

## **Protocollo di intesa per il prelievo in caccia di selezione delle specie capriolo (*Capreolus capreolus*) e daino (*Dama dama*)”**

### **TRA**

**Regione Emilia-Romagna**, con sede legale in Bologna, Viale Aldo Moro n. 52, P.IVA e C.F. 80062590379, rappresentata da ..... domiciliato per le sue funzioni presso ....., autorizzato alla sottoscrizione del presente Protocollo, in esecuzione della deliberazione della Giunta regionale n. /2019;

- di seguito “Regione”

### **E**

**Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale**, con sede legale in Roma, Via Vitaliano Brancati 48, rappresentata da ..... , domiciliato per le sue funzioni presso ..... , autorizzato alla sottoscrizione del presente Protocollo, in esecuzione della deliberazione della Giunta regionale n. /2019;

- di seguito “ISPRA”

### **Premesso:**

- che la Legge n. 157 dell’11 febbraio 1992 “Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio”, disciplina l’attività faunistico-venatoria ed in particolare:
  - all’art. 7 individua l’Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, oggi ISPRA, quale organo scientifico e tecnico di ricerca e consulenza per lo Stato, le Regioni e le Province, che fornisce, tra l’altro, supporto per la predisposizione dei Piani regionali;
  - all’art. 18 individua l’elenco delle specie cacciabili e i periodi per l’attività venatoria prevedendo la possibilità per le Regioni di modificare tali periodi anche per la caccia di selezione agli ungulati sulla base di piani di abbattimento selettivi, condizionandone l’autorizzazione alla preventiva predisposizione di adeguati piani faunistico-venatori;
- che la Legge n. 248 del 5 dicembre 2005, all’art.11 quaterdecies, prevede che le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, sentito il parere dell’ISPRA o, se istituiti, degli istituti regionali, possono, sulla base di adeguati piani di abbattimento selettivi, distinti per sesso e classi di età, regolamentare il prelievo di selezione degli ungulati appartenenti alle specie cacciabili anche al di fuori dei periodi e degli orari di cui alla Legge 11 febbraio 1992, n. 157;
- che la Legge regionale n. 8 del 15 febbraio 1994 “Disposizioni per la protezione della fauna selvatica e per l’esercizio dell’attività venatoria”, recepisce i dettami della Legge n. 157/92 ed in particolare:
  - all’art. 3 attribuisce alla Regione la competenza all’esercizio di funzioni di programmazione e pianificazione ed individua, quali strumenti delle medesime, tra

l'altro, la Carta regionale delle vocazioni faunistiche del territorio e il Piano Faunistico-venatorio regionale;

- all'art. 56, relativo alla gestione venatoria degli ungulati, pur demandando la disciplina della materia ad apposito regolamento, al comma 1 dispone che la gestione faunistico-venatoria degli ungulati sia finalizzata alla conservazione delle specie in un rapporto di compatibilità con l'ambiente e al conseguimento degli obiettivi indicati dalla Carta delle Vocazioni Faunistiche regionale e dal Piano Faunistico-venatorio regionale;
- che il Regolamento Regionale del 27 maggio 2008, n. 1 "Regolamento per la gestione degli ungulati in Emilia-Romagna", all'art. 11 dispone:
  - al comma 1 che i piani di prelievo in forma selettiva di cervidi e bovidi e i relativi censimenti, articolati per specie, sesso e classi di età, debbono essere presentati alla Regione per l'approvazione almeno quarantacinque giorni prima della data di inizio del prelievo venatorio dal Consiglio direttivo dell'ATC su proposta della Commissione tecnica, dai titolari delle Aziende faunistico-venatorie e dagli Enti di gestione dei Parchi;
  - al comma 2 che sui piani di abbattimento venga acquisito il parere dell'ISPRA anche attraverso appositi protocolli di intesa;
  - al comma 4 che l'Amministrazione competente approva i piani di prelievo degli ungulati, articolati per distretti ed istituti, verificandone la conformità alle indicazioni contenute nei propri strumenti di pianificazione;
- che il "Piano Faunistico venatorio regionale dell'Emilia-Romagna 2018-2023", approvato dall'Assemblea Legislativa con deliberazione n. 179 del 6 novembre 2018, definisce, tra l'altro, le densità obiettivo territoriali per ciascuna specie di ungulato così da garantire una presenza compatibile con le attività antropiche, densità che vengono raggiunte prevalentemente attraverso il prelievo venatorio di un numero adeguato di individui rispetto alla consistenza presente annualmente sul territorio;

**Considerato** che a seguito dell'entrata in vigore del sopracitato "Piano Faunistico-venatorio regionale", si rende necessario provvedere alla sottoscrizione di un "Protocollo d'Intesa" con ISPRA per la gestione venatoria delle specie capriolo e daino, che definisca i metodi di censimento delle popolazioni interessate, le elaborazioni dei dati di consistenza e la predisposizione dei piani di prelievo finalizzati al conseguimento delle densità previste dalla pianificazione regionale, metodologie a cui tutti i soggetti gestori delle specie in oggetto sono tenuti ad attenersi al fine di superare l'acquisizione annuale del previsto parere di ISPRA sui piani di prelievo approvati dalla Regione;

**Tutto ciò premesso, si conviene quanto segue**

***Art. 1***  
***Finalità***

Con il presente Protocollo la Regione Emilia-Romagna e ISPRA definiscono le modalità operative, per l'acquisizione dei dati, le relative elaborazioni e la stesura dei piani di prelievo selettivo del capriolo e del daino affinché siano coerenti con gli obiettivi di densità previsti dal Piano Faunistico-Venatorio regionale 2018-2023.

Le suddette modalità operative sono definite nell'Allegato tecnico al presente Protocollo, che ne costituisce parte integrante.

**Art. 2**  
**Modalità procedurali**

La Regione si impegna ad inviare ad ISPRA la cartografia (in formato digitale) relativa alla dislocazione delle unità territoriali di conta ed eventualmente dei punti di osservazione, come meglio precisati nell'Allegato tecnico, se non in possesso di ISPRA. Qualora nel corso di validità del presente "Protocollo" si rendessero necessarie variazioni rispetto alla cartografia in oggetto sarà cura della Regione inviare ad ISPRA gli opportuni aggiornamenti.

La Regione provvede a richiedere agli Ambiti Territoriali di Caccia, alle Aziende Faunistico-Venatorie e agli Enti gestori delle Aree Contigue ai Parchi, di effettuare la stima annuale delle popolazioni di capriolo e di daino nel rispetto delle procedure e dei principi elencati nell'Allegato tecnico.

La redazione dei piani di abbattimento annualmente approvati dalla Regione, finalizzati all'ottenimento degli obiettivi indicati nel Piano Faunistico-Venatorio, viene realizzata sulla base di quanto riportato nell'Allegato medesimo.

A conclusione di ciascuna stagione venatoria, entro il 15 maggio, la Regione invia ad ISPRA i dati riferiti ai risultati dei conteggi, alla consistenza e alla struttura del piano di prelievo autorizzato e alla caratterizzazione quali-quantitativa del piano realizzato, riferiti alla stagione venatoria precedente.

I dati, inviati secondo le "Schede" riportate in appendice all'Allegato, sono accompagnati da una relazione consuntiva di sintesi, relativa anche alla tendenza delle popolazioni e degli abbattimenti, nella quale devono essere evidenziate eventuali problematiche riscontrate nel corso della stagione venatoria.

ISPRA provvede alla valutazione ex-post dell'attività effettuata e dei dati ottenuti al fine di verificare la corretta modalità di applicazione dell'"Allegato tecnico" nonché per valutare lo status e la tendenza delle popolazioni delle specie oggetto di gestione.

La Regione procede all'approvazione dei piani di prelievo annuali solo successivamente alla trasmissione ad ISPRA dei dati consuntivi relativi alla precedente stagione venatoria.

Le schede di archiviazione/presentazione dei dati potranno essere soggette a variazione qualora se ne ravveda la necessità, al fine di ottimizzare la procedura nel suo complesso e previo accordo fra le parti.

L'applicazione e/o la sperimentazione a fini venatori di metodi differenti da quelli contemplati nel presente Protocollo e relativo Allegato devono essere sottoposti ad un parere specifico di ISPRA.

**Art. 3**  
**Durata del Protocollo**

La validità temporale del presente Protocollo è coincidente con quella del Piano Faunistico-Venatorio Regionale 2018 – 2023 attualmente vigente.

**Art. 4**  
**Recesso**

Qualora nel corso dell'applicazione delle disposizioni recate dal presente Protocollo e dal relativo Allegato emergessero necessità di revisione e superamento delle modalità concordate, ciascuna delle parti potrà recedere dal presente Protocollo.

In tale ipotesi, la Regione provvederà all'acquisizione dei previsti pareri da parte di ISPRA in ordine ai diversi piani di abbattimento.

Letto, approvato e sottoscritto.

Bologna, lì \_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 2019

**Per la Regione Emilia-Romagna**

**Per l'Istituto Superiore per la Protezione e  
la Ricerca Ambientale**

# **Allegato tecnico per la definizione delle modalità di acquisizione ed elaborazione dei dati di consistenza delle popolazioni di capriolo e di daino e per la stesura dei relativi piani di prelievo selettivo**

## ***Indice***

### ***1. VALUTAZIONE DELLA CONSISTENZA DELLE POPOLAZIONI***

- 1.1 Conte dirette da punti fissi
- 1.2 Conte in battuta su aree campione
- 1.3 Organizzazione operativa e flusso di informazioni

### ***2. ELABORAZIONE DEI DATI***

- 2.1 Calcolo della consistenza e della struttura di popolazione
- 2.2 Definizione dei piani di prelievo

## ***Appendici***

SCHEDA 1 (a, b, c). Dati relativi ai risultati dei conteggi utili alla formulazione del piano di prelievo cui si riferisce la relazione presentata

SCHEDA 2 (a e b). Consistenza e struttura del piano di prelievo autorizzato per le specie Daino e Capriolo.

## **1. VALUTAZIONE DELLA CONSISTENZA DELLE POPOLAZIONI**

La valutazione della consistenza di una popolazione implica il conteggio di tutti gli individui che la compongono e la loro ripartizione in classi sociali. In generale, questo è raramente possibile, in particolar modo su ampia scala e senza l'ausilio di metodologie più complesse sia dal punto di vista operativo che di trattamento dei dati rispetto a quelle che generalmente possono essere applicate dagli enti gestori in maniera routinaria. Attualmente, il termine "censimento" viene impropriamente esteso a tutte quelle procedure che conducono piuttosto ad una stima della popolazione considerata, qualora sia possibile associare una misura del margine di incertezza, o alla valutazione della sua consistenza minima. I metodi di seguito esposti non sono in grado di fornire veri e propri censimenti della popolazione ma rappresentano procedure atte a produrre, in modo accurato e standardizzato, la consistenza minima delle popolazioni, valore generalmente sufficiente a monitorare le popolazioni stesse ed a pianificarne la gestione.

Di seguito vengono trattati i due metodi più comunemente usati per stabilire la consistenza minima delle popolazioni dei due Cervidi. Va tuttavia precisato che i risultati derivanti dall'applicazione delle due metodologie debbono essere considerati e trattati separatamente.

### **1.1. Conte dirette da punti fissi**

Il censimento del Capriolo e Daino deve essere realizzato, in date concordate con la Regione, utilizzando punti fissi di osservazione sul "primo verde" (con le modalità descritte nel "Protocollo per il censimento del capriolo in Emilia-Romagna" curato dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica). In particolare, le conte dirette da punti fissi si applicano quando la copertura boschiva interessa meno del 50% dell'area da censire e quando si è in presenza di un indice medio-alto di dispersione delle aree aperte.

- a) I censimenti dei due Cervidi devono essere realizzati "in contemporanea", cioè effettuando sessioni in cui gli operatori sono presenti contemporaneamente nell'area prescelta. Qualora non sia possibile realizzare i conteggi su tutto il territorio del distretto in contemporanea, è possibile suddividere l'unità gestionale (distretto) in aree di gestione/settori di censimento, di superficie non inferiore a 400 ha. (fatta eccezione per le AFV per le quali il limite è posto a 300 ha), nei quali si applica l'obbligo della contemporaneità delle conte. Particolare cura dovrà essere posta al fine di evitare doppi conteggi all'interno dello stesso settore di censimento e fra settori di censimento adiacenti. Nel caso in cui non fosse possibile censire in contemporanea tutti i settori individuati, al fine di limitare il più possibile lo scambio di animali i confini dei settori di censimento saranno selezionati in modo tale da coincidere con elementi topografici rilevanti (crinali, fiumi) o vere e proprie barriere in grado di limitare significativamente gli spostamenti degli animali fra settori adiacenti.
- b) All'interno di ciascuna unità territoriale di censimento (distretto, area di gestione/settore di censimento) sarà stabilita l'ispezione di tutte le aree aperte identificabili sulla base della carta di uso del suolo disponibile, compatibilmente con le possibilità operative. Qualora questa eventualità non fosse possibile, le aree aperte da sottoporre a conta saranno selezionate in modo da risultare adeguatamente distribuite in tutta l'unità di censimento, evitando che si verifichi una distribuzione raggruppata delle osservazioni nella stessa. In ogni caso, sarà redatta una mappa digitale in cui saranno riportate per ciascuna unità il numero di aree aperte riconoscibili sulla base della carta di uso del suolo disponibile. Al fine di ottimizzare la disponibilità di operatori per l'ispezione del maggior numero di aree aperte si ricorda di porre particolare attenzione alla selezione di punti di vantaggio dai quali, mediante l'uso di ottiche adeguate, sia possibile ispezionare la maggior estensione di aree aperte.

- c) Nell'ambito di ciascun distretto, area di gestione/settore di censimento vengono effettuate non meno di quattro sessioni, validate dalla Regione, di cui almeno 2 mattutine, nel periodo compreso di norma tra il 20 marzo e il 20 aprile, in dipendenza dalle condizioni locali della ripresa vegetativa. Le date di censimento in ciascun distretto o AFV possono variare di anno in anno in dipendenza dello stadio di crescita della vegetazione nelle aree aperte. Si ritengono valide sessioni di censimento eseguite con condizioni meteorologiche favorevoli: assenza di precipitazioni e vento con velocità non superiore a 20 km/h. Le sessioni di censimento vanno eseguite nel corso delle 2 ore successive all'alba e delle 2 ore serali che precedono il tramonto, quando le condizioni di luce sono sufficienti all'osservazione degli animali. Il completamento delle quattro sessioni deve avvenire nel minor arco di tempo possibile (ad es. 2 giorni), compatibilmente con le possibilità operative.
- d) Le classi di età da utilizzare per la definizione della struttura di popolazione durante le conte dirette sono riportate in Tab. 1.

	<i>MASCHI</i>			<i>FEMMINE</i>	
	<b>Classe I</b>	<b>Classe II</b>	<b>Classe III</b>	<b>Classe I</b>	<b>Classe II</b>
<i>Capriolo</i>	Individui giovani di circa 10 mesi di età	Individui di età minima pari a 1 anno e 10 mesi circa	-	Individui giovani di circa 10 mesi di età (sottili)	Individui di età minima pari a 1 anno e 10 mesi circa
<i>Daino</i>	Individui giovani di circa 10 mesi di età	Individui di età compresa fra a 1 anno e 10 mesi e 4 anni circa	Individui di età minima pari a 5 anni circa	Individui giovani di circa 10 mesi di età (sottili)	Individui di età minima pari a 1 anno e 10 mesi circa

**Tab.1** Classificazione degli esemplari in base all'età da adottare durante la realizzazione delle conte dirette in primavera.

Il cambio di classe coincide con il giorno successivo a quello del termine del prelievo venatorio, come da calendario regionale, e deve essere antecedente alla realizzazione dei conteggi primaverili; conseguentemente se le conte dirette vengono realizzate fra il 20 marzo ed il 20 aprile, la classe "zero" non compare fra le categorie da utilizzare per la classificazione dell'età dei capi osservati. La quota di individui di classe "zero" presente nel piano di prelievo non viene di fatto riferita ad una quantità corrispondente censita in marzo, ma piuttosto stabilita sulla base di una percentuale rispetto all'ammontare complessivo del piano. Tale quantità è quindi da includere nella percentuale complessiva di prelievo applicata al contatto: se ad esempio la densità di popolazione è tale da ammettere un prelievo pari al 10% della consistenza, anche i capi di classe "zero" contribuiscono al completamento di tale percentuale.

## 1.2. Conte in battuta su aree campione

Stanti le diverse caratteristiche di aggregazione sociale ed uso dello spazio proprie delle due specie, questa modalità di conta può essere applicata solo alla quantificazione delle consistenze del Capriolo mentre non è ritenuta idonea per il Daino. Le conte in battuta sono da preferirsi alle conte da punti fissi laddove oltre il 50% della superficie dell'unità territoriale considerata è rappresentata da bosco. Nel caso in cui le conte in battuta non rappresentassero una scelta praticabile, è possibile eseguire le conte dirette da punti fissi anche in queste aree, purché non siano operate estrapolazioni di alcun tipo e si consideri ai fini del prelievo esclusivamente il numero di capi contati, che rappresenta il numero minimo di individui presenti. L'applicazione di questo metodo infatti non genera rischi per la conservazione delle popolazioni dal momento che il numero di capi conteggiato risulta ulteriormente sottostimato in contesti – come quelli boscati – in cui la contattabilità degli animali è bassa. In tal caso verranno adottate le procedure relative alla realizzazione delle conte dirette e la densità verrà calcolata riferendo gli individui al settore di conta. Salvo che nel caso delle AFV come già menzionato in precedenza non sono ammessi settori di conta di dimensioni inferiori a 400ha.

La realizzazione delle conte in battuta richiede un'attenta fase di pianificazione. Durante tale fase, devono essere identificate tutte le aree del comprensorio in cui è potenzialmente realizzabile la conta in battuta. In particolare, tali aree devono avere una dimensione minima di 15 ha, mentre l'estensione massima è variabile e dipende dalla difficoltà operativa (necessità di un maggior numero di operatori, rischio di formazione di un fronte di battuta non allineato, ecc.) di condurre battute adeguate su superfici molto ampie. La forma rettangolare (i.e. stretta e lunga) delle parcelle può rendere più facile dirigere il fronte di battuta, mantenendolo al contempo più serrato. La modalità di svolgimento delle battute impone che uno o più lati delle parcelle di battuta consenta un'elevata visibilità, circostanza favorita dalla presenza di strade forestali o tagliate o più in generale da fasce di aree aperte o con scarsa copertura arborea o arbustiva.

1. Una volta individuate su carta le aree di battuta potenziali, le parcelle di battuta verranno selezionate fra queste applicando una strategia di campionamento casuale, eventualmente stratificata per habitat boscoso (tipologia e/o gestione) in modo tale che tutte le categorie siano campionate in maniera proporzionale alla loro frequenza relativa sul territorio. Nel caso in cui i requisiti necessari limitino l'applicabilità di questa procedura, occorre selezionare le aree di battuta in modo che queste risultino ben distribuite su tutta l'unità territoriale di censimento. Al fine di attenuare il rischio che animali sospinti da una parcella possano entrare in una adiacente, dovrà essere osservato un buffer di 1 km fra i punti più vicini posti lungo il confine delle due aree di battuta adiacenti al fine di evitare doppi conteggi (Fig. 1).
2. Il numero delle aree da sottoporre a battuta deve essere tale da consentire il campionamento di una porzione di bosco non inferiore al 10-15% dell'estensione totale del bosco presente nell'unità territoriale di gestione (distretto, area di gestione/settore di censimento) interessata dal censimento. Tale percentuale di campionamento va ritenuta adeguata se le battute sono realizzate nel periodo corretto, quando la distribuzione degli animali nello spazio è tendenzialmente casuale. Lo sforzo di campionamento va aumentato fino al 20-25% in presenza di popolazioni a densità inferiori a 7 capi/100 ha.





**Fig. 1.** Rappresentazione schematica della suddivisione territoriale funzionale alla realizzazione delle conte in battuta. Ai fini della realizzazione delle battute, le aree di battuta devono essere selezionate osservando una distanza minima di 1 Km al fine di evitare doppi conteggi.

Il campionamento ottimale prevede una stratificazione nell'ambito della generica categoria ambientale del bosco che tenga conto delle potenzialità di rifugio e di risorse alimentari disponibili per la specie. La stratificazione può dunque essere condotta sia considerando la differente tipologia forestale, sia la sua gestione e/o stadio di sviluppo.

L'esempio che segue (Tab.2) riguarda la selezione di parcelle di battuta all'interno di un distretto di 10.000 ha, interessato per il 90% dalla presenza di bosco (9000 ha) secondo le tipologie indicate in tabella. La superficie da coprire in battuta è pari a 900 ha la cui ripartizione in parcelle di battuta deve riflettere il numero di ettari che è necessario campionare in ciascuna categoria di bosco.

In presenza di un'elevata omogeneità territoriale della tipologia/gestione del bosco non è necessario operare una stratificazione per habitat.

Tipologia di bosco	ha	%	Ha da campionare
Bosco ceduo	4410	49	441
Bosco alto fusto	2790	31	279
pineta	1800	20	180
totale	9000	100	900

**Tab. 2** Ripartizione dell'estensione complessiva delle aree di battuta in funzione dell'habitat. Gli ettari da campionare vanno poi suddivisi in aree di battuta di estensione  $\geq 15$  ettari: 441 ettari si traducono in 28 battute da 15 ha e di una da 20.

- 3 Per ciascuna parcella di battuta sono previsti due tipi di operatori: *i.*) i battitori, che formando un fronte rettilineo compatto, spingono gli animali avanzando verso le poste dove sono collocati *ii.*) gli osservatori dislocati presso poste numerate distribuite lungo i confini delle parcelle di battuta, che hanno il compito di contare tutti gli individui che superano il fronte delle poste stesse. Il numero di osservatori e di battitori necessario per la corretta esecuzione delle battute dipende dalla topografia e dal grado di copertura del bosco. Battitori consecutivi lungo il fronte di battuta devono mantenersi in contatto visivo e saranno disposti ad una distanza l'uno dall'altro compresa fra i 5 ed i 15 metri. La distanza fra le poste dipende dalle condizioni di visibilità ed è generalmente compresa fra 25 e 50 metri. Mediamente sono necessarie da 1 a 3 persone per ettaro di superficie da coprire in battuta. Ciascun battitore dovrà contare solo gli animali che sfondando il fronte di battuta passino alla sua destra o in alternativa alla sua sinistra. Analogamente, le poste dovranno tener nota degli animali che transitino o a destra o a sinistra di ciascun osservatore, secondo le istruzioni impartite dal responsabile del censimento.
- 4 Le condizioni ottimali per la realizzazione delle conte in battuta sono quelle che coincidono con una fase del ciclo biologico della specie in cui gli individui tendono ad essere distribuiti in modo casuale e non aggregato sul territorio e con l'inizio della ripresa vegetativa, quando la visibilità in bosco è ancora sufficiente a rilevare la presenza di animali. Il periodo migliore per la realizzazione delle battute si colloca dunque fra la fine di aprile e la metà di maggio. Le battute devono essere effettuate in un periodo della giornata in cui gli animali sono in rimessa, pertanto lontano dall'alba e dal tramonto.
- 5 Durante le battute è difficile classificare gli animali osservati per sesso e ancor più per classe d'età. Pertanto, tale modalità di conta fornisce solo il numero minimo di animali presenti mentre per ottenere dati relativi alla struttura di popolazione è necessario ricorrere alle osservazioni dirette, da realizzarsi con le modalità descritte in precedenza, o, secondariamente, attraverso osservazioni lungo percorsi campione. Anche le aree di osservazione o i percorsi campione devono essere quanto più possibile ben distribuiti all'interno dell'unità territoriale di censimento e condurre alla classificazione di un numero di esemplari che sia proporzionale e comunque non inferiore al 30% del totale degli individui conteggiati in battuta.

Anche per quanto riguarda le conte in battuta sarà necessario produrre una cartografia che riporti i settori di battuta potenziali, i settori selezionati, nonché le aree dove sono state eseguite le osservazioni al fine di ottenere informazioni sulla struttura demografica.

Nel caso in cui non fosse possibile attuare le conte in battuta e si volesse ricorrere ad altre metodologie, queste dovranno essere oggetto di uno specifico parere di ISPRA.

### **1.3. Organizzazione operativa e flusso di informazioni**

La realizzazione delle conte dirette e di quelle in battuta richiede un adeguato coordinamento del personale coinvolto. In particolare, il flusso di informazione include nell'ordine le figure di seguito evidenziate.

I censitori (selecacciatori o censitori abilitati), cui spetta il compito di svolgere le osservazioni/battute, di determinare gli animali e compilare le schede secondo le istruzioni ricevute.

Per le conte realizzate in battuta, devono essere designate delle figure nell'ambito dei censitori cui si affida il controllo del corretto avanzamento del fronte e la coordinazione dei battitori. Tali figure provvederanno a coordinare gruppi di 10 battitori circa ognuno e saranno collocate centralmente rispetto a questi ultimi; saranno inoltre incaricate della disposizione dei battitori ad inizio battuta e di collezionare le schede di rilevamento dati del proprio gruppo a fine battuta, per consegnarle al

responsabile dell'unità territoriale di censimento.

Il responsabile del settore di censimento, che istruisce e coordina i censitori, reperisce la cartografia, individua i punti fissi d'osservazione/aree di battuta, raccoglie criticamente i dati di ciascuna sessione di conta, eliminando i dati derivanti dal doppio conteggio degli stessi individui, anche attraverso un confronto diretto con i censitori. In particolare, tale figura ha il compito di raccogliere le schede di ciascun osservatore e compilare per ciascuna sessione di conta la scheda riassuntiva, indicando anche il numero di censitori che ha partecipato alla sessione di conta, cosicché alla fine delle 4 sessioni o alla fine delle battute siano state compilate le corrispondenti schede di sintesi, da cui è possibile calcolare la consistenza di popolazione secondo le modalità esposte nel paragrafo 2.1. A tal riguardo è necessario che il responsabile del settore di censimento indichi la modalità con cui è stata calcolata la consistenza della popolazione (massimo giornaliero – MAX – o conta composita – CC – par. 2.1) e la data, che nel caso sia stata realizzata una conta composita coinciderà con quella della prima sessione di conta. Nel caso in cui sia stato utilizzato il massimo giornaliero, dovrà essere indicato anche il periodo della giornata in cui questo si è realizzato (i.e. alba o tramonto).

Infine, il responsabile del settore di censimento è tenuto anche a verificare il corretto utilizzo di adeguati strumenti ottici (cannocchiale con minimo 30 ingrandimenti e binocolo) da parte dei seleccacciatori e dei censitori abilitati che prendano parte ai censimenti e più in generale il corretto svolgimento delle osservazioni dirette e delle battute.

Il responsabile di distretto che coordina i responsabili di area, raccoglie i dati di ciascuna area di censimento e li trasferisce all'ATC.

Dal momento che le attività di conta necessitano di un'attenta pianificazione, è necessario che ciascun ATC si adoperi affinché le direttive e le procedure applicative relative alla realizzazione delle conte – da punti fissi ed in battuta – siano applicate al territorio dei distretti e che la documentazione relativa, corredata di mappe topografiche dettagliate, sia sottoposta alla verifica da parte delle autorità regionali competenti.

## **2. ELABORAZIONE DEI DATI**

I dati sulla consistenza delle popolazioni dovranno essere elaborati e riportati in formato tabellare di sintesi nella relazione annuale. La relazione dovrà contenere eventuali considerazioni tese a evidenziare le difficoltà riscontrate ed un commento ai risultati ottenuti. Dovranno inoltre essere segnalati eventuali errori di valutazione dei capi, verificatisi durante la stagione venatoria, che possono aver determinato abbattimenti "fuori piano".

I dati estesi devono essere inviati e rappresentati in tabelle che riassumano i risultati dei censimenti relativi al piano cui si riferisce la relazione presentata e contenenti:

- a. Il valore della consistenza di popolazione considerata per la quantificazione del prelievo, specificando la modalità con cui è stata ricavata (vedi par. 2.1); deve inoltre essere specificata la ripartizione in classi di sesso e di età, includendo gli indeterminati (per sesso, per età o per entrambe le categorie);
- b. L'estensione di ciascuna unità territoriale di censimento (distretto, area di gestione/settore di censimento) in ettari;
- c. Il numero di osservatori per ciascuna unità di censimento.

Il modello delle schede relative al piano di prelievo realizzato e ai risultati delle conte dirette è

riportato in appendice (schede 1-2).

## **2.1. Calcolo della consistenza e della struttura della popolazione**

### **2.1.1. Consistenza**

*Osservazioni dirette da punti fissi:* La consistenza della popolazione si ricava attraverso una delle seguenti modalità *i)* dai dati raccolti nella sessione in cui è stato contato in contemporanea il numero maggiore di individui (MAX), ivi inclusi gli indeterminati (al netto di eventuali doppi conteggi) *ii)* realizzando una conta composita (CC), ossia sommando il maggior numero degli individui per ciascuna classe sociale ottenuto confrontando i risultati delle quattro sessioni. Sono esclusi gli indeterminati.

La consistenza deriva in ogni caso dal numero degli individui effettivamente osservati, pertanto non sono ammesse estrapolazioni a partire da conteggi eseguiti su aree campione.

*Battute in aree campione.* La casualità nella selezione delle aree campione, l'adeguata percentuale di campionamento, che interessa almeno il 10% circa di tutta la superficie caratterizzata dal bosco del comprensorio, e la corretta applicazione della tecnica, consentono l'estrapolazione dei dati, per ciascuna tipologia di bosco eventualmente considerata ai fini della stratificazione del campionamento. Tale operazione conduce ad una stima della consistenza complessiva per ciascun tipo di bosco.

### **2.1.2. Densità di popolazione**

*Osservazioni dirette da punti fissi* La densità di popolazione (n. di individui per 100 ha) viene ricavata dividendo la consistenza ottenuta per la superficie di ciascuna unità territoriale di censimento, (settore, distretto o AFV) espressa in ettari. Tale valore di densità rappresenta anche il valore da confrontare a quello della densità soglia, utile all'avvio del prelievo venatorio in ciascuna unità.

*Battute in aree campione.* La densità si calcola rapportando gli animali contati in battuta sulla superficie interessata dalle battute stesse.

### **2.1.3. Rapporto fra classi di sesso (Rapporto sessi RS)**

Si esprime come rapporto fra il numero di femmine e quello dei maschi, mantenendo nel risultato almeno due cifre decimali. Il risultato esprime il numero di femmine per ciascun maschio. Il numero di maschi e di femmine da utilizzare per il calcolo è ottenuto dalla sessione in cui è stato contato in contemporanea il numero maggiore di individui. Il rapporto sessi verrà calcolato per l'intera popolazione in ciascuna unità territoriale di censimento.

### **2.1.4. Rapporto giovani adulti (Ad:Juv)**

Si esprime come numero di adulti per ciascun giovane ed è ottenuto dividendo la somma del numero di adulti (classe II e successive) per quello dei giovani (somma del numero di individui di classe I). I dati di base sono relativi anche in questo caso alla sessione in cui è stato contato in contemporanea il numero maggiore di individui.

### **2.1.5. Numero di piccoli per femmina adulta (Juv:F)**

Si esprime come rapporto fra la frazione giovanile della popolazione (ossia il totale degli

individui di classe I, maschi e femmine) e le femmine adulte (classe II) relativi alla sessione in cui è stato conteggiato il maggior numero di individui.

I parametri di popolazione devono essere inseriti nella tabella riassuntiva che riporta i dati caratterizzanti la popolazione stessa.

## 2.2. Definizione dei Piani di prelievo

### 2.2.1. Entità del prelievo

Per il Capriolo e per il Daino, i piani di prelievo devono essere finalizzati al raggiungimento degli obiettivi e della densità indicati nel Piano faunistico-venatorio regionale.

In ogni caso, per entrambe le specie, la correttezza del tasso di prelievo applicato sarà valutata dall'ISPRA annualmente sulla base della relazione redatta dalla Regione. Nel caso in cui si rilevino effetti negativi del prelievo sulle popolazioni, sarà facoltà dell'ISPRA recedere dal Protocollo e tornare alle procedure ordinarie di valutazione dei piani.

Per la specie Capriolo, l'entità del prelievo deve tendenzialmente garantire la conservazione delle popolazioni nel lungo termine ed il mantenimento di una corretta struttura per classi di età e genere. A tal riguardo, nel caso in cui la realizzazione del prelievo risulti sbilanciata in riferimento a tali classi dovranno essere introdotti gli opportuni correttivi nella ripartizione del prelievo nel corso della medesima stagione venatoria e/o in quella successiva, al fine di evitare la destrutturazione delle popolazioni, in particolare se questa dovesse essere accertata attraverso i conteggi successivi.

Inoltre, in relazione ai valori delle densità obiettivo stabilite dal PFVR per la specie Capriolo si suggerisce di perseguire il raggiungimento di tali densità di popolazione in maniera graduale e nell'arco temporale di validità del piano stesso.

Nei casi in cui la densità di popolazione rilevata mostrasse valori al di sotto degli obiettivi fissati nel PFVR e recepiti nei piani poliennali di gestione dei diversi Istituti presenti in regione, il prelievo andrà calibrato sulla consistenza accertata secondo i tassi esposti nella seguente tabella:

Densità rilevata (capi/100 ha) <sup>1</sup>	Tasso massimo di prelievo <sup>2</sup>
5	3%
6-7	8%
8-10	12%
11-15	18%
16-20	22%
21-25	25%

**Tab. 3.** Ripartizione dell'entità del prelievo per la specie Capriolo secondo classi di densità di popolazione.

<sup>1</sup> Ai fini dell'applicazione della tabella, il valore della densità va approssimato all'intero più vicino.

<sup>2</sup> Tale valore indica la soglia massima cui può arrivare il tasso di prelievo, da calcolarsi esclusivamente sugli animali effettivamente contati.

I tassi di prelievo indicati sono comprensivi dei capi di classe "0".

### 2.2.2. Ripartizione qualitativa del prelievo

Per quanto attiene la ripartizione del prelievo per la specie Daino, si rimanda a quanto definito a riguardo nell'ambito delle "Linee guida per la gestione degli Ungulati – Cervidi e Bovidi"– Ispra

MLG 91/2913, ferma restando l'esigenza di attuare gli obiettivi di pianificazione stabiliti per tale specie.

Per la specie Capriolo, i criteri da utilizzarsi di norma nella ripartizione dei piani di prelievo nelle classi di sesso devono tendere ad ottenere un rapporto sessi paritario o debolmente sbilanciato in favore delle femmine. La Tab. 4 fornisce le indicazioni relative alla ripartizione del prelievo in funzione delle variazioni nel RS. La ripartizione secondo il genere deve in ogni caso tener conto anche di valutazioni critiche relative alla qualità dei dati a disposizione e considerare opportunamente la tendenza espressa dal valore di tale parametro nelle annualità pregresse.

Rapporto sessi ( <i>RS</i> )	Ripartizione del piano di prelievo	
	%M	%F
<0.8	60	40
• 0.8 - <1	55	45
• 1 - <1.3	50	50
• 1.3 - <1.5	45	55
• 1.5	40	60

**Tab.4.** Criteri di ripartizione del prelievo nei due sessi. Le percentuali indicano la ripartizione del piano di prelievo fra i due sessi in corrispondenza di ciascun valore di rapporto sessi.

Nel piano di prelievo, la percentuale di giovani sul totale viene ripartita in parti circa uguali tra classe "0" e classe "I" e deve essere compresa fra il 40% ed il 50%. Dal momento che la classe zero viene abbattuta in un periodo dell'anno in cui è possibile la corretta classificazione in base al genere, il prelievo di questa classe andrà equamente ripartito fra i due sessi: i Soggetti Gestori (ATC, AFV etc.) forniscono specifiche indicazioni finalizzate ad ottenere la calibrazione del prelievo della classe zero come indicato.

Dal momento che l'abbattimento delle femmine si colloca nel trimestre gennaio-marzo, non è agevole distinguere gli individui di classe I da quelli adulti e pertanto queste due classi possono essere accorpate. Tale distinzione può avvenire invece sui capi abbattuti e pertanto si invita a porre la massima attenzione al fine di classificare il prelievo realizzato relativamente alle femmine identificandone la classe d'età.

I dati relativi al prelievo programmato e a quello realizzato devono essere riportati nella tabella dedicata, indicando anche la classificazione per genere dei capi di classe 0.

Il modello per l'esposizione della struttura del prelievo è riportato in appendice. Nella tabella è anche riportata la consistenza della popolazione alla quale si applica il prelievo, unitamente ai parametri demografici che la caratterizzano.

Annualmente, in base ai dati riportati nella relazione e agli abbattimenti realizzati, sarà attentamente valutato l'impatto sulla popolazione delle modalità di prelievo, al fine di prevedere eventuali misure correttive nel caso in cui si rilevino anomalie nei parametri demografici della popolazione e/o uno sbilanciamento nella ripartizione del prelievo realizzato.

### 2.3. Metodi di stima e quantificazione del prelievo nelle aree di pianura

Sia il monitoraggio di popolazione che il prelievo delle specie nei distretti di pianura ricadenti nelle aree definite nell'ambito degli strumenti di programmazione regionali come aree "a vocazione nulla", rientrano nell'ambito di applicazione del protocollo.

Per quanto attiene la stima quantitativa, nei distretti sopra citati, è possibile ricorrere anche al conteggio notturno con faro (*spot light count*), da realizzarsi preferibilmente in periodo autunno-invernale, al termine dei raccolti (mais, in particolare), in ragione sia dell'aggregazione degli esemplari (es. raggruppamenti invernali del capriolo), che della migliore osservabilità degli stessi. Per le modalità applicative ed il trattamento dei dati si rimanda alle "Linee guida per la gestione degli Ungulati – Cervidi e Bovidi"– Ispra, MLG 91/2913.

Il prelievo del Capriolo e del Daino nelle aree di pianura viene attuato in funzione degli obiettivi definiti nel Piano Faunistico-venatorio regionale.

Il piano di abbattimento delle specie, anche per le zone di pianura deve essere strutturato per classi di sesso e di età, tuttavia il prelievo venatorio deve tendere alla massima riduzione numerica possibile degli effettivi e l'assegnazione dei capi ai singoli cacciatori dovrà prescindere da limitazioni qualitative.

\*\*\*\*\*

**APPENDICE:** SCHEDE 1-2 da utilizzarsi per l'esposizione dei dati di consistenza e di prelievo.

Nella sezione che segue sono riportati i modelli delle tabelle relative all'esposizione dei risultati dei conteggi diretti ed in battuta nonché dei piani di abbattimento. Tutte le superfici cui si fa riferimento nelle tabelle si intendono espresse in ettari; la densità è espressa in numero di capi per 100 ha.

Per quanto riguarda sia il prelievo sia la consistenza di popolazione nella prima relazione fornita devono essere presentati i dati relativi ai tre anni precedenti la stagione venatoria cui si riferisce la relazione, se non in possesso di ISPRA. Negli anni successivi, sarà fornita la documentazione relativa ad una sola stagione venatoria.

In ciascuna tabella, nella colonna "ATC" va riportata la denominazione/numero dell'ATC in cui ricadono i distretti e/o i settori di censimento, mentre nella colonna "distretto" viene inserita la denominazione del distretto. Il settore di censimento è indicato con un toponimo o qualsiasi altra denominazione in grado di identificarlo univocamente.

I campi ombreggiati sono calcolati in automatico nel foglio elettronico relativo alla tavola e pertanto non vanno compilati.

**Scheda 1a.**Dati relativi ai risultati delle conte dirette utili alla formulazione del piano di prelievo cui si riferisce la relazione presentata relativa alla specie **Capriolo**.

In questa tabella vanno riportati i dati relativi alla sessione fra le 4 in cui è stato conteggiato il maggior numero di individui, specificando il periodo della giornata in cui questa è stata realizzata (alba o tramonto). Nel caso in cui sia stata realizzata una conta composita, il campo alba/tramonto non va compilato mentre la data coinciderà con quella della prima sessione di conta. Le date di realizzazione dei conteggi vanno indicate nel testo della relazione. Tali schede sono desunte dalle 4 schede riassuntive che sintetizzano i conteggi in contemporanea realizzati dai censitori in ciascuna unità territoriale di censimento. Le superfici dei settori/distretti sono espresse in ettari.

Anno	ATC	AFV	Distretto	Sup. distretto	Settore di censimento	Sup. del settore di censimento	Data	Alba/Tramonto	Calcolo consistenza <sup>1</sup>	Maschi			Femmine			Totale	Densità	RS	Juv:F
										I	II	Indeterminati <sup>2</sup>	I	II	Indeterminate <sup>3</sup>				
			A		a														
			A		b														

<sup>1</sup> Indicare CC (conta composita) o MAX (sessione fra le 4 in cui è stato conteggiato il maggior numero di individui) ad indicare la modalità di calcolo della consistenza di popolazione;

<sup>2</sup> Maschi indeterminati relativamente alla classe d'età;

<sup>3</sup> Femmine indeterminate relativamente alla classe d'età;

<sup>4</sup> Individui indeterminati per sesso e per classe di età;





**Scheda 1c.** Dati relativi ai risultati delle conte in battuta.

In questa tabella vanno riportati i dati riassuntivi di ciascuna battuta. Tali schede riassuntive sintetizzano i conteggi realizzati dai censitori in ciascuna battuta e sono redatte dal responsabile dell'unità territoriale di censimento (settore/distretto) a partire dalle informazioni desunte dalle schede compilate e consegnate dai singoli censitori. L'estensione del bosco deve essere quantificata per tipologia se si applica un campionamento stratificato, altrimenti va riportata solo l'estensione complessiva. È riportata la suddivisione in classi sociali per facilitare la compilazione della scheda nei casi in cui tale distinzione risultasse praticabile; più verosimilmente la colonna relativa agli individui conteggiati sarà quella degli indeterminati totali (in grassetto in tabella).

Anno	ATC	AFV	Distretto	Parcella di battuta <sup>1</sup>	Estensione del bosco	Estensione parcella di battuta	Data	<i>Maschi</i>			<i>Femmine</i>			<b>Indeterminati<sup>4</sup></b>	Totale
								I	II	Indeterminati <sup>2</sup>	I	II	Indeterminate <sup>3</sup>		

<sup>1</sup> Le parcelle di battuta vanno identificate con un toponimo o con un numero;

<sup>2</sup> Maschi indeterminati relativamente alla classe d'età;

<sup>3</sup> Femmine indeterminate relativamente alla classe d'età;

<sup>4</sup> Individui indeterminati per sesso e per classe di età;



