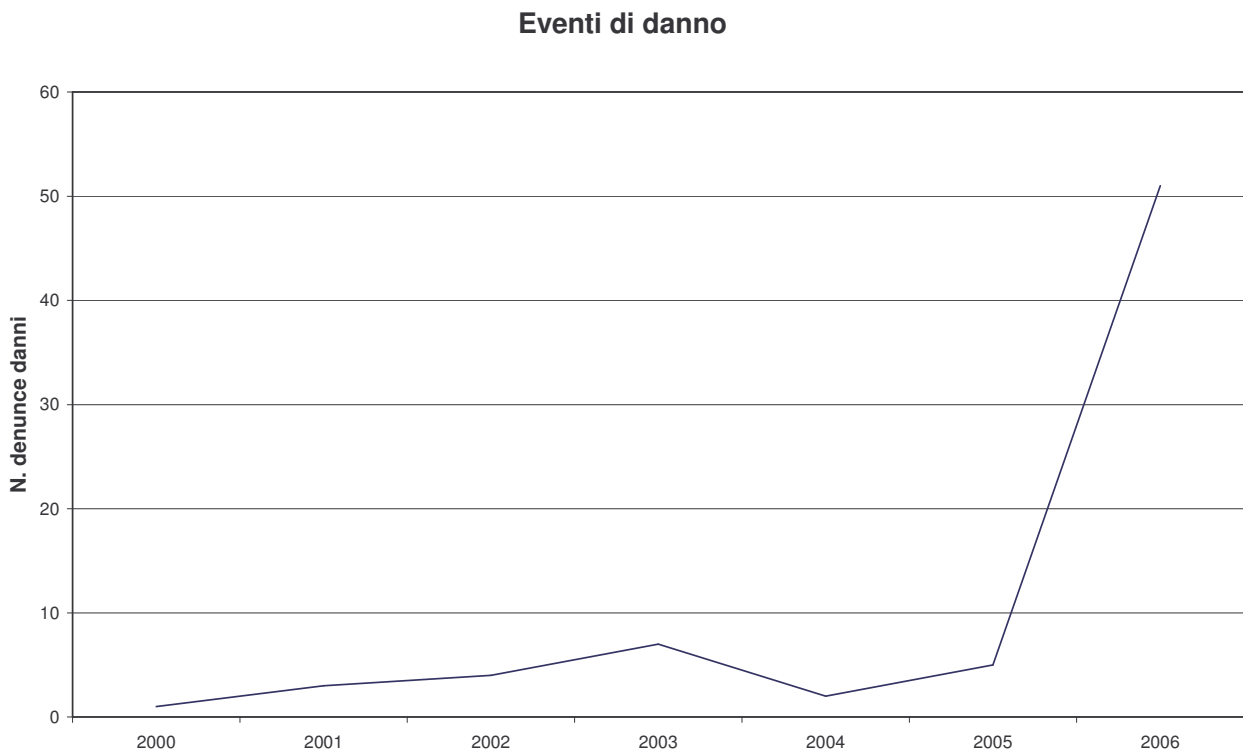


Fig. 2



Obiettivi

Il piano ha due diverse finalità. L'elemento prioritario è restringere l'areale di distribuzione del muflone evitando che l'animale raggiunga zone sensibili (agricole e residenziali). Il secondo è mantenere la popolazione sugli attuali livelli di consistenza, in considerazione della completa assenza di predatori e del buon tasso di produttività della stessa. Sono previsti pertanto interventi di prelievo pari al 30 % della popolazione (130 capi), da realizzarsi principalmente delle zone periferiche dell'areale di distribuzione dell'animale. Il piano ha comunque priorità conservativa e sarà calibrato in base ai risultati conseguiti. Il conseguimento degli obiettivi sarà valutato mediante l'esame delle segnalazioni e danneggiamenti e mediante censimenti annuali della popolazione.



Il presente piano costituisce un primo approccio per la gestione della specie; ottenuti i necessari riscontri scientifici tutt'ora in atto potranno essere effettuate ulteriori valutazioni.

Legislazione

Di seguito si riportano le norme significative inerenti alla gestione e controllo degli Ungulati.

Normativa comunitaria e nazionale

- Legge 394/1991 "Legge quadro sulle aree protette";
- Legge 157/1992 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio";
- D.P.R. 22/07/96 "Istituzione del Parco Nazionale Arcipelago Toscano";
- D.P.R. n. 320/1954 "Regolamento di Polizia Veterinaria";
- D.P.R. 317/96 "Regolamento recante norme per l'attuazione della Direttiva 92/102/CEE relativa alla identificazione ed alla registrazione degli animali";
- Regolamento CE n. 1774/2002 recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano e succ. modifiche;
- Delibera G.R. n. 825/2004 "Direttive per l'applicazione del Reg. CE n. 1774/2003 del parlamento e del Consiglio dell'Unione europea del 3/10/2002, recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano";
- Regolamento CE n. 853/2004 che stabilisce norme specifiche in materia di igiene per gli alimenti di origine animale e succ. modifiche;

Ordinanze, norme regolamentari e protocolli

- Delibera del consiglio Direttivo n. 39/2002 "Regolamento inerente le modalità di richiesta, l'accertamento, la valutazione e la liquidazione dell'indennizzo dei danni provocati alle colture, alle opere ed ai giardini dai selvatici";
- Protocollo Operativo per la realizzazione di interventi di controllo e gestione della fauna selvatica tra il Parco Nazionale Arcipelago Toscano e la Provincia di Livorno del 14/12/05 con il quale vengono definite le modalità di realizzazione degli abbattimenti alla cerca ed all'aspetto;
- Protocollo Operativo per la realizzazione di interventi di gestione della fauna ungulata tra il Parco Nazionale Arcipelago Toscano e la ASL n. 6 di Livorno del 06/12/06;
- Documento della Presidenza del Consiglio dei Ministri Rep. N. 2477 del 9.2.2006 "Accordo, ai sensi dell'art. 4 del D.Legl. 28.08.97 n. 281, tra il Ministero della Salute, le Regioni e le Province autonome relativo a "Linee guida applicative del reg. 853/2004/CE del parlamento europeo e del Consiglio sull'igiene dei prodotti di origine animale";
- Nota della Regione Toscana n. 11/36457/547 del 7/10/98 "Indirizzi per la macellazione per uso privato per animali di cui a DL.vo 286/94";



Piano di intervento

1. Controllo della crescita della popolazione

1.a Abbattimenti di selezione

Gli abbattimenti saranno condotti da operatori singoli afferenti alla Polizia Provinciale di Livorno. Le tecniche utilizzate sono quelle dell'aspetto o della cerca. La tecnica dell'aspetto consiste nel posizionarsi ed aspettare l'arrivo degli animali che possono essere attirati anche dalla presenza di cibo (mais), oppure individuarli in luoghi scoperti e a tiro di carabina. La tecnica della cerca consiste nel cercare gli animali in auto o a piedi mediante l'utilizzo di fonti di luce artificiale o mediante l'uso di strumentazione per la visione notturna. Entrambe le tecniche sono selettive per la specie bersaglio. Gli animali abbattuti potranno essere donati ad associazioni, comitati o privati cittadini che collaborano con le attività dell'Ente. Nel caso di animali difficilmente reperibili al momento dell'abbattimento o che non possono essere consumati, si procederà con lo smaltimento secondo le procedure di legge.

Azioni

1.a.1 – Piano di prelievo

Per la definizione del piano di prelievo sono stati analizzati i dati ottenuti dai censimenti, in particolare i rapporti piccoli/femmine e maschi giovani/maschi totali, al fine di valutare l'incremento utile annuo della popolazione di mufloni del Parco. In media, negli anni di rilevamento dati, i valori sono stati rispettivamente, 0.62 P/Fe 0.32 MG/MA che lasciano ipotizzare una bassissima mortalità dei piccoli. La mortalità considerata è stata uguale per adulti e piccoli per la mancanza di predatori e per assenza di condizioni climatiche sfavorevoli. I maschi sono più facilmente osservabili rispetto alle femmine pertanto abbiamo ipotizzato un rapporto sessi paritario o leggermente sbilanciato a favore delle femmine 0.8:1

I parametri medi utilizzati sono stati i seguenti:

Rapporto M: F 1:1-0.8:1

Rapporto P:F 0.67

Mortalità agnelli 5%

Mortalità adulti 5%

Applicando questi parametri al maggior numero di mufloni osservati (2005) si ha un incremento utile annuo di circa il 28% (I.U.A.). Pertanto, viste le finalità di contenimento e di controllo della popolazione di mufloni, il piano di prelievo suggerito è del 30%.

Il Piano di Prelievo applicato al numero massimo di mufloni osservati nell'ultimo anno di studio pari ad un totale di 130 capi, che in base alla struttura di popolazione vengono così ripartiti:



Classe	Età	N° capi
MA > 5	Maschi adulti con età maggiore o uguale a 5 anni;	12
MA 2-5	Maschi adulti con età compresa tra 2 e 5 anni;	16
MG	Maschi giovani con età tra 1 e 2 anni;	21
F	Femmine adulte e femmine giovani;	55
Agnelli	Agnelli (animali nati nell'anno, senza distinzione di sesso);	26

Le indicazioni si riferiscono al numero massimo di capi che possono essere prelevati nel corso dell'anno 2007.

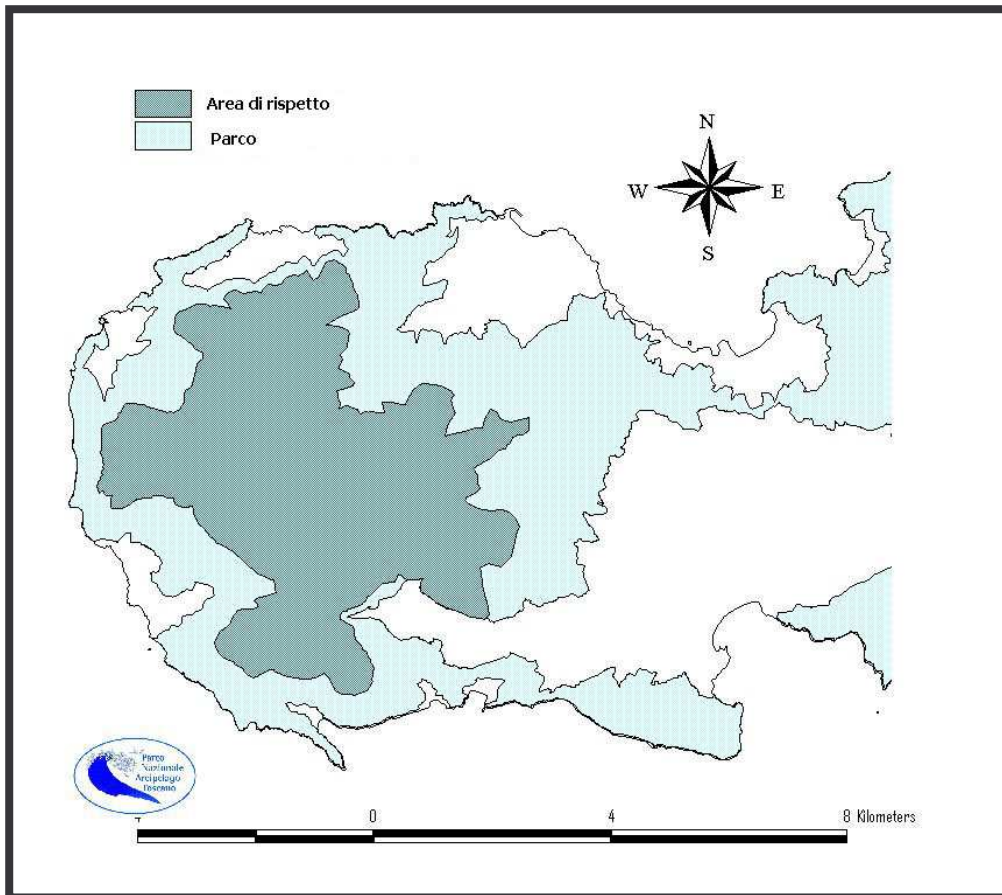
Resta inteso che potranno concorrere al raggiungimento del piano anche eventuali mufloni catturati nell'ambito della campagna di trappolamento del cinghiale.

Il periodo di attività

Gli interventi saranno eseguiti nei periodi che vanno da Aprile alla metà di Giugno per quanto riguarda il prelievo dei maschi; dalla seconda metà di Giugno fino a Settembre (compreso) per quanto riguarda il prelievo di femmine e piccoli. Questi periodi dell'anno sono quelli durante i quali i mufloni possono arrecare i maggiori danni all'agricoltura, in particolar modo ai vigneti.

Aree di attività

L'area di intervento corrisponde all'intero areale di distribuzione del muflone. Comunque gli interventi verranno concentrati nei primi mesi nella fascia esterna all'area di rispetto descritta sotto, al fine di garantire maggior efficacia nelle parti periferiche dell'areale più vicine ai luoghi di danneggiamento.



1.a.2 Recupero animali abbattuti

Gli animali abbattuti saranno tutti recuperati; nel caso in cui il recupero sia oggettivamente pericoloso per gli operatori, saranno abbandonati sul posto. Gli animali abbattuti per i quali risulta impossibile la donazione per il consumo umano, saranno smaltiti nei termini di legge. Per il recupero l'Ente si appoggerà alla Ditta appaltatrice per la gestione della campagna di trappolamento del cinghiale. Con una visione molto prudentiale, si prevede la possibilità di smaltire un massimo di 40-50 capi (corrispondente alla fascia di animali più vecchi e quindi non molto idonei al consumo umano).

1.b - Monitoraggio

Alle attività di prelievo verranno associati controlli sanitari, raccolta di informazioni sulle caratteristiche dei capi, predisposizione di data-base georeferenziato. La raccolta dei dati sarà effettuata compatibilmente alle condizioni igienico-sanitarie e logistiche disponibili per gli operatori che partecipano alle operazioni di abbattimento.

1.b.1 – Raccolta dati biometrici e monitoraggio stato sanitario.



Verranno annotate informazioni circa il sesso, peso, età, lunghezza del garretto posteriore, corna, mandibola, stato riproduttivo della femmina, e saranno raccolti campioni biologici utili per valutare lo stato sanitario.

1.b.2 – Monitoraggio dati di prelievo

I dati relativi ai prelievi saranno riportati su cartografia digitalizzata e organizzati in database.

1.b.3 – Monitoraggio dei danneggiamenti

Le segnalazioni ed i danneggiamenti verranno riportati su un sistema GIS al fine di verificare l'effettiva efficacia degli interventi.

Elementi di criticità

La popolazione del muflone costituisce una sola unità funzionale e le aree per le quali si registrano problematiche sociali risultano in parte esterne al territorio dell'area protetta. Il coordinamento tra gli Enti competenti è pertanto indispensabile; sarebbe improponibile da un punto di vista biologico frazionare detta unità e trattare le parti indipendentemente. Chiaramente la collaborazione si esplica nella condivisione dei piani di intervento, nello scambio di informazioni, nella partecipazione congiunta ai piani di monitoraggio.

Stima costi lordi - Scheda riassuntiva

N. azione	Descrizione sommaria	U.d.m.	Costo unitario	Costo complessivo
1.a.1	Abbattimenti con Polizia Provinciale	A corpo	1.000	1.500
1.a.2	Recupero e smaltimento animali	A corpo	18000	18000
TOTALE				19.500