



Foreste
Casentinesi
Parco
Nazionale

CONTEGGIO DEL CERVO AL BRAMITO NEL PARCO NAZIONALE DELLE FORESTE CASENTINESI M.te FALTERONA e CAMPIGNA - ANNO 2022

(I dati presenti sono di proprietà esclusiva del Parco, citare sempre la Fonte)

Tratto da: Orlandi L. e Leonessi L., 2023. Organizzazione e realizzazione del conteggio del cervo al bramito nel Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, M. Falterona e Campigna, anno 2022. Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, relazione non pubblicata

Metodo del bramito

Il metodo del bramito utilizza la tipica vocalizzazione dei cervi maschi durante il periodo riproduttivo (settembre-ottobre) e viene applicato in ambienti con alti coefficienti di boscosità. In particolare il metodo consiste nel conteggio e localizzazione dei maschi adulti bramanti attraverso triangolazione delle direzioni di provenienza dei bramiti. Le fasi del metodo sono:

- stima del numero dei maschi bramanti;
- studio della struttura di popolazione.

Area di monitoraggio

Dal 2007 l'Ente Parco Nazionale si è fatto promotore del monitoraggio del cervo con il coinvolgimento di vari Enti quali I.S.P.R.A., il Reparto Carabinieri Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, il Reparto Carabinieri Bio-diversità di Pratovecchio, la Regione Toscana, la Regione Emilia Romagna, l'Unione dei Comuni Montani del Casentino, l'Unione dei Comuni Valdarno e Valdiseve, gli ATC di Arezzo e Forlì-Cesena e con il coordinamento dello staff tecnico di D.R.E.Am. Italia.

L'area di monitoraggio, a partire dal 2007, ha interessato una porzione elevata del Parco Nazionale comprendendo sia il versante toscano (province di Arezzo e Firenze) che il versante romagnolo (provincia di Forlì-Cesena) per una superficie complessiva di circa 25.000 ha e con una quota minima di 300 metri s.l.m. e massima di 1.700 metri s.l.m. con un numero di punti totali pari a 295 (Tavola 1).

Risultati anno 2022

Il rilevamento è stato effettuato solo nelle prime 2 serate previste (22 e 23 settembre); infatti le buone condizioni atmosferiche in entrambe le serate hanno permesso di ottenere risultati soddisfacenti e, in accordo con i vari Enti, è stato deciso di non effettuare la terza serata prevista.

Punti di ascolto

Rispetto a quanto programmato in fase di organizzazione l'effettiva disponibilità degli operatori ha determinato una contrazione dei punti utilizzati passando da 249 previsti a **221** in entrambe le serate, per una superficie effettivamente monitorata pari a circa **20.800 ha** rispetto a 25.000 ha complessivi e 22.000 ha pianificati.

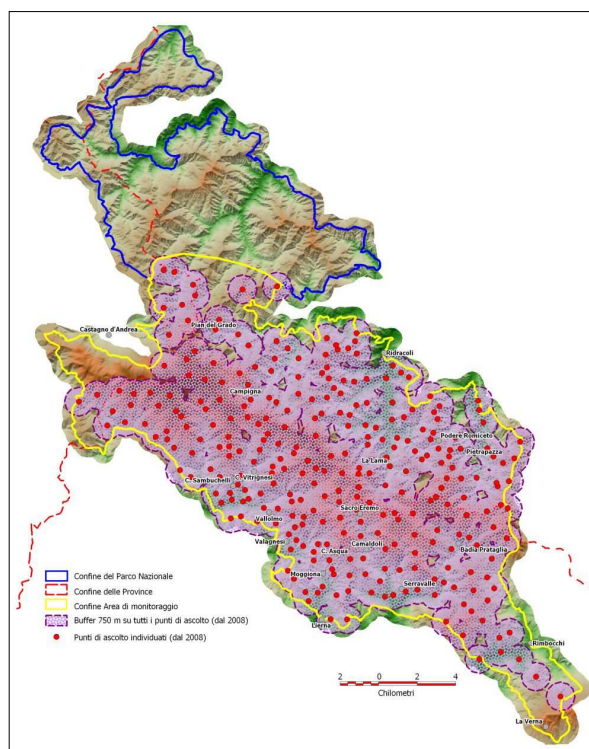


Tavola 1. Area di monitoraggio con tutti i punti di ascolto individuati e buffer di 750 m, dal 2008 (Orlandi et al. 2009)

	22/09/22	23/09/22
Punti di ascolto (n)	221	218
Totale operatori	493	473

Stima e localizzazione dei maschi bramenti

Il metodo della triangolazione ha permesso di localizzare **339** cervi maschi bramenti che rappresentano il numero minimo certo di maschi presenti nell'area di studio, con una densità di **1,62 capi/100 ha** (Tavola 2 e Tabella 1).

versante	N° cervi	Densità capi/100 ha
Romagna	148	1,88
Toscana - Arezzo	176	1,49
Toscana - Firenze	15	1,21
Totale	339	1,62

Tabella 1: numero di cervi individuati per versante e relative densità di capi (maschi bramenti), 2022.

Consistenza stimata

La stima della consistenza della popolazione utilizzando la formula seguente:

$$\frac{n \cdot \text{maschi} \cdot \text{adulti} \cdot \text{censiti}}{\% \cdot \text{maschi} \cdot \text{adulti} \cdot \text{nella} \cdot \text{struttura}} \times 100 = \text{consistenza} \cdot \text{totale} \cdot \text{popolazione}$$

Per ottenere una stima della consistenza è stato deciso di adottare 2 valori diversi di frequenza dei maschi adulti:

1. media ponderata delle osservazioni invernali-primaverili raccolte nella provincia di Arezzo, città metropolitana di Firenze e provincia di Forlì-Cesena pari a **15,5%** (AA.VV., 2021);
2. un valore scelto "a priori" sulla base della percentuale di maschi adulti stimata da ISPRA nel 2007 e corretta per la minor osservabilità di tale classe con il metodo del *distance sampling*, pari al 20,0%.

	I° ipotesi	II° ipotesi
N° cervi maschi bramenti	339	339
% maschi adulti	15,5%	20%
N° cervi stimati	2.187	1.695

Tabella 3. Dati di consistenza della popolazione del cervo all'interno dell'area di indagine del Parco Nazionale, anno 2022 (Orlandi *et al.*, 2023 e AA.VV., 2021).

Risultati negli anni

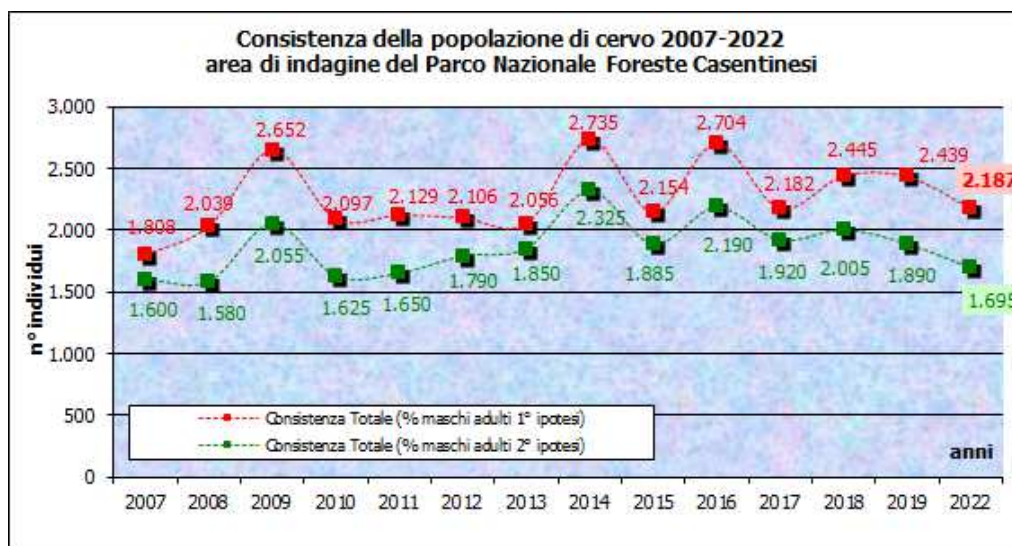


Grafico 1: andamento della consistenza della popolazione del cervo all'interno dell'area di indagine del Parco Nazionale, anni 2007-2022 in base alle 2 ipotesi dei valori % dei maschi adulti (Orlandi *et al.*, 2023). Nel 2020 e 2021 non è stato realizzato il conteggio del cervo a causa della pandemia.

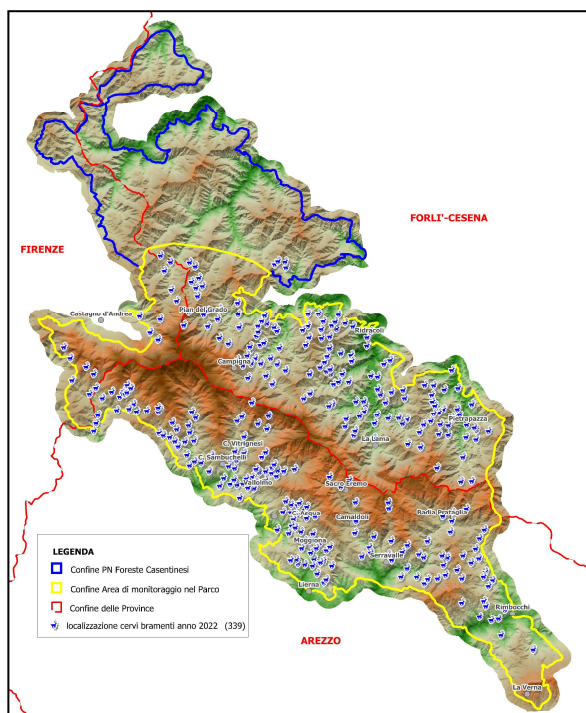


Tavola 2: localizzazione dei cervi maschi bramenti nell'area di indagine del Parco, anno 2022. (Orlandi *et al.* 2023)