



- AMBITO TERRITORIALE DI CACCIA BARISCIANO -



PIANO DI GESTIONE e PRELIEVO DELLA STARNA (*Perdix perdix*) *stagione venatoria 2023 - 2024*

a cura di:

Dott. Giovanni Giuliani Ph.D.

tecnico faunistico incaricato dall'ATC Barisciano

PREMESSA

La Starna (*Perdix perdix*) ha subito negli ultimi decenni una significativa contrazione delle popolazioni naturali, sia su scala nazionale, sia in tutta Europa. Le cause di questo fenomeno possono essere principalmente ricercate nella crisi della biodiversità degli agro-ecosistemi ed in particolare di quelli estensivi-cerealicoli. L'uso degli erbicidi e degli insetticidi, la diffusione delle monocolture, la perdita di assetti agrari diversificati e parcellizzati, specie in aree montane e collinari, devono essere considerati fra gli aspetti più negativi per questa specie (Potts, 1997). Vi è da ricordare, inoltre, fra le cause di estinzione locale, l'eccessiva pressione venatoria su popolazioni che versavano già in gravi difficoltà per le suddette ragioni. A partire dai primi anni '80, in Italia, il declino della Starna ha raggiunto il suo picco negativo, al punto che nel nostro paese le popolazioni naturali di Starna si possono considerare quasi scomparse e i nuclei presenti sono, piuttosto, il frutto di immissioni più o meno regolari. La distribuzione di nuclei e popolazioni caratterizzati da autosufficienza, risulta limitata alla sola Italia settentrionale, mentre, per l'Italia centro-meridionale sono noti solo pochissimi esigui nuclei nell'Appennino centro-meridionale. Coppie e individui isolati, così come casi di nidificazione più o meno sporadici attribuibili a individui rilasciati in attività di ripopolamento, vengono segnalati con regolarità. Tuttavia tali presenze, a causa della loro esiguità, non danno alcuna garanzia di stabilità e continuità dei popolamenti né, tantomeno, di una loro potenziale espansione. Attualmente si può ipotizzare con ragionevole certezza che non esistano, su larga scala nell'Appennino centro-meridionale, popolazioni di Starna stabili ed autosufficienti sotto il profilo riproduttivo e tali per cui possa esserne assicurata una conservazione a lungo termine.

Una modifica sostanziale dell'attuale situazione demografica della Starna può concretizzarsi solo attraverso la realizzazione di un programma, su larga scala e a lungo termine, di riqualificazione ecologica degli habitat e di adeguamento dell'attività venatoria alle dinamiche di popolazione della specie. Numerosi sono gli studi sull'ecologia della specie che indirizzano gli interventi gestionali della Starna (ed in generale di tutti i Fasianidi) all'incremento del tasso di sopravvivenza dei giovani. Oggi, nel territorio a caccia programmata abruzzese la presenza della Starna è legata a progetti di reintroduzione e/o *restocking* realizzati da parte di enti di gestione (AA.TT.CC.) e finalizzati a consentirne il prelievo venatorio. Anche alla luce delle più recenti ricerche condotte su questa specie e delle indicazioni provenienti dagli organi scientifici nazionali, **l'ATC Barisciano ha programmato e realizzato dal 2013 una serie di interventi diretti ed indiretti di gestione della Starna tesi al miglioramento dello *status* complessivo dei popolamenti presenti.**

La Regione Abruzzo subordina la possibilità del prelievo venatorio della Starna alle previsioni dei piani di prelievo adottati dall'ATC. **La presente relazione, in coerenza con le indicazioni del vigente calendario venatorio della Regione Abruzzo e del PFVR, riferisce la programmazione ed i risultati delle attività di monitoraggio e di ripopolamento realizzate, nonché la proposta di piano di prelievo della Starna nell'ATC Barisciano per la stagione venatoria 2023 – 2024.**

ATTIVITÀ DI GESTIONE

Zone di rispetto venatorio

Con l'intento di realizzare un assetto di pianificazione territoriale più consono alle esigenze ecologiche e gestionali delle specie di fauna selvatica obiettivo di gestione, in particolare della Starna e della Lepre, l'ATC Barisciano, tra il 2013 e il 2015, ha individuato e istituito alcune zone di rispetto venatorio (ZRV) finalizzate alla tutela e all'incremento delle popolazioni di dette specie. Per tale ragione, sono state apportate modifiche alle aree di rispetto venatorio in base al comma 2 dell'art. 31 (*Funzioni e compiti dei comitati di gestione degli ATC*) della Legge 10/2004, dapprima con la delibera del Co.Ges. del 29 agosto 2013, successivamente con delibera del 20 gennaio 2014 e con la delibera del Co.Ges. del 1 settembre 2015 ed infine con la delibera del Co.Ges. del 01/04/2021 secondo quanto di seguito illustrato.

Attraverso protocolli di gestione faunistica e ambientale delle ZRV, l'ATC Barisciano nell'obbiettivo di ricostituire popolamenti naturali e stabili di Starna e di conseguire un incremento quali-quantitativo della loro fruibilità cinofila e venatoria ha inteso orientare la gestione faunistica-venatoria della specie verso la salvaguardia e il graduale incremento degli esigui nuclei naturali attualmente presenti in queste aree. Ad oggi, la condizione dei nuclei stabilizzatisi nell'ultimo quinquennio è peggiorata, fino alla scomparsa di alcuni di essi. L'obbiettivo prioritario del raggiungimento di una densità ottimale dei popolamenti di Starna nelle aree precluse all'attività venatoria, dopo cinque anni di programma gestionale, non è stato raggiunto ed anzi, in alcuni casi, dai primi successi si è tornati ad una condizione pregressa, analoga al 2011 – 2012, di forte contrazione delle popolazioni. Alla luce di quanto descritto e sulla base di una nuova valutazione tecnica sulla vocazionalità del territorio da esso gestito che ha portato allo sviluppo della "Carta di idoneità ambientale per la Starna", il Co.Ges. dell'ATC Barisciano ha deliberato nel 2016 un nuovo assetto di pianificazione delle zone di rispetto venatorio. Prima, restituendo all'attività venatoria la ZRV Consalvi, la ZRV Prato La Terra e, nella primavera del 2021, anche la ZRV Pilongo. **Attualmente sono vigenti 2 zone di rispetto venatorio (ZRV Peltuinum 546 ha e ZRV Colli Bianchi 440 ha).** Tra le motivazioni principali che hanno spinto il Co.Ges. a riqualificare l'assetto delle ZRV, sulle quali sviluppare una gestione più produttiva della Starna, anche con azioni di reintroduzione, si individuano:

- realizzazione di un'attività di vigilanza costante ed efficace;
- ottimale distribuzione delle risorse trofiche e idriche naturali e dei siti naturali di rifugio per la specie.

È obiettivo del Co.Ges dell'ATC Barisciano implementare la rete delle ZRV in sintonia con le finalità del PFVR.

CARTA DI IDONEITÀ AMBIENTALE PER LA STARNA

La “Carta di idoneità ambientale per la Starna” è stata elaborata attraverso un modello che ha permesso di individuare il territorio con potenzialità ambientali per la specie. La cartografia di partenza dalla quale è derivata l’elaborazione della carta è l’Uso del Suolo della Regione Abruzzo, scala 1:25.000, anno 2000 (basata sulla legenda del *Progetto Corine Land Cover* ed integrata su scala regionale al quarto livello). Delle 45 classi d’uso del suolo di terzo e quarto livello gerarchico sono state selezionate 14 categorie secondo la fenologia “nidificante” e “sedentaria” della scheda REN della Starna (Rete Ecologica Nazionale, Montemaggiori e Brunelli, 2002) e su queste è stato creato un nuovo strato cartografico denominato “Aree idoneità Starna”. Le 14 categorie utilizzate sono quelle che hanno un valore di partenza dalla media idoneità specifica (valore di idoneità = 1,5) fino all’alta idoneità (valore = 3). Nell’analisi non è stata considerata l’altimetria in quanto l’intero territorio dell’ATC (ad esclusione del comune di Ofena) si sviluppa tra i 600 e i 1400 metri s.l.m., ovvero posto tra l’*optimum* e il limite ecologico massimo di tolleranza per la specie (1500 m. s.l.m., scheda R.E.N.).

INFORMAZIONI PREGRESSE SULLA CONSISTENZA DELLE POPOLAZIONI

Nell'ATC Barisciano, dal 2013, i cacciatori iscritti all'ambito collaborano volontariamente nella realizzazione dei conteggi annuali della Starna volti ad individuare e quantificare i nuclei (brigate) o le coppie di Starna presenti sul territorio. Dal 2015 i cacciatori volontari iscritti all'ambito e coordinati da questo hanno effettuato un doppio monitoraggio (primaverile/pre-riproduttivo, estivo post-riproduttivo).

I risultati pregressi conseguiti in 10 anni mostrano un sensibile consolidamento di alcuni nuclei di popolazione sul territorio. Indice, questo, di una sostanziale correttezza tecnica delle recenti scelte gestionali adottate. I conteggi post-riproduttivi sono stati condotti da operatori con l'ausilio di massimo due cani da ferma, in modo sistematico (*saturation census*) e con copertura uniforme e totale delle ZRV già presenti dal 2013. Dal 2021 i conteggi sono stati realizzati in modo sistematico (*saturation census*) e con copertura uniforme e totale anche delle aree campione del territorio di caccia dell'ATC. Si riportano nella tabella che segue i dati pregressi dal 2013 al 2022 estrapolati dalle schede di conta compilate nelle ZRV e nelle aree campione del territorio di caccia dell'ATC Barisciano.

Tab. 1 – Quadro sinottico dei conteggi pregressi post-riproduttivi della Starna nell'ATC Barisciano

ZRV	Superficie (ettari)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
		Densità (n./km ²)									
Consalvi	1253	0	3,3	3,0							
Prato La Terra	363	5,5	11,8	2,2							
Colli Bianchi (vecchia)	342	0	13,7	9,4							
Pilongo	939		5,1	3,3	3,5	3,7	4,5	5,2	4,3		
Peltuinum	546				4,3	4,0	5,7	6,0	6,3	6,4	6,4
Aree campione ATC (no istituti)	409	-	-	-	-	-	-	-	-	6,0	4,7

ATTIVITÀ DI RIPOPOLAMENTO 2023

I ripopolamenti estivi effettuati dal 2018 al 2022 sono stati caratterizzati da un significativo successo in termini di sopravvivenza invernale dei soggetti rilasciati. Ciò ha spinto il Comitato di gestione dell'ATC Barisciano a riferirsi, anche per il 2023, al medesimo allevamento (Venelia di Giulio Giumelli, MS) per la fornitura di starni da ripopolare. Entro la prima decade di settembre 2023 saranno perciò immesse nell'ATC Barisciano n. 430 starni. Gli animali saranno liberati in natura in modo proporzionale al territorio vocato presente in ciascun comune dell'ATC Barisciano. In merito ai ripopolamenti va evidenziata la progressiva riduzione dei contingenti degli animali annualmente immessi sul territorio che, tra il 2021 e il 2022 si attesta al 10% c.a.

Le starni nel 2023 saranno immesse previa verifica, attraverso sopralluoghi, dell'idoneità dei luoghi di rilascio che dovranno essere contraddistinti dalla presenza di:

- fonti trofiche naturali (residui di stoppie inerbite di colture cerealicole);
- punti di abbeveraggio connessi a sorgenti naturali/artificiali, scarichi di fontanili montani e fossi con acqua perenne;
- aree di rifugio caratterizzate da siepi a filare e alberature chiuse e interposte tra le aree di campo/prateria.

Complessivamente, i siti prescelti per il rilascio coincideranno con le aree caratterizzate da condizioni di uso del suolo ad elevata idoneità ambientale per la specie.

ATTIVITÀ DI CONTEGGIO 2023

Parimenti a quanto realizzato negli ultimi 9 anni, l'ATC Barisciano, al fine di sviluppare una piattaforma di informazioni sulla consistenza dei popolamenti della Starna presenti nel proprio territorio e di sviluppare un piano di prelievo commisurato all'entità della popolazione presente, ha realizzato nel 2023 il monitoraggio della specie attraverso **conteggi post-riproduttivi estivi**. Detti "censimenti", svolti dal 10 al 16 agosto 2023, hanno visto la realizzazione di conte attraverso l'uso di cani da ferma con l'obiettivo di conseguire informazioni sulla dimensione delle brigate presenti nel territorio dell'ATC Barisciano (dimensione media delle covate-conta dei giovani e degli adulti). Per il conteggio 2023 sono stati impiegati 21 operatori volontari rappresentati da cacciatori residenti e iscritti nell'ATC Barisciano.

Conteggi estivi con cane da ferma 2023

La tecnica applicata nel 2023 è la medesima di quella degli anni passati (conteggio su striscia con l'ausilio dei cani) e recepisce le indicazioni fornite da Trocchi *et al.* 2016, permettendo di stimare il successo riproduttivo attraverso la conta dei gruppi familiari costituiti da adulti e giovani dell'anno appartenenti alla covata. La programmazione dell'attività di censimento con l'indicazione dei cacciatori volontari impiegati è stata comunicata dall'ATC alla Regione Abruzzo, alla Polizia provinciale dell'Aquila e alle stazioni territorialmente competenti dei Carabinieri Forestali il 7 e l'11 agosto 2023 con note prot. nn. 611 e 622.

Descrizione del metodo:

- periodo: 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 agosto 2023;
- sessioni: 2 censimenti per ogni area campione;
- durata: da un'ora dopo l'alba fino alle ore 11:00 per ciascuna area campione;
- metodo: Massimo giornaliero (annotazione della sola uscita, tra le 2 previste per ciascuna area di conta, in cui è avvenuto il record maggiore di avvistamenti);
- area campione: max. 100 ettari;
- modalità: esplorazione del terreno dal basso e controvento (partendo preferibilmente dalle aree di alimentazione) con copertura di tutta la superficie assegnata alle aree campione;
- motivi ostativi: nebbia, pioggia, vento forte;
- scheda di conta: per ogni conteggio dovrà essere compilata un'apposita scheda con allegata cartina in scala 1:10.000 su cui indicare il punto di avvistamento e la direzione di involo degli animali;
- operatori autorizzati: 21 in totale su ATC, massimo due per zona con due cani da ferma per equipaggio di conta;
- cani: appartenenti a razze da ferma di età non inferiore a tre anni;
- tecnica operativa: esplorazione a partire dall'alba per massimo 4 ore, di strisce di territorio (ampiezza 100-200 m. c.a.). Ad ogni involo successivo alla ferma da parte del/i cane/i il conduttore annota gli eventuali animali involati.

In Fig. 1 viene riportata la scheda censimento.

AMBITO TERRITORIALE DI CACCIA "BARISCIANO"				
scheda per il conteggio post-riproduttivo della Starna				
SCHEDA N.	COMUNE	UNITA' DI GESTIONE	AREA BATTUTA	
DATA	ORA INIZIO	ORA TERMINE	ALTITUDINE (MIN - MAX)	
CONDIZIONI METEOROLOGICHE				
cielo (<i>copertura nuvolosa in quarti</i>)	vento (<i>assente, debole, medio, forte</i>)	temperatura in C°	precipitazioni (<i>tipologia e entità</i>)	
condizioni orografiche (<i>grado di acclività</i>)	condizioni del suolo: <i>roccioso, argilloso, ghiaioso, medio impasto, sabbioso ecc.</i>	condizioni di umidità del terreno: <i>asciutto, umido, bagnato, innevato, gelato</i>	tipo di ambiente (%): <i>incolto roccioso, incolto erbaceo, bosco, macchia, seminativo, frutteto, oliveto, vigneto ecc.</i>	
N. BATTITORI	N. OSSERVATORI	RAZZA DEL CANE	ETA' DEL CANE	RESA DEL CANE (scarsa, sufficiente, buona, ottima)
OSSERVAZIONI DIRETTE DI ESEMPLARI DI STARNA				
N. TOTALE ESEMPLARI PER "CONTATTO" (<i>singolo, coppia, brigata</i>)	ORA	TIPO VEGETAZIONE	COPPIE	

NB: le osservazioni realizzate vanno riportate sulla cartografia in scala 1:10.000 allegata alla scheda

Fig. 1 – Scheda di conteggio post-riproduttivo della Starna

RISULTATI CONTEGGI - ANNO 2023

Al fine di determinare l'entità e la distribuzione del popolamento di Starna residuo nell'ATC Barisciano, i conteggi estivi 2023 sono stati realizzati, prima dell'attività di ripopolamento in programma, sia nelle zone di rispetto venatorio Pletuinum e Colli Bianchi, sia sul restante territorio a caccia programmata selezionando 12 aree campione di 100 ciascuna.

Per una lettura oggettiva dei risultati va evidenziato che già **nel 2022 l'ATC Barisciano ha incrementato del 300% la superficie territoriale di indagine delle aree campione del territorio di caccia, passando da 400 ettari c.a. del 2021 a 1.200 ettari c.a. nel 2022. Tale superficie d'indagine è stata mantenuta anche nel 2023**

Nella tabella che segue si riportano i risultati conseguiti nell'attività di conteggio realizzata.

Tab. 2 – Risultati conteggi estivi della Starna anno 2023

ATC Barisciano - Conteggi post-riproduttivi Starna 2023			
Periodo		10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 agosto 2023	
Aree di conta		- ZRV Pletuinum, ZRV Colli Bianchi; - 12 aree campione di 100 ha ciascuna su 12 comuni nel territorio dell'ATC.	
RISULTATI	ZRV Pletuinum (546 ha)	n. totale starne contate	30
		densità n/km ²	5,5
	ZRV Colli Bianchi (440 ha)	n. totale starne contate	16
		densità n/km ²	3,6
	Aree campione del territorio di caccia dell'ATC (1.200 ha)	n. totale starne contate	76
		densità n/km ²	6,3

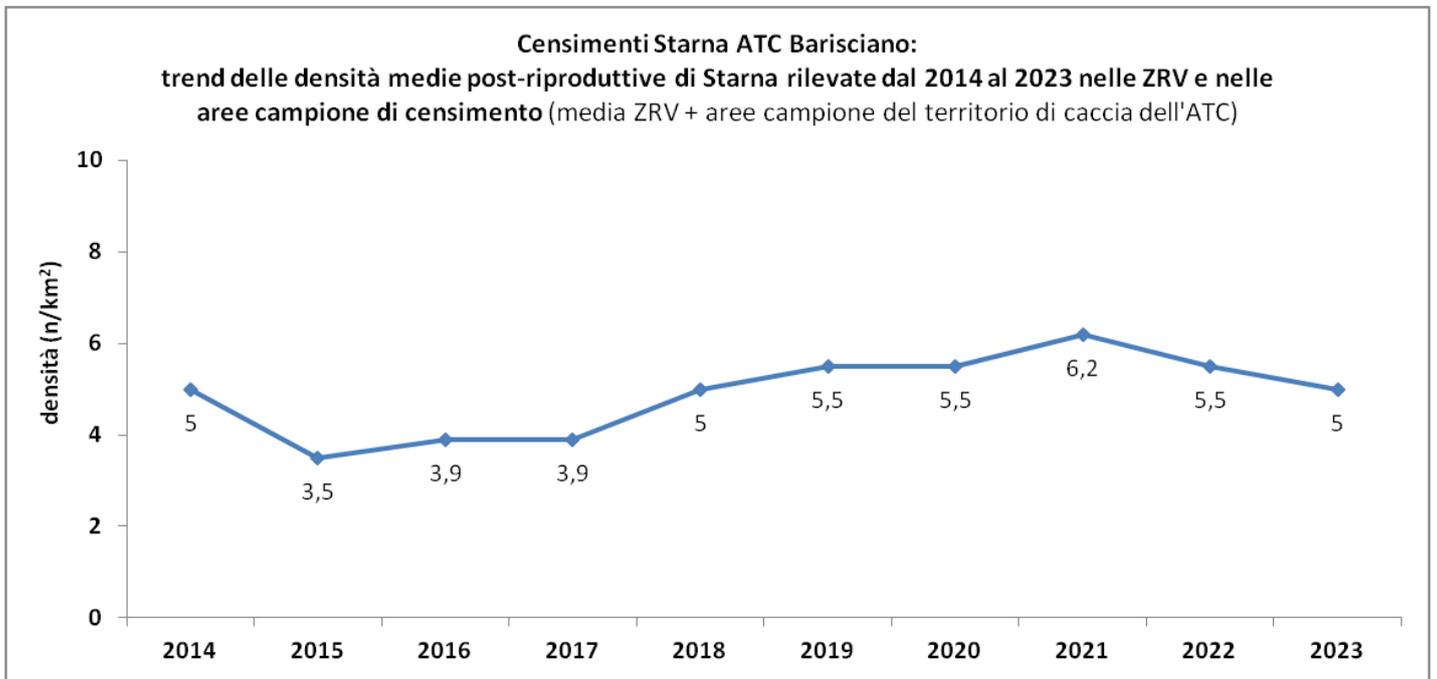


Fig. 2 – Trend delle densità medie post-riproduttive di Starna rilevate dal 2014 al 2023 nelle ZRV e nelle aree campione di censimento dell'ATC (ZRV + territorio di caccia programmata)

PIANO OPERATIVO PER LA GESTIONE VENATORIA SOSTENIBILE DELLA STARNA

L'ATC Barisciano, già da 7 anni, ha attivato un piano di gestione della Starna a lungo termine la cui finalità principale è individuata nella formazione e nella tutela di nuclei di popolazione stabili e autosufficienti dal punto di vista riproduttivo. Detto piano, in coerenza con il Piano d'azione nazionale elaborato da ISPRA (Trocchi *et al.* 2016), nonché con i documenti tecnici ISPRA (Cocchi *et al.* 1993), è contraddistinto dalle seguenti azioni:

1. Realizzazione di attività di miglioramento ambientale mediante la realizzazione di coltivazioni a scopo alimentare e il mantenimento-ripristino e l'incremento di filari di siepi.
2. Realizzazione di piani di controllo numerico dei predatori (Volpe e Corvidi).
3. Rilascio, nelle ZRV, di contingenti di starne marcate.
4. Valutazione dei popolamenti presenti e del successo dei ripopolamenti realizzati mediante conteggi a fine agosto – inizio settembre.
5. Conteggio primaverile mediante l'utilizzo di richiami elettronici volto ad individuare le eventuali coppie formatesi.

Nell'esecutività attuale di tale piano di gestione, sono già in fase di realizzazione la quarta e quinta fase operativa. Il controllo dei predatori (azione 2) è un'attività obiettivo per il 2025. L'azione di cui al punto 1 è subordinata al ristoro economico da parte della Regione Abruzzo dei progetti di gestione realizzati dall'ATC (art. 55, L.R. 10/2004).

ABBATTIMENTI REALIZZATI NELLA STAGIONE VENATORIA 2022 – 2023

La lettura dei tesserini venatori regionali e dei dati disponibili derivanti dalla comunicazione giornaliera dei prelievi di Starna prevista per l'ATC Barisciano ha restituito un **numero di abbattimenti nella stagione venatoria 2022 – 2023 pari a 66 soggetti** (- 8,5% c.a. rispetto alla S.V. 2021 – 2022). Per 54 dei soggetti abbattuti sono state riportate informazioni sul sesso, ovvero pari a n. 32 maschi (59%) e n. 22 femmine (41%). È ragionevole supporre che il numero dei prelievi fino ad oggi disponibile sia sottostimato rispetto a quello reale. Di fatto, non sono ancora reperibili le informazioni di prelievo di alcuni AA.TT.CC. regionali i cui cacciatori sono ammessi all'ATC Barisciano. Infine, va evidenziato come all'obbligo di comunicazione giornaliera dei prelievi di Starna previsto per la stagione venatoria 2022 – 2023 dall'ATC Barisciano è corrisposto un riscontro incompleto degli abbattimenti realizzati da parte dei cacciatori iscritti e ammessi all'ambito. Ciò, pone in evidenza la necessità di rivedere da parte dell'Amm.ne regionale l'attuale protocollo di gestione della specie in Abruzzo, introducendo delle modalità di controllo e di comunicazione giornaliera degli abbattimenti di Starna più consone ad un riscontro oggettivo sull'andamento del piano di prelievo annuale previsto in ogni AA.TT.CC. (marche alari e/o fascette di abbattimento, comunicazione in tempo reale attraverso specifica App, ecc.) e vincolando, infine, ogni cacciatore autorizzato al prelievo della Starna al rispetto di disposizioni che permettano un controllo immediato dei prelievi realizzati.

PIANO DI PRELIEVO DELLA STARNA PER LA STAGIONE VENATORIA 2023 – 2024

Di seguito (Tab. 3) si propone il piano prelievo della Starna nell'ATC Barisciano per la stagione venatoria 2023 – 2024. **Detto piano di prelievo è modulato per il 40% sul contingente residuo ipotetico al 01 ottobre p.v. del ripopolamento da realizzarsi entro la prima decade di settembre 2023 e per il restante 10% c.a. sulla popolazione naturale residua censita nel 2023 nelle aree campione del territorio dell'ATC, escludendo dalla stessa la frazione di popolazione censita nella ZRV Peltuinum e nella ZRV Colli Bianchi.**

Tab. 3 – Piano di prelievo della Starna nell'ATC Barisciano per la stagione venatoria 2023 – 2024

ATC BARISCIANO - PIANO DI PRELIEVO STARNA 2023 – 2024		
A	n. totale starne da immettere sul territorio a caccia programmata	430
B	consistenza della popolazione naturale censita al mese di agosto 2023 nelle aree campione del territorio dell'ATC (escluse ZRV)	76
C	% stimata di mortalità di "A" al 01 ottobre 2023	35% (150)
D	consistenza residua del ripopolamento "A" ipotizzato al 01 ottobre 2023	280 (430-150)
E	tasso di prelievo applicato su "B"	10% (n. 8)
F	tasso di prelievo applicato su "D"	40% (112)
G	PIANO DI PRELIEVO 2023 – 2024 (n. massimo di starne prelevabili nell'ATC Barisciano)	120

OBBLIGHI DEL CACCIATORE E LIMITAZIONI AL PRELIEVO

Fatte salve le indicazioni del redigendo calendario venatorio della Regione Abruzzo 2023 – 2024 l'ATC Barisciano subordina l'attuazione del piano di prelievo adottato alle seguenti prescrizioni a cui tutti i cacciatori iscritti o ammessi all'ambito debbono attenersi in caso di abbattimento di Starna:

- comunicazione all'ATC Barisciano via telefono al numero 0862 89248 o al numero 3298281459, o via email all'indirizzo atc.barisciano@hotmail.it, entro 1 ora dal termine della giornata di caccia (termine orario definito dal calendario venatorio regionale 2023-2024) delle seguenti informazioni:
 - **Nome e Cognome del cacciatore;**
 - **località di abbattimento;**
 - **numero dei capi abbattuti per cacciatore;**
 - **sesso e classe di età (*Juv., Ad*) di ogni starna prelevata;**
 - **numero e colore dell'anello eventualmente presente sull'animale abbattuto.**

Qualora il limite massimo del piano di prelievo sia raggiunto prima della data di chiusura del prelievo della Starna fissata dal calendario regionale 2023-2024, l'ATC Barisciano provvederà a sospendere il prelievo e a darne tempestiva comunicazione ai propri iscritti/associati.

Qualora il prelievo della Starna, a seguito di accertamenti non sia considerato più sostenibile in relazione a sopraggiunte condizioni critiche ambientali per la specie, l'ATC Barisciano potrà sospendere anticipatamente la caccia anche in singole zone e/o territori comunali, indipendentemente dal raggiungimento del piano di abbattimento.

BIBLIOGRAFIA

Cocchi Roberto - La starna / Roberto Cocchi, Matteo Govoni, Silvano Toso. - Ozzano dell'Emilia: Istituto nazionale per la fauna selvatica, 1993

Potts G.R., 1977 - Current studies on wild partridge management in England. In: Pesson P. e Birkan M. G. (eds), *Ecologie di petit gibier et aménagements des chasses*. Gauthier Villard, Paris, 119-130

Trocchi V., Riga F., Meriggi A., Toso S., 2016 (a cura di). Piano d'azione nazionale per la Starna (*Perdix perdix*). Quad. Cons. Natura, 39 MATTM – ISPRA, Roma.

Urbino, 28 agosto 2023

Giovanni Giuliani *Ph.D.*

