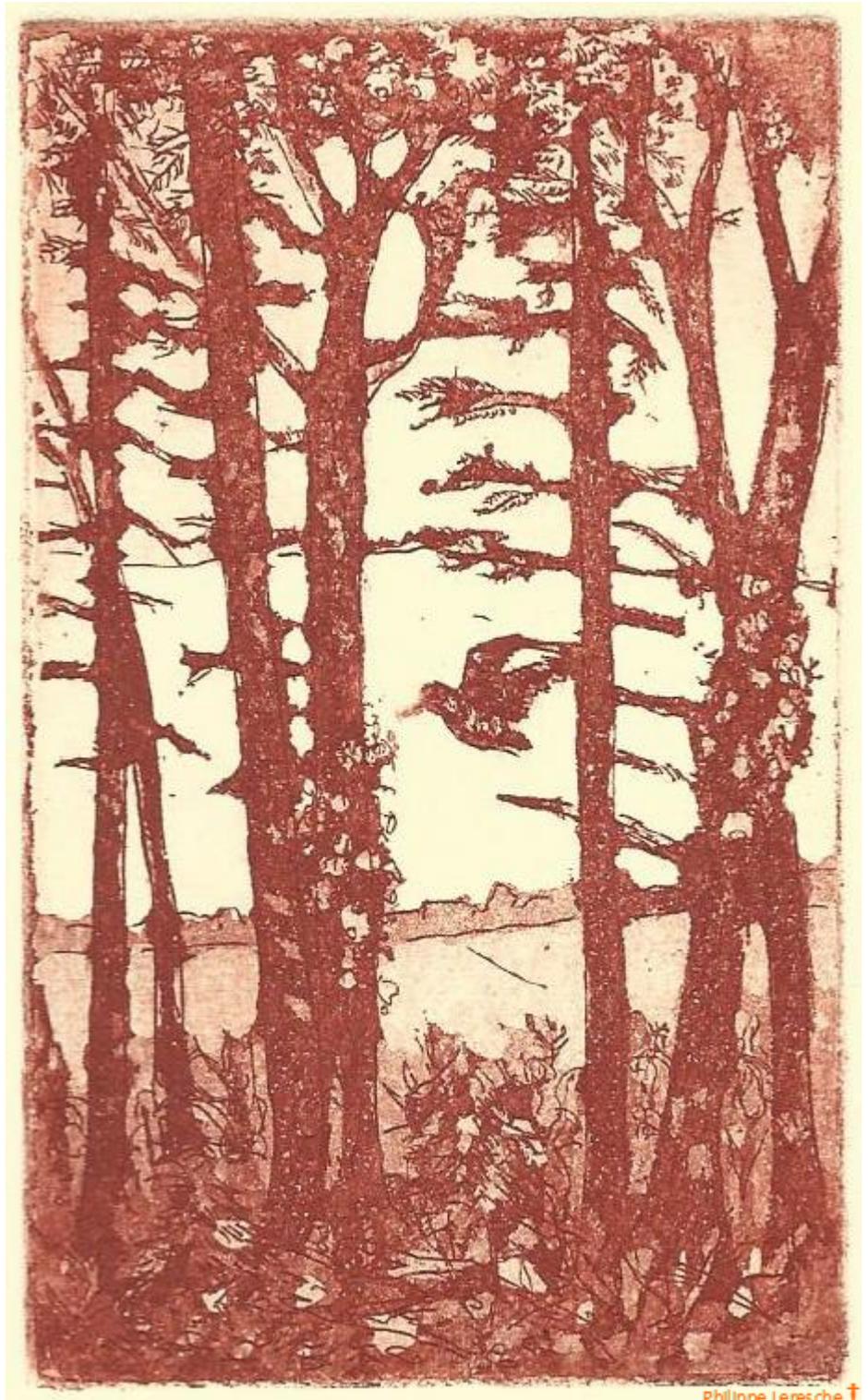


# Migrazione della Beccaccia in Svizzera 1998 – 2018

## "20 anni di osservazioni e monitoraggio"



Philippe Leresche †

Studio realizzato all'Associazione Svizzera dei Beccacciai  
giugno 2019

## Indice

	<b>Pagina</b>
<b>Prefazione del Presidente dell'Associazione Svizzera dei Beccacciai (ASB)</b>	<b>2</b>
<b>Prefazione del Presidente onorario di "Diana Romande"</b>	<b>3</b>
<b>Prefazione del Presidente della Federazione dei cacciatori Ticinesi</b>	<b>4</b>
<b>1. Obiettivo</b>	<b>5</b>
<b>2. Introduzione generale allo studio</b>	<b>5-12</b>
2.1. Area di ripartizione della beccaccia in Europa	5
2.2. Migrazione	5-6-7
2.3. Croule e riproduzione	7
2.4. Monitoraggio tramite sistema satellitare Argos	8
2.5. Caccia in Svizzera	9
2.6. Dinamica delle popolazioni	10
2.7. Statistiche di prelievo	10
2.8. Lettura delle ali	11
2.9. Cambiamenti climatici	11-12
2.10. Cambiamento IUCN	12
<b>3. Metodologia dello studio</b>	<b>12-13</b>
<b>4. Risultati</b>	<b>13-16</b>
4.1. Indice cinegetico di abbondanza ICA	13-14
4.2. Indice cinegetico di prelievo ICP	14
4.3. Rapporto ICP/ICA	14
4.4. Peso medio	14-15
4.5. Età-Ratio	15
4.6. Sex-Ratio	15
4.7. Zone di ricerca	15
4.8. Qualifica stagionale dal 2009 al 2018	16
4.9. Differenze Ticino / Romandia	16
<b>5. Commenti</b>	<b>17-18</b>
<b>6. Conclusioni</b>	<b>19</b>
<b>7. Referenze e bibliografia</b>	<b>20</b>
<b>8. Allegati</b>	<b>20-21</b>
Allegato 1 : Fogli delle osservazioni	20
Allegato 2 : Lettura delle ali	21

Autore: Paul Duchein  
 Traduzione italiana: Manuele Esposito

## Abbreviazioni

<b>ASB</b>	Associazione Svizzera dei Beccacciai
<b>CNB</b>	Club National des Bécassiers (France) / Club nazionale dei beccacciai (Francia)
<b>CRBPO</b>	Centre de Recherches sur la Biologie des Populations d'Oiseaux du Muséum national d'Histoire Naturelle de Paris (MHNP) / Centro di ricerca sulla biologia delle popolazioni di uccelli del Museo Nazionale di Storia Naturale di Parigi (MHNP)
<b>FANBPO</b>	Federazione delle associazioni nazionali dei beccacciai del paleartico occidentale
<b>FAROW</b>	FANBPO Annual Report on Woodcock / FANBPO, rapporto annuale sulla beccaccia
<b>IUCN</b>	International Union for Conservation of Nature
<b>UFAM</b>	Ufficio federale dell'ambiente UFAM / <b>OFEV</b> Office fédéral de l'environnement
<b>ONCFS</b>	Office national de la chasse et de la faune sauvage (France) / Ufficio nazionale per la caccia e la fauna selvatica (Francia)
<b>SOSS</b>	Stazione ornitologica Svizzera di Sempach

## PREFAZIONE

### del Presidente dell'Associazione Svizzera dei Beccacciai (ASB)

La beccaccia è il selvatico da piuma più studiato di questi ultimi decenni. In Svizzera la *Stazione Ornitologica di Sempach* concentra le sue ricerche su questi volatili nel periodo di riproduzione contando i maschi durante la croule. Il “*progetto nazionale beccaccia*” (attualmente in corso) diretto dall'UFAM estende lo studio alle beccacce indigene sia in primavera che in autunno.

Da parte sua l'ASB contribuisce, sin dalla sua fondazione nel 1999, alla raccolta di dati quantitativi e qualitativi relativi agli uccelli presenti durante la stagione venatoria, così come alla loro analisi, permettendo di trarre degli insegnamenti sulla situazione della specie in autunno durante la migrazione.

L'ASB conta circa trecento soci, tra i quali un centinaio di corrispondenti attivi dal Ticino e i restanti dalla Romandia (FR, JU, NE, VD, VS) e dai distretti francofoni del canton Berna.

Dopo una prima analisi della migrazione nel 1998 realizzata da parte di un gruppo di cacciatori di beccaccia neocastellani, l'ASB è nata in Romandia nel 1999 con l'adesione del Ticino un anno più tardi. Il primo studio intitolato “*10 anni di osservazione e di ricerca sulla migrazione della beccaccia in Svizzera*” è stato pubblicato nel 2009 congiuntamente da CacciaSvizzera e ASB. Lo studio fu redatto dal compianto presidente e fondatore dell'ASB Signor Philippe Leresche †.

Visionario, Leresche aveva sentito il bisogno di realizzare questa prima sintesi per difendere la caccia con il cane da ferma realizzando un monitoraggio della situazione venatoria che mettesse in risalto la stabilità degli effettivi.

Eccoci nel 2019, dove la banca dati arricchita da ulteriori 10 anni di monitoraggio permette di aggiornare le nostre conoscenze sulle **beccacce indigene e di passaggio**. Precisare queste due denominazioni è primordiale visto che lo status di uccello migratore evolve in funzione del momento e del luogo in cui si trova, diventando man mano **riproduttore, di passaggio o svernante**.

Ogni bilancio annuale sulla migrazione della beccaccia in Svizzera viene trasmesso alla commissione scientifica della FANBPO, che raggruppa settemila beccacciai ripartiti nelle sette associazioni nazionali, per redigere il rapporto annuale FAROW (1).

Il nostro studio è realizzato anche con lo scopo di convincere i detrattori della caccia a cessare di considerare i beccacciai come semplici predatori avidi di realizzare il loro carniere, ma come persone responsabili, preoccupate di chiarire i misteri di questo uccello enigmatico e di preservarne l'avvenire.

Con questa pubblicazione pensiamo di aver assolto uno degli scopi elencati nel nostro statuto, cioè quello relativo alla promozione dello studio della beccaccia. Gli altri sono invece lo sviluppo dell'etica della sua caccia e la perennità della sua pratica in Svizzera.

Paul Duchein

## PREFAZIONE

### del Presidente onorario di “Diana Romande”

“*Passo e seduco...*” questo è stato a lungo il mantra del Club Nazionale dei Beccacciai francesi... Seduzione comprensibile certo in relazione alla bellezza dell’uccello, ma ancor più per il mistero che sprigiona!

Che non ci si sbagli... contrariamente alle convinzioni spesso fomentate da certi ambienti, la beccaccia non è un uccello raro, ma un migratore essenzialmente discreto. La specie è ben presente laddove le condizioni del suo habitat le sono favorevoli. L’effettivo globale di “*Scolopax rusticola*” considerato nell’insieme del suo areale di distribuzione è stabile.

La beccaccia appassiona il cacciatore perché furba, imprevedibile, non sempre fedele all’incontro... Dà l’occasione al cane da ferma di esprimere tutte le qualità e la complicità con il suo padrone.

I cacciatori hanno capito il privilegio di questa ricerca e la necessità nel tutelare la conservazione della specie.

Il monitoraggio effettuato su un periodo di 20 anni sulla migrazione in Svizzera è da ascrivere a questa volontà. L’iscrizione sistematica delle uscite combinata con la lettura delle ali, danno delle informazioni essenziali sull’età, lo stato della muta, l’indice di abbondanza e persino la provenienza se ci spingiamo fino ad analizzare la presenza di isotopi nelle piume.

Questi lavori sono stati eseguiti su un numero importante di uccelli. Questi dati sono da considerarsi affidabili e sono senza dubbio da integrare nel progetto nazionale concernente la beccaccia promosso dall’UFAM, alla pari di quelli relativi alle osservazioni fatte durante il periodo della croule.

Considerare una pluralità di dati e analizzarli in modo oggettivo sono i veri criteri che danno a questo progetto tutta la credibilità desiderata.

Grazie a questa pubblicazione, relativa a 10 anni di migrazione della beccaccia in Svizzera, l’Associazione Svizzera dei Beccacciai pone un tassello importante alla conoscenza di questo uccello.

Ringrazio e felicito Paul Duchein e i suoi corrispondenti per il lavoro svolto.

Charles-Louis Rochat

## **PREFAZIONE**

### **del Presidente della Federazione dei cacciatori Ticinesi**

Oggi la beccaccia rappresenta per il cacciatore ticinese con il cane da ferma uno dei selvatici più ambiti. Con le limitazioni sempre più importanti introdotte per la caccia ai galliformi alpini, la maggior parte dei cacciatori con cani da ferma si dedica regolarmente e con assiduità alla ricerca della misteriosa beccaccia.

I beccacciai ticinesi, oltre a essere di gran lunga i più numerosi a livello svizzero, sono anche quelli che passano più tempo alla ricerca della Regina del bosco: ciò indica il loro forte attaccamento a questo tipo di caccia tradizionale.

Selvaggina di passo per eccellenza, la beccaccia arriva nei nostri boschi a partire dal mese di ottobre per la gioia dei suoi seguaci e dei loro ausiliari.

Sono arrivate? Quante ne hai trovate? A quale altezza ? Sono già ripartite?

La misteriosa beccaccia fa parlare di sé prima, durante e dopo il periodo venatorio ed è spesso fonte di racconti di caccia indimenticabili sulle nostre montagne. Senza la “Regina del bosco”, la caccia bassa in Ticino non sarebbe sicuramente la stessa.

Il lavoro svolto nel corso degli anni dall’ASB e in particolare i contributi di Orlando Rosa sul giornale della Federazione hanno permesso di far conoscere e apprezzare questo selvatico a tutti i cacciatori ticinesi.

In qualità di Associazione di categoria, l’ASB contribuisce in maniera sostanziale allo studio dei comportamenti e delle abitudini di questa specie e alla difesa di una caccia sostenibile.

Questa pubblicazione, ricca di dati e informazioni estremamente dettagliate sull’andamento della migrazione, permette di disporre di basi solide per l’analisi dello stato della specie. Queste informazioni completano in modo ottimale i dati raccolti dagli uffici cantonali della caccia. Ci auguriamo vengano prese in debita considerazione nell’ambito della revisione della Legge federale sulla caccia.

A nome della Federazione dei cacciatori ticinesi ringrazio gli autori di questa pubblicazione e li invito a proseguire questo importante lavoro anche in futuro con lo stesso entusiasmo e la stessa perseveranza dimostrata sinora.

Avv. Fabio Regazzi

## 1. Obiettivo

L'obiettivo di questo studio è di aumentare le conoscenze sullo svolgimento della migrazione postnuziale della *beccaccia* durante il periodo di caccia e di determinarne alcuni parametri demografici tipici.

## 2. Introduzione generale allo studio

### 2.1. Areale di distribuzione della beccaccia in Europa

La beccaccia (*Scolopax rusticola*) è un limicolo essenzialmente migratore, largamente presente nella regione del Palearctico occidentale.

Solo tre popolazioni isolate e sedentarie vivono sulle isole (Azzorre, Canarie e Madeira).

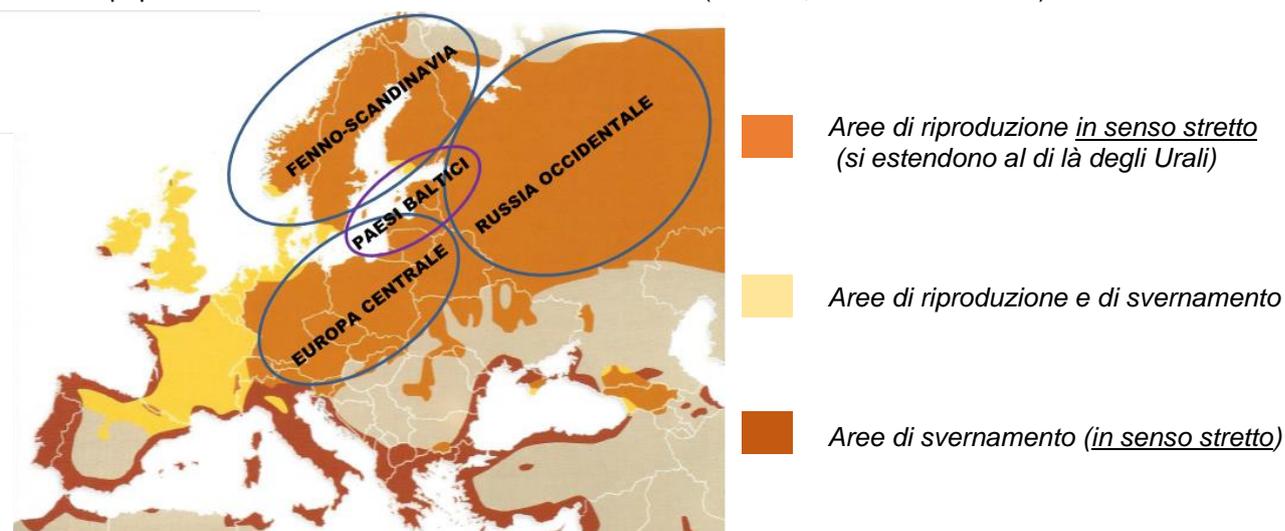


Figura 1 : Aree di ripartizione (Ferrand & Gossmann 2009) e regioni di nidificazione.

La gran parte delle beccacce del continente si riproduce nelle foreste del nord (Finno-Scandinave), all'est del mar Baltico (paesi baltici), in Russia (fino al confine con l'Asia) e in Europa centrale.

La Svizzera si situa al limite meridionale della *zona di riproduzione in senso stretto* e della *zona mista di riproduzione e svernamento*. Le modifiche climatiche spingono certe specie di uccelli (sedentari o migratori) a cercare dei luoghi più idonei (più in quota e meno al sud) per ritrovare il nutrimento, i biotopi e il clima necessari per vivere e riprodursi. La beccaccia non sfugge a questa dinamica e il cacciatore si accorge che essa si attarda sempre più in inverno lungo il percorso di migrazione verso i luoghi di svernamento abituali e questo fintanto che una gelata prolungata non la spinga oltre. Alcune hanno adattato o modificato il loro comportamento rimanendo nell'Europa centrale fino a fine febbraio o svernando al sud della Scandinavia. In gennaio-febbraio degli arrivi tardivi sono annoverati in Francia e Spagna. Delle presenze sono state riscontrate anche in Svizzera e possiamo domandarci se si tratta di migranti tardive o di svernanti.

### 2.2. Migrazione <sup>(5,6)</sup>

All'andata come al ritorno, la migrazione detta a "salto della cavalletta" avviene a tappe successive con ampiezza dipendente dalle condizioni, a una velocità di 60 km/h, con voli fino a 14 ore senza interruzioni.

Gli spostamenti si effettuano generalmente di notte in gruppi tra 3 e 15 individui, non necessariamente della stessa famiglia. L'altezza di volo dipende dalla topografia del terreno e dalle condizioni atmosferiche (direzione e intensità del vento, nuvolosità, pioggia, ...). Alcune beccacce sono state catturate con le reti a più di 1900 mslm o levate in periodo di caccia a più di 2400 mslm. La ripartizione delle popolazioni varia a dipendenza dell'origine delle beccacce, gli uccelli nati più a nord e a est del continente (migratori lunghi) svernano il più a sud e ovest dell'area di svernamento.

Le migratrici transittanti dalla Svizzera prendono la rotta centrale-orientale appoggiandosi alla catena alpina. La Romandia è alimentata dalla direttrice definita del massiccio montagnoso delle Alpi e dal Giura; il Ticino dalle beccacce che seguono la direttrice mediterranea.

La **migrazione prenuziale** comincia a fine febbraio/inizio marzo con i maschi che, spinti dalla ricerca di femmine sui siti di riproduzione, partono per primi dalle zone di svernamento.

Verso settembre l'inizio della **migrazione postnuziale** è spinta dalla disponibilità di risorse alimentari del luogo e dipende da molti parametri ambientali: temperatura (arrivo del gelo), intensità luminosa (fotoperiodo), le condizioni meteorologiche favorevoli (forte vento da tergo, regime anticiclonico favorevole). I giovani e le femmine partono generalmente per primi.

Le prime calate autunnali si registrano in quota verso fine settembre/inizio ottobre e sono seguite da ondate successive secondo un calendario relativamente simile di anno in anno.

Passaggi in montagna		Passaggi in montagna e pianura		Picchi di presenza	Diminuzione degli arrivi acquartieramento		Eventuale 2° ondata di passaggio	Diminuzione della presenza		
decade 3	decade 1	decade 2	decade 3	decade 1	decade 2	decade 3	decade 1	decade 2	decade 3	
SETTEMBRE		OTTOBRE			NOVEMBRE			DICEMBRE		

Tabella 1 : Calendario della migrazione postnuziale attraversante la Svizzera.

Ogni fase può cambiare leggermente a seconda delle condizioni climatiche locali o delle aree di riproduzione.

L'inanellamento, il controllo e il recupero degli uccelli portatori dell'anello contribuiscono a definire distinti flussi migratori in tutta l'Europa. Il sito web del CRBPO del Museo Nazionale di Storia Naturale di Parigi (MHNP) fornisce informazioni precise sulla ripartizione geografica delle beccacce provenienti dai diversi paesi del Palearctico occidentale che praticano l'inanellamento.

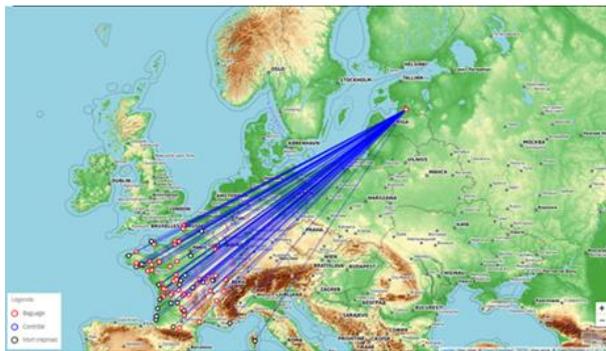


Figura 2 : Linee di migrazione tra punti di inanellamento, controllo e ripresa in Francia, Estonia (mappa a sinistra) e Finlandia (mappa a destra) - fonte CRBPO



Figura 3 : linee di migrazione tra inanellamento, punti di controllo e di recupero in Francia e Ungheria - fonte CRBPO

Constatiamo che le beccacce provenienti dai paesi baltici seguono delle linee parallele alle zone costiere del mar Baltico, del mare del Nord e della Manica, sempre situate al nord della catena delle Alpi (con alcune eccezioni a conferma della regola) e quelle provenienti dal sud dell'Europa Centrale si separano da una parte e dall'altra del massiccio alpino.

Queste considerazioni permettono di definire due flussi migratori principali, orientati **Nord-Est / Sud-Ovest**, lungo le Alpi e alimentando la Svizzera.



Figura 4 : Flussi migratori principali

### 2.3. Croule e riproduzione

Il comportamento dei maschi, di principio fedeli di anno in anno ai siti di croule, permette di censirli in modo oggettivo. Da marzo a giugno, al crepuscolo, sorvolano i boschi che presentano un habitat ideale, emettendo il loro grido caratteristico.

Le femmine scelgono i loro siti di riproduzione in zone relativamente libere, in modo da essere facilmente reperibili dai maschi attirandone l'attenzione con dei piccoli voli suggestivi o facendo la ruota rendendo ben visibili le macchie bianche al di sotto delle timoniere. La parata nuziale precede un breve accoppiamento e si svolge al suolo. Le coppie formate si mettono in disparte, il maschio rimane con la femmina fino all'inizio dell'incubazione.

Se i maschi alla croule sono quasi spariti dall'Altopiano svizzero, è confortante constatare che dal 1950 l'evoluzione della loro distribuzione è in aumento nelle zone d'altitudine al di sopra dei 900 mslm.

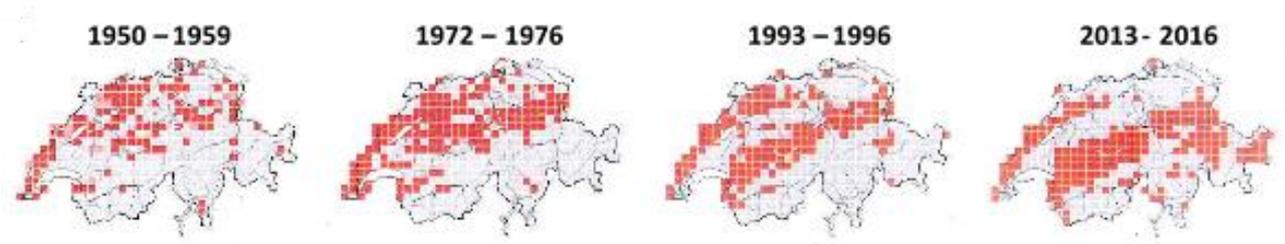


Figura 5: Distribuzione dei maschi alla croule 1950/2016 – Atlante Svizzero degli uccelli nidificanti 2018 (4).

La beccaccia nidifica al suolo in bosco, depone di principio quattro uova tra fine aprile e metà giugno, che cova durante 21-23 giorni. I pulcini lasciano il nido nelle ore seguenti la schiusa e volano 20 giorni più tardi.

Le ricerche di covate con cani da ferma specializzati sulla beccaccia si sono rivelate aleatorie a causa della biologia dell'uccello durante il periodo di riproduzione e le condizioni ambientali estremamente differenti di quelle in autunno (densità della vegetazione e di uccelli diversi, siccità, calore, ...). Le prime ricerche effettuate tra il 1996 e il 2017 durante il mese di settembre nel cantone di Neuchâtel da 3 a 5 binomi cane/cacciatore hanno permesso di localizzare solamente 3 beccacce di sesso non determinato.

Delle ricerche simili eseguite nel contesto del « Progetto nazionale beccacce » tra il 2015 e il 2018 in settori dove è stata constatata la presenza in primavera (Croule) hanno permesso di trovare solamente 2 covate nel 2015 e una nel 2016.

## 2.4. Monitoraggio tramite sistema Argos

L'utilizzo del sistema Argos (beccacce munite di GPS) ha confermato e completato le conoscenze sui corridoi di migrazione che attraversano la Svizzera durante la migrazione prenuziale, fino ad allora dedotte dalle attività di inanellamento e ripresa.

Dal 2015 in Francia un progetto oggetto della collaborazione tra il CNB e l'ONCFS ha permesso di equipaggiare delle beccacce nelle zone di svernamento di 3 regioni differenti (Bretagna, Lande, Ardèche). Una beccaccia svernante nelle Lande e l'altra in Ardèche hanno attraversato per il lungo la Svizzera per recarsi nelle loro zone di nidificazione verso il nord dell'Ucraina e il sud-ovest della Russia.



Figura 6 : Tragitto prenuziale delle beccacce equipaggiate in Francia (fonte CNB & ONCFS - Francia)

La direzione di migrazione è orientata **Sud-Ovest/Nord-Est** (al contrario l'autunno) e inclinata di 20° per rapporto all'orizzontale.



Figura 7: Tragitto prenuziale ai bordi delle Alpi di beccacce equipaggiate in Francia (fonte CNB & ONCFS - Francia)

Una vista a scala più grande mostra bene che le beccacce si appoggiano alla catena alpina all'andata come al ritorno.



Figura 8: Tragitto prenuziale ai bordi delle Alpi di beccacce equipaggiate in Spagna nel 2005 (fonte CCBP)

Le beccacce equipaggiate nei Paesi Baschi o a Maiorca seguono anche loro il massiccio alpino.

Alcune beccacce, equipaggiate di trasmettenti satellitari a partire dal 2016, prima della partenza per la migrazione postnuziale e nell'ambito del "Progetto Nazionale Svizzero", hanno preso due direzioni distinte:

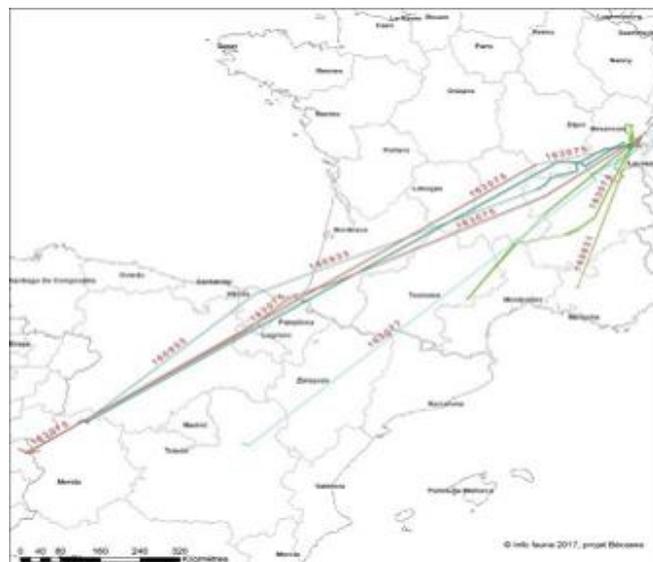


Figura 9: Carta delle localizzazioni Argos definite dai segnali emessi durante l'inverno 2016-2017 (fonte Progetto Nazionale – Info Fauna CSCF)

4 beccacce hanno raggiunto la Spagna e il Portogallo passando dai Paesi Baschi,

2 hanno seguito la valle del Rodano per andare a svernare nel sud della Francia.

## 2.5. Caccia in Svizzera

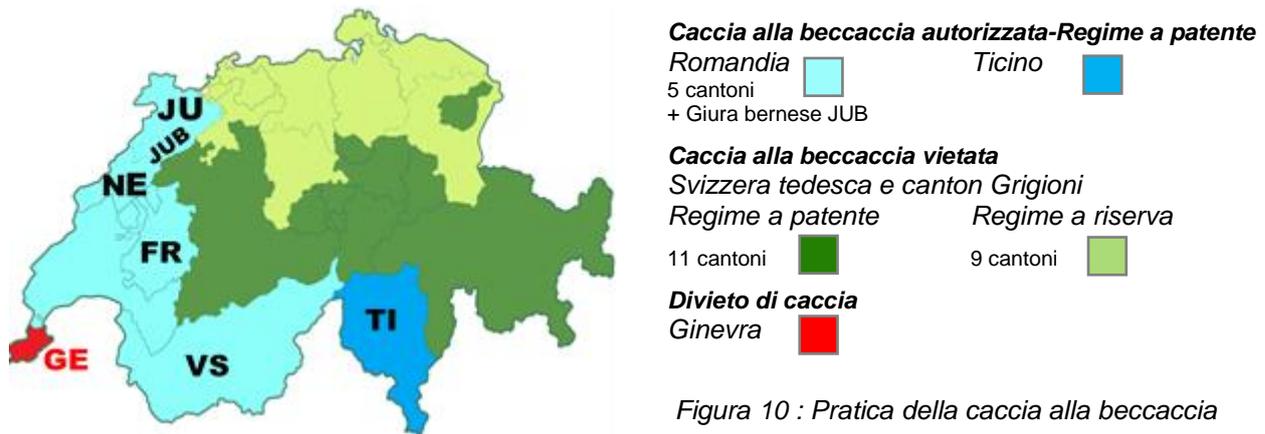


Figura 10 : Pratica della caccia alla beccaccia

La caccia in Svizzera è regolamentata dai cantoni ed esistono due sistemi di caccia: caccia in riserva e caccia a patente. La beccaccia è cacciabile in alcuni cantoni con il sistema a patente. In Romandia in 5 cantoni (FR, JU, NE, VD, VS) più il Giura Bernese (JUB) e in Ticino (TI), ciò che rappresenta circa 1/3 del territorio nazionale. Per i 2/3 restanti la caccia alla beccaccia è vietata.

Il periodo di protezione della Beccaccia è fissato nella legge federale (LCP) dal 15 dicembre al 15 settembre. Una modifica della legge in preparazione propone di allungarlo di un mese, dal 15 dicembre al 15 ottobre. Ogni cantone è poi libero di fissare delle condizioni più restrittive o dei limiti di prelievo (giornalieri e/o stagionali).

Gli orari fissati dal legislatore non permettono generalmente la caccia al passo. La caccia si pratica in modo etico con il cane da ferma (o cocker e sprigers spaniel inglesi). Si tratta di una attività fisica visto che si deve prevedere una media di 3 ore di cammino per levare una beccaccia e 9<sup>1/2</sup> ore per prelevarla.

Le differenze di indici cinegetici tra Ticino e Romandia (vedi capitolo 4 & 5) si ritrovano anche in cinofilia. Nella Svizzera italiana i beccacciai utilizzano al 95% dei cani di razza britannici mentre in Svizzera romanda la ripartizione con i cani di razze continentali si equilibrano.

Le prime uscite si svolgono in quota (vette del Giura, Prealpi e Alpi) ai bordi delle foreste e pascoli che offrono alle beccacce una ricca fonte di alimentazione grazie al letame che favorisce la presenza di vermi. La nebbia, frequente in autunno in piano, favorisce le soste in montagna. Un po' più tardi le troveremo a media o bassa altitudine, ai bordi del bosco o di strade forestali. Stanche per il loro volo migratorio, si lasciano fermare abbastanza facilmente. Le zone dove non viene segnalata alcuna riproduzione presentano, durante il periodo di migrazione, un buon numero di beccacce, allo stesso modo delle zone al di sopra dei 900 mslm.

Una volta recuperate le forze, le beccacce decidono di continuare la loro strada o di acquartierarsi in prossimità di un luogo ricco di nutrimento meglio adatto e più fitto dove si mostrano ben più vigili, pondonano e s'involano prima dell'arrivo dei cani. Le foreste orientate a nord/nord-ovest sono particolarmente ambite visto l'umidità che le caratterizza.

L'arrivo della prima neve non incita gli uccelli a partire e sopportano bene anche le prime brinate. Tuttavia, se il suolo gela per più giorni di seguito si spostano alla ricerca di biotopi rimasti umidi, scendono in piano verso le foreste protette ed esposte a un migliore soleggiamento o scelgono di continuare la loro strada. Certi anni le beccacce sono presenti dall'apertura alla chiusura della stagione venatoria su tutto il territorio.

## 2.6. Dinamica delle popolazioni

Due recenti studi, francese l'uno (8) e spagnolo l'altro (9) hanno dimostrato che la pressione venatoria rappresenta uno dei fattori influenzanti la dinamica delle popolazioni ed in particolare:

- Il **tasso di sopravvivenza** degli adulti : probabilità che per l'anno **n** una beccaccia sia ancora viva l'anno **n+1**.
- Il **tasso di crescita**: percento di aumento della popolazione su 1 anno

Pressione venatoria	Tasso di sopravvivenza		Pressione venatoria	Tasso di crescita
	adulte	giovani		
<i>debole</i>	0.61	0.47	<i>debole</i>	1.27
<i>forte</i>	0.49	0.33	<i>forte</i>	1.05

Tabella 2 : Tasso di sopravvivenza e di crescita in Francia

Con una pressione di caccia bassa i tassi di sopravvivenza degli adulti (> a 0.50) e di crescita (> a 1.00) corrispondono a una dinamica di popolazione favorevole.

Per rapporto ad altri paesi europei la Svizzera conosce una pressione venatoria alla beccaccia **debole** poiché:

- 2/3 della superficie nazionale non è cacciabile;
- I beccacciai rappresentano circa l'1% dei cacciatori;
- Il prelievo annuale è minimo (1500 in media su 3 - 4 milioni a scala europea);
- La stagione di caccia termina il 15 dicembre ( il 20 febbraio in Francia).

... è dunque logico considerare che la caccia in Svizzera non incide in maniera decisiva sulla dinamica delle popolazioni di beccaccia europee.

## 2.7. Statistiche dei prelievi

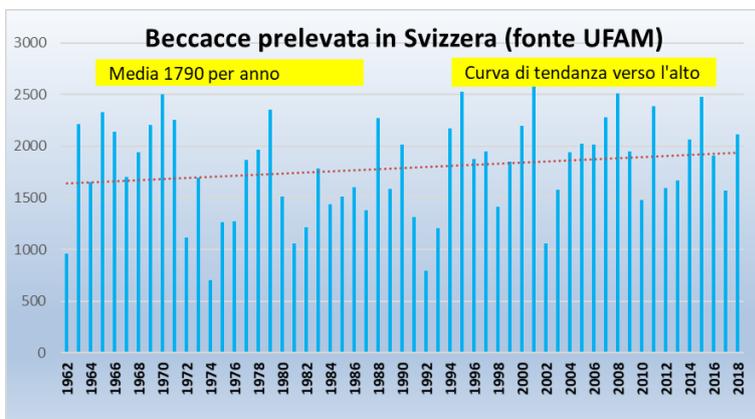


Grafico 1: Statistiche caccia UFAM 1962 - 2018

Le statistiche UFAM sono redatte sulla base dei dati di prelievo riportati sulle autorizzazioni annuali ritornate agli uffici cantonali della caccia. Il prelievo nazionale di beccacce fluttua in funzione della riproduzione europea e delle condizioni locali di accoglienza tra 1000 e 2500 per anno.

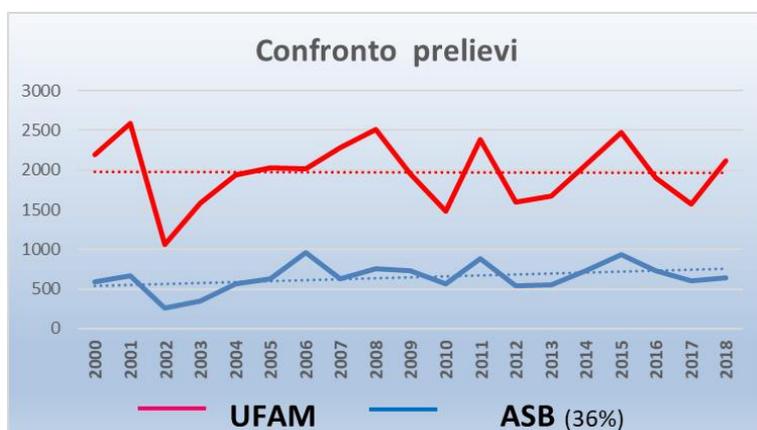


Grafico 2: Confronto tra le statistiche di UFAM e ASB 2000 - 2018

Le 2 curve sono simili.

Il monitoraggio dei prelievi dei corrispondenti ASB rappresenta circa 1/3 di quelli dell'UFAM.

É interessante notare le linee di tendenza (punteggiate) sui grafici 1 e 2 che evidenziano una stabilità dei prelievi e, di riflesso, degli effettivi durante l'autunno.

## 2.8. Lettura delle ali

La muta del piumaggio sia tra i soggetti giovani che tra gli adulti si effettua in modo progressivo durante l'estate e si ferma all'inizio della migrazione. Lo stato della muta al momento della cattura fornisce delle informazioni sull'età degli uccelli, sulle condizioni meteo e quelle nutrizionali precedenti la partenza.

La differenziazione Giovane/Adulto viene realizzata mediante la lettura delle ali e in particolare controllando l'usura e la forma dell'apice (estremità superiore) delle remiganti primarie, l'aspetto della frangia terminale delle copritrici primarie e la forma dell'apice delle grandi copritrici sottoalari (*vedere allegato 2: lettura delle ali*)

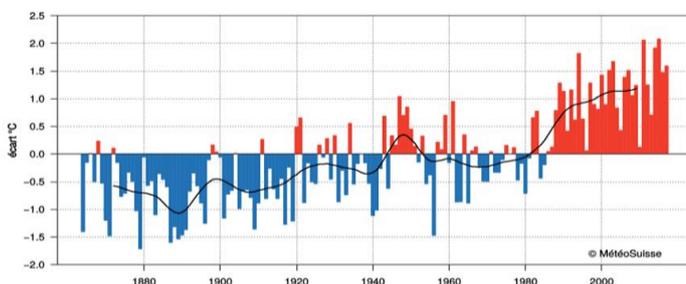
## 2.9. Cambiamenti climatici

Dalla seconda metà del XX<sup>imo</sup> secolo, a livello planetario si osservano dei cambiamenti climatici che si manifestano sotto differenti forme: aumento delle temperature medie, diminuzione delle precipitazioni al sud e aumento al nord, picchi e ondate di calore, inondazioni, siccità, ecc.... Questi cambiamenti hanno un impatto sulla natura e sull'uomo.

Il periodo di fioritura fluttua da precoce a tardivo con conseguenze gravi per i raccolti subendo gelo, siccità o canicola. La fauna conosce delle modifiche del suo areale di distribuzione e un aumento delle malattie notoriamente trasmissibili all'uomo attraverso vettori quali zecche, moscerini e flebotomi sempre più numerosi.

A differenza degli uccelli sedentari, i migratori sono meglio predisposti ad adattarsi a queste variazioni, e questo ancor più se consueti a spostamenti irregolari come la beccaccia. Il riscaldamento climatico si manifesta nelle zone di riproduzione con l'arrivo del gelo più tardivo, talvolta localizzato, che posticipa la partenza migratoria postnuziale e la rende più irregolare. Sulla loro rotta possono trovare delle condizioni di accoglienza favorevoli che le incitano ad attardarsi o addirittura a restare in Europa centrale. È l'accertamento fatto da qualche stagione in Germania, Austria, Ungheria, Alsazia e anche in Svizzera dove non è più raro incontrare delle beccacce in inverno.

Questo cambiamento coglibile sui grafici di MeteoSvizzera (10) qui sotto riprodotti è particolarmente visibile dal 1980.



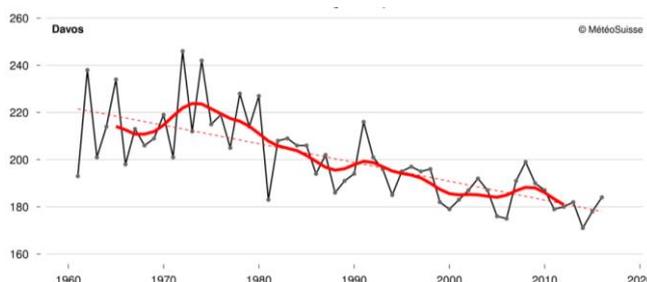
**Grafico 3:**

*Divario di temperature annuali in Svizzera tra 1864 e 2017 per rapporto alla media 1961-1990*

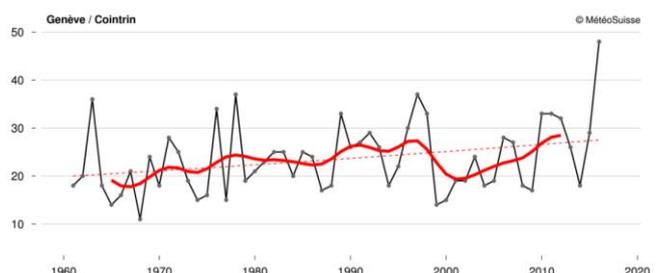
In rosso : anni sopra la media 1961-1990

In blu: anni sotto la media 1961-1990

curva nera: media ponderata su 20 anni



**Grafico 4:** *Numero di giorni di gelo tra il 1861 e il 2016*  
curva rossa: media ponderata su 20 anni



**Grafico 5:** *numero massimo di giorni secchi consecutivi tra il 1861 e il 2016*  
curva rossa: media ponderata su 20 anni

Nella presentazione dello scenario climatico CH2018 MeteoSvizzera (10) mette in evidenza 4 cambiamenti principali attesi per la metà del XXI<sup>mo</sup> secolo se la protezione del clima non è rafforzata a livello mondiale:

- delle estati secche: diminuzione delle precipitazioni (25% in meno), aumento della temperatura media da 2.5 a 4.5 °C e dell'evaporazione (suolo più secco), periodi di siccità senza precipitazioni (circa 3 settimane).
- più giorni tropicali : aumento delle temperature massime da 2.5 a 5.5 °C, estati con canicola come quelle del 2003 e 2018 potrebbero diventare la norma.
- forti precipitazioni : più frequenti e più intense (più 10%).
- inverni poco innevati : più precipitazioni (pioggia e non neve), aumento della temperatura media da 2 a 3.5 °C e spostamento dell'isoterma dei zero gradi da 850 a 1500 mslm.

Questi cambiamenti dovrebbero comportare lo spostamento delle aree di riproduzione delle beccacce verso il nord e l'est dell'Europa. Si può addirittura prevedere che entro la fine del secolo le nidificanti avranno disertato la Francia e le Isole Britanniche, una parte dell'Europa centrale e magari anche la Svizzera.

## 2.10. Classificazione IUCN

Birdlife International e l'IUCN attribuiscono alle specie delle categorie e dei criteri di conservazione facenti riferimento nella comunità scientifica (3) :

Svizzera	Francia			Europa
Uccello nidificante	Uccello nidificante	Uccello svernante	Uccello di passaggio	Mondo
VU	LC <i>tendenza stabile</i>	LC	NA	LC

VU: vulnerabile

LC: Preoccupazione minima

NA: Non applicabile

Tabella 3: Classificazione della beccaccia nella lista rossa secondo le categorie IUCN

Trattandosi di un migratore, la Francia ha differenziato lo stato della beccaccia in funzione del periodo dell'anno considerato, da nidificante a migratore per finire con svernante. Se questa distinzione fosse applicata in Svizzera dalla SOSS (4) avremmo sicuramente una classificazione simile.

## 3. Metodologia dello studio

Lo studio è basato sui dati giornalieri raccolti dai "corrispondenti", membri dell'ASB che compilano al ritorno di ogni giornata di caccia il loro "foglio delle osservazioni" (*vedere allegato 1*)

Il ritorno dell'insieme di queste informazioni alimenta la banca dati dell'ASB :

- numero annuale di corrispondenti per cantone, regione o nazionale.
- date di uscite di caccia e il tempo in ore trascorse alla caccia.
- zone altimetriche cacciate.
- numero di beccacce viste (permette di stimare l'abbondanza di beccacce).
- numero di uccelli prelevati così come la data, il luogo, il peso e il sesso.
- numero di cacciatori e cani utilizzati.

Un'ala prelevata di uccello è essiccata e trasmessa a fine stagione con il foglio delle osservazioni al lettore di ali cantonali che stabilisce oppure controlla la determinazione tra uccello adulto o giovane fatta dal cacciatore.

Il campionamento medio annuale su 20 anni è di 1900 beccacce levate (700 a 2900), di 650 prelevate (250 a 940) e di 500 ali lette (220 a 770).

Dall'insieme di questi dati si possono dedurre gli indici cinegetici stabiliti per giorno, decade, mese o stagione che riguardano un cantone o una regione (Romandia e Ticino).

- **l'indice cinegetico di abbondanza ICA** : numero di beccacce differenti viste lo stesso giorno sul medesimo territorio da un cacciatore e i suoi cani, su una "uscita tipo" di durata fissata convenzionalmente dalla FANPO a 3.5 ore.
- **l'indice cinegetico di prelievo ICP** : numero di beccacce prelevate durante una "uscita tipo" di 3.5 ore.
- **l'Età-Ratio** : numero di giovani sull'insieme della campionatura espresso in percento o frazione. Differenti criteri durante l'esame comunemente chiamato "lettura delle ali" permette di classificare in Adulti, Giovani Precoci o Giovani Tardivi gli uccelli prelevati.
- **il Peso Medio** : la pesata di ogni uccello viene effettuata da ogni becacciaio al ritorno al suo domicilio mediante una bilancia da cucina.
- **il Sex-Ratio** : numero di maschi sull'insieme della campionatura maschi + femmine espresso in percento o in frazione.

L'ICA annuale permette di qualificare la stagione, da cattiva a molto buona (vedi 4.8).

Il confronto di questi differenti indicatori cinegetici su più anni permette d'analizzare la struttura demografica della popolazione e di mettere in evidenza delle tendenze.

Questi dati dettagliati permettono di stabilire il bilancio annuale sulla migrazione che viene trasmesso ai responsabili scientifici FANBPO per un monitoraggio globale su scala dell'area di ripartizione del continente europeo.

## 4. Risultati

Tra il 2000 e il 2018 il campionamento totalizza 36'665 beccacce levate, 11946 prelevate e pesate, 9441 ali lette. 424 beccacce sono state sessate tra il 2011 e il 2018.

Cantoni / Regioni	Corrispondenti	Durata delle uscite (ore)	Beccacce levate	Beccacce prelevate
Friburgo	15	624	311	63
Jura	4	150	82	16
Neuchâtel	10	729	352	98
Vaud	12	592	278	59
ROMANDIA	41	2095	1023	236
TICINO	47	3757	865	384
SVIZZERA	88	5852	1888	620

Tabella 4 : Media annuale 1998 - 2018 per cantone e regione.

### 4.1. Indice cinegetico di abbondanza ICA

L'ICA è l'indicatore più significativo per valutare nel corso degli anni l'andamento della migrazione postnuziale, le variazioni annuali e le tendenze dell'abbondanza di beccacce presenti durante la stagione di caccia.

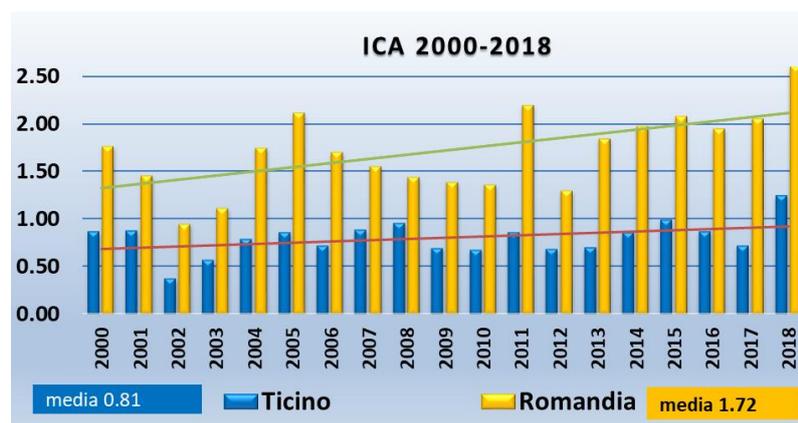


Grafico 6: Evoluzione annuale ICA

L'ICA in Ticino è sempre inferiore di circa il 50 % per rapporto a quello della Romandia.

Su 20 anni le linee di tendenza sono ascendenti, con una pendenza più marcata in Romandia che in Ticino.

Per il periodo considerato l'ICA medio dei cantoni romandi è di 1.72, ma solamente di 0.80 in Ticino.

Da una stagione all'altra l'ICA, legato alla riuscita della riproduzione e alle condizioni di accoglienza, varia fortemente, tra 0.38 e 1.24 per il Ticino ( $\Delta$  69%) e tra 0.95 e 2.61 per la Romandia ( $\Delta$  64%).

#### 4.2. Indice cinegetico di prelievo ICP

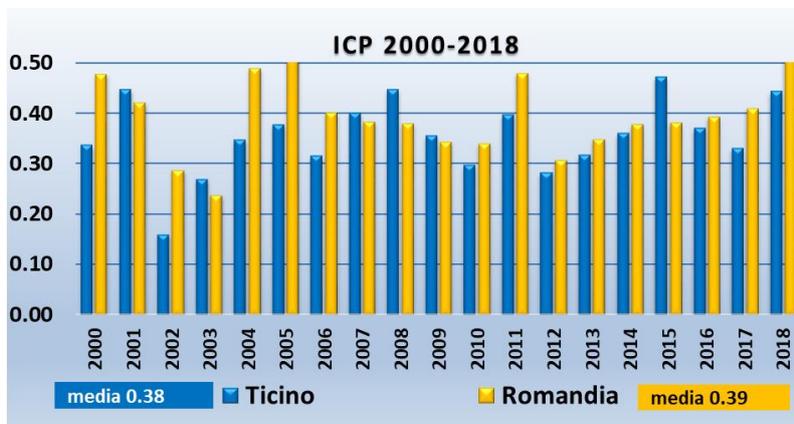


Grafico 7: Evoluzione annuale ICP

Gli ICP seguono le fluttuazioni dell'ICA, ma sono leggermente inferiori in Ticino (eccezioni 2001-2008-2015).

#### 4.3. Rapporto ICP / ICA

Il rapporto ICP/ICA indica la percentuale di beccacce prelevate per rapporto a quelle levate durante un'uscita tipo di 3.5 ore (esprime ugualmente il numero di beccacce prelevate per rapporto alle beccacce viste).

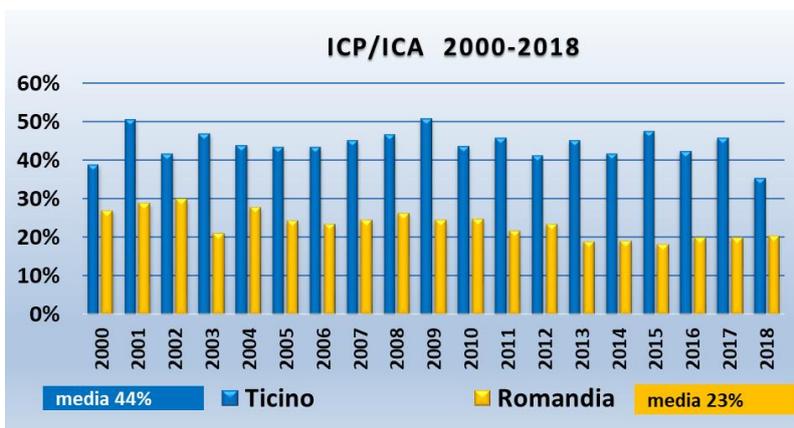


Grafico 8: Evoluzione annuale del rapporto ICP/ICA.

Il rapporto ICP/ICA del Ticino è il doppio di quello della Romandia.

#### 4.4. Peso medio

Il campionamento si fonda su 7'295 beccacce pesate in Ticino e 4'651 in Romandia.

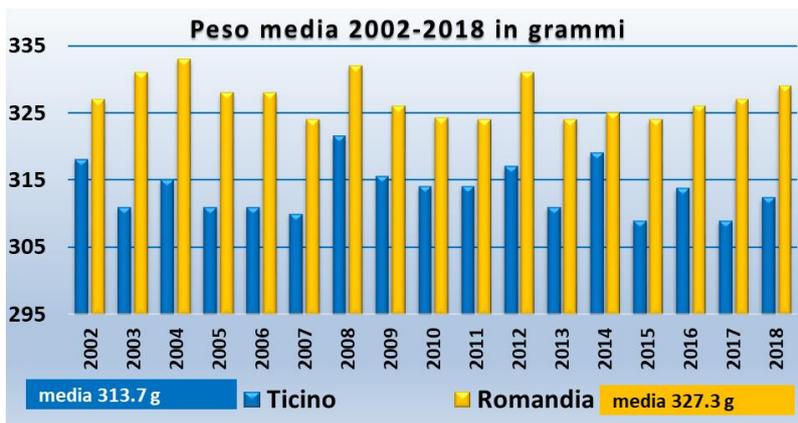


Grafico 9: Evoluzione del peso medio annuale.

In ogni regione il peso medio fluttua di circa 10 grammi da una stagione all'altra. Quello del Ticino è in media 13.6 grammi inferiore a quello in Romandia.

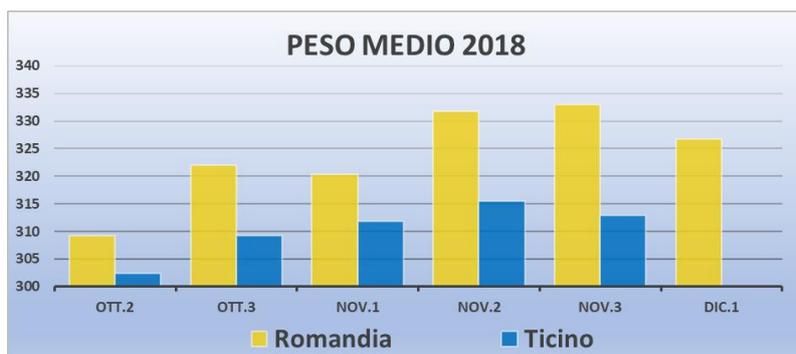


Grafico 10: Progressione del peso medio per decade (esempio 2018)

Il peso medio progredisce come ogni stagione da ottobre a fine novembre, a scalini in Romandia e linearmente in Ticino.

#### 4.5. Età-Ratio

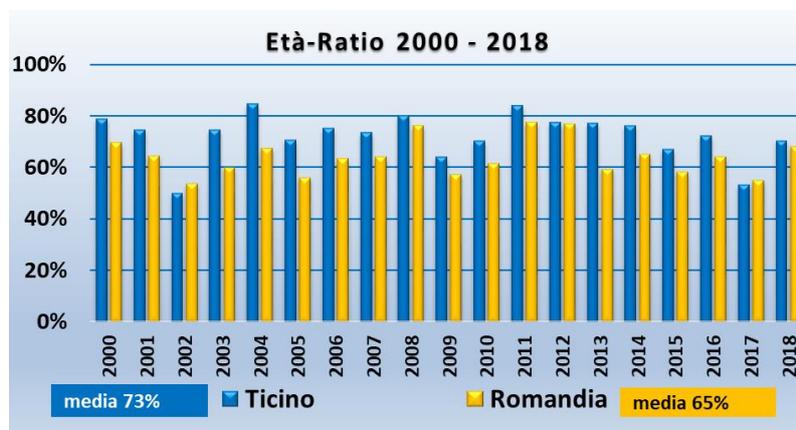


Grafico 11: Evoluzione dell'Età-Ratio.

In Ticino, l'Età-Ratio è in generale superiore o prossima a quella della Romandia.

Fluttua annualmente in funzione dei risultati della riproduzione. La tendenza al ribasso tra il 2012 e il 2017 è invertita nel 2018.

Da una stagione all'altra l'Età-Ratio legata alla riuscita della riproduzione varia fortemente, tra 54% e 85% per il Ticino e tra 53% e 77% per la Romandia.

#### 4.6. Sex-Ratio

Il numero ridotto di beccacce sessate non permette un confronto annuale.

Su un campione di 424 beccacce analizzate tra il 2012 e il 2018 il Sex-Ratio medio è di 0.69 (numero di maschi su numero di femmine), rispettivamente del 41% di maschi sull'insieme dei campioni.

#### 4.7. Zone de ricerca

Tre zone d'altitudine sono state definite per un paragone intercantonale delle regioni di ricerca:

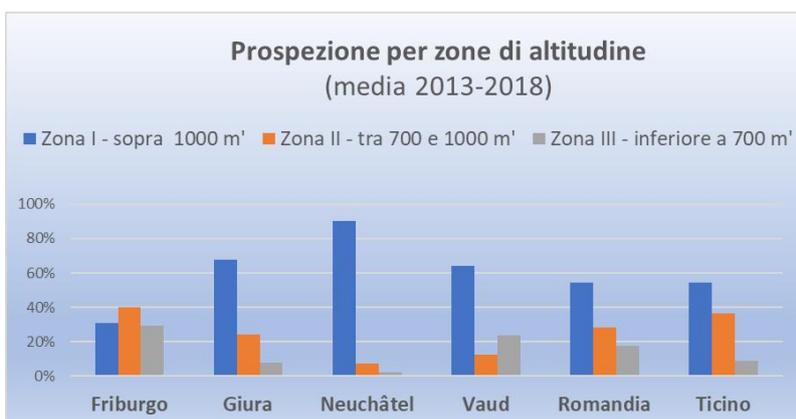


Grafico 12 : Zone di ricerca

La ricerca nelle tre zone è simile in Ticino e per la media della Romandia, ma delle differenze significative appaiono tra i quattro cantoni francofoni in funzione della loro topografia e dei biotopi favorevoli.

#### 4.8. Qualifica stagionale 2008 - 2018

Indipendentemente dalla regione considerata la qualifica della stagione varia da “cattiva” a “molto buona” in funzione del suo ICA comparato a quello dei decenni precedenti.

L'ICA annuale del Ticino è sempre la metà di quello della Romandia, si giustifica quindi l'applicazione di una scala differente.

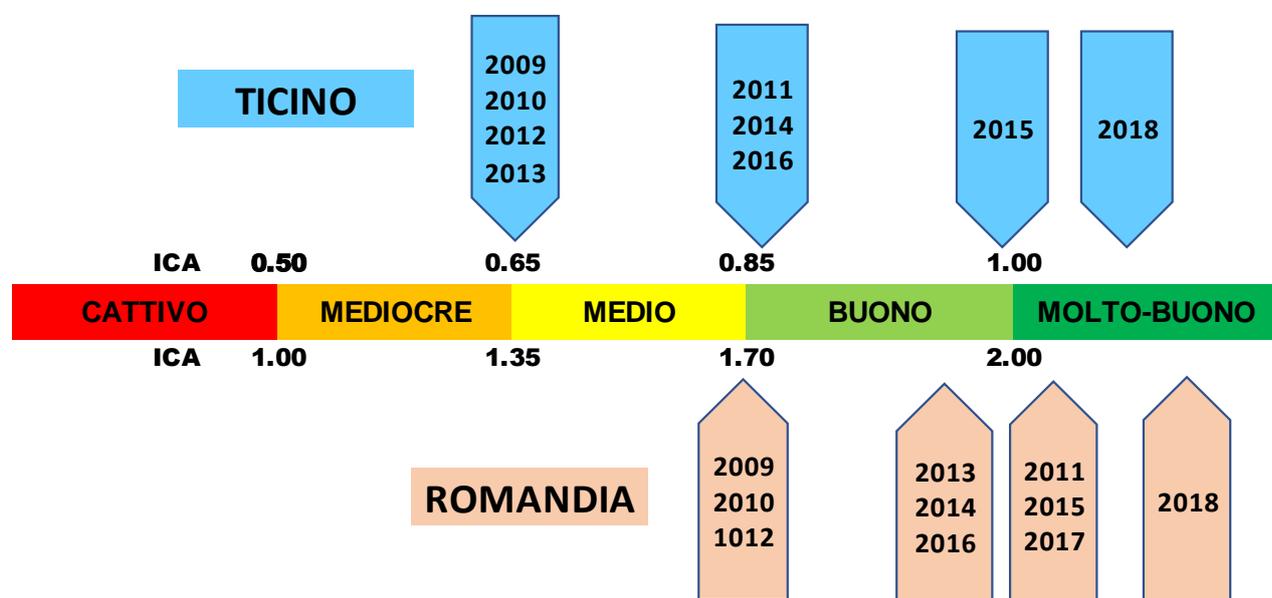


Figura 11 : Qualifica delle stagioni di caccia

#### 4.9. Differenze Ticino – Romandia

Sia per le medie annuali dei corrispondenti (durata delle uscite, numero di beccacce levate e prelevate) che per i loro indici cinegetici, le due regioni latine presentano delle differenze sostanziali.

Cantoni / Regione	Durata delle uscite (ore)	Beccacce levate	Beccacce abbattute	ICA
ROMANDIA	52	25	6	1.72
TICINO	80	18	8	0.81
SVIZZERA	67	22	7	1.14

Tabella 5 : Medie annuali 1998 – 2018 per corrispondente

In confronto al romando il beccacciaio ticinese:

- totalizza un numero maggiore di ore di ricerca sul terreno (153%)
- leva meno beccacce (72%)
- ma ne preleva di più (133%)

Gli indici cinegetici medi del Ticino accentuano questa discordanza:

- densità inferiore di beccacce (vedi grafico 6 - ICA 0.81 contro 1.72)
- beccacce più leggere (vedi grafico 9 – Peso medio inferiore di 13,6 gr.)
- beccacce più giovani (vedi grafico 11 – Età-Ratio 73% contro 65%)

## 5. Commenti

Sebbene alcuni grafici sembrerebbero rivelare alcuni particolari interessanti, restiamo tuttavia prudenti quanto alla loro interpretazione. Il monitoraggio e le analisi devono continuare negli anni futuri per poter disporre di una visione più chiara e oggettiva.

### ICA

La fluttuazione dell'ICA è legata alla riuscita della riproduzione e alle condizioni locali di accoglienza. Il fatto che sia inferiore (da 1/2 a 1/3) in Ticino rispetto alla Romandia può essere dovuto all'impoverimento del contingente che fiancheggia le Alpi Italiane trasferendosi al sud visto, considerata la deriva del flusso migratorio verso la Grecia, i Balcani e la penisola italiana, mentre il flusso che passa a nord rimane più costante.

### ICP

La fluttuazione annuale dell'ICP dovrebbe presentare tra le 2 regioni la stessa differenza di quella dell'ICA (da 1/2 a 1/3). Questi 2 valori ICP risultano prossimi ogni stagione, ciò che ci ha portati ad analizzare il rapporto ICP/ICA.

### ICP / ICA

Questo rapporto è in media del 45% in Ticino ( $\Delta$  41% a 51%) e solamente del 21% in Romandia ( $\Delta$  19% a 25%).

Le ipotesi seguenti, non limitative, potrebbero spiegare questa differenza in Ticino:

- numero maggiore di giovani (Età-Ratio superiore) con un comportamento meno smaliziato che rende il tiro più facile.
- biotopi aperti sui pascoli alpini, favorevoli al tiro.
- numero di beccacce levate sopravvalutato, mentre quello delle prelevate è confermato dall'invio delle ali.

### Peso medio

L'aumento del peso medio durante il soggiorno delle beccacce in Svizzera è il risultato della ricostituzione della massa muscolare dopo la prima parte del percorso migratorio. La diminuzione accertata in alcuni anni a fine novembre è sicuramente dovuta all'arrivo di una seconda ondata di beccacce provenienti da nord.

### Età-Ratio

La percentuale di giovani rispetto all'insieme della popolazione di beccacce è legata alla riuscita della riproduzione e in misura minore della pressione venatoria. È confortevole constatare che le diminuzioni dell'Età-Ratio in una stagione sono sempre compensate negli anni successivi. Dal 2012 ci si preoccupava della diminuzione dell'Età-Ratio, la sua risalita nel 2018, sia in Svizzera che nel resto dell'Europa, ha confermato la capacità delle beccacce di adattarsi alle condizioni climatiche e di reagire rapidamente per mantenere gli effettivi.

### Sex-Ratio

Gli scienziati utilizzano un metodo di identificazione del sesso tramite analisi molecolare di un frammento di DNA di piuma legato ai cromosomi sessuali.

Il sessaggio da parte dei beccacciai può essere realizzato esclusivamente dopo un'autopsia e visualizzazione del sacco delle ovaie (grappolo) nelle femmine o i due testicoli nel maschio. Questo intervento penalizzante per la conservazione, necessita destrezza e allenamento. Il numero esiguo di informazioni raccolte non permette di realizzare un monitoraggio annuale affidabile su questo parametro.

## Zone di ricerca

La beccaccia ha un comportamento irregolare, la sua presenza può mutare durante la stagione di caccia in ognuna delle tre zone, condizionata in particolare dall'arrivo del gelo e della neve in quota.

Secondo la Stazione ornitologica Svizzera (4) *"Dal 1993-1996 la beccaccia (nidificante) si è quasi interamente ritirata dalle foreste al di sotto dei 900 mlsm in particolare dall'altopiano"*. Il 60% dei prelievi nel canton Friburgo sono stati realizzati, nel 2107, nelle zone II e III (al di sotto dei 1000 mlsm) il che conferma che gli uccelli prelevati sono delle beccacce "di passaggio".

## Qualifica stagionale

La qualifica generale "Buona" in Romandia e "Media" in Ticino conferma l'ipotesi di una origine geografica diversa delle "beccacce di passaggio", già identificabile da un ICA inferiore, un peso medio minore (una decina di grammi) e da un Età-Ratio differente.

Questo fenomeno si può spiegare da una provenienza da zone di riproduzione differenti con le loro proprie caratteristiche genetiche.

L'inanellamento lascia intravedere una origine più meridionale delle beccacce transitanti dal Ticino, in particolare dall'Ungheria, mentre a quelle transitanti al nord delle Alpi si aggiunge il grosso contingente in provenienza dai paesi baltici e dall'Europa Centrale (al di sotto del 47° grado di latitudine nord).

## Differenze Ticino – Romandia

La differenza delle medie annuali per corrispondente in Ticino può trovare una spiegazione in:

- uscite sul terreno di caccia più lunghe;
- pause più corte che non lasciano il tempo alle beccacce di riprendere peso;
- un nutrimento meno abbondante che nei grandi pascoli romandi;

Queste discordanze appaiono anche negli indici cinegetici medi:

- densità inferiore di beccacce (ICA inferiore del 43%)
- beccacce più leggere (peso medio inferiore di 12 gr.)
- beccacce più giovani (Età-Ratio superiore del 7%)

## 6. Conclusioni

Era utile ricordare, attraverso questo studio, che il cacciatore è un elemento essenziale per migliorare le conoscenze sulla beccaccia durante la sua migrazione postnuziale. Ringraziamo i nostri corrispondenti per il loro prezioso e fedele contributo.

Se gli uffici della caccia dei cantoni e della Confederazione raccolgono unicamente il numero di prelievi annuali, il beccacciaio va più in là raccogliendo dei dati che permettono di stimare la tendenza demografica della beccaccia, in modo da garantire una gestione duratura della specie. Questo secondo rapporto decennale si iscrive nella continuità del primo, redatto da Philippe Leresche †, e la raccolta di dati continuerà anche in futuro.

Alcuni temi rimangono in sospeso, il che non è sorprendente con un uccello così segreto, misterioso ed enigmatico. Dante Fraguiglione non aveva scritto: “gli errori di interpretazione ci stanno guardando; il soggetto è vasto e se qualche risposta soddisfacente è stata data, hanno bisogno di essere risolti”?

Aspettiamo con impazienza le conclusioni del “Progetto nazionale beccaccia” lanciato su mandato dell’UFAM, al quale l’ASB ha contribuito con la raccolta di campioni di piume per l’analisi di isotopi e per un modesto sostegno finanziario all’acquisto di GPS Argos. Questo studio dovrebbe portare degli elementi importanti sulla stato della beccaccia nidificante in Svizzera, la cui diminuzione non sembra così importante come preannunciata. Mostrerà certamente che il prelievo con la caccia in Svizzera è minimo paragonato a quello rilevato durante la migrazione verso le regioni di svernamento nei paesi dove la pressione venatoria rimane sostenuta fino in febbraio, così come le perdite dovute alla predazione naturale.

Collaborando in seno alla FANBPO, l’ASB resta vigile sull’evoluzione degli indici cinegetici della beccaccia a livello del continente europeo e saprà proporre per tempo le misure di gestione utili a uno stato di conservazione favorevole, permettendo una utilizzazione razionale delle sue popolazioni con una caccia duratura e controllata.

L’ASB è favorevole al divieto della commercializzazione della beccaccia (come in Francia e Irlanda) e all’introduzione di un PMA (prelievo massimo autorizzato) annuale.

Praticare la caccia alla beccaccia con il cane da ferma è paragonabile al lavoro dell’artigiano rispettoso delle regole, attaccato sia alla tradizione che alla materia che lavora.

Il beccacciaio, consapevole dell’eredità che lascia, pratica un prelievo moderato con un impatto trascurabile sulle popolazioni di questo uccello che ammira e rispetta.

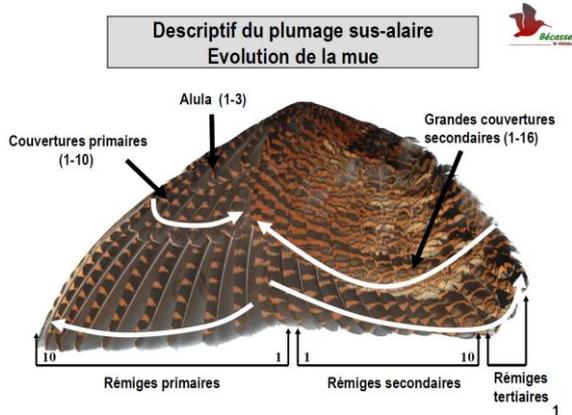
Abbiamo fatto nostro il motto del CNB francese “Cacciare il più possibile uccidendo il meno possibile” e in un mondo dove molti vogliono proibire per mancanza di conoscenze o intolleranza, ci adoperiamo per conoscere sempre meglio la beccaccia rimanendo fedeli al motto dell’ASB,

***"Amare, Sapere, Molto"***

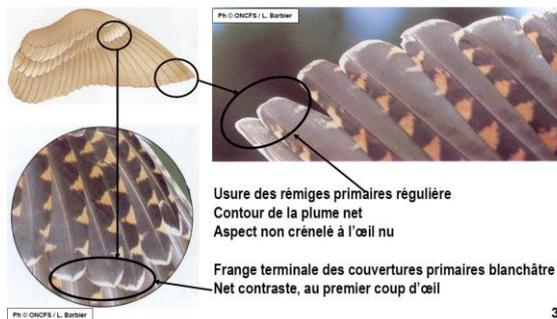


## Allegato 2 : Lettura delle ali

L'ASB ringrazia l'ONCFS e la rete beccaccia per la messa a disposizione di questo documento per permettere la determinazione del giovane precoce, del giovane tardivo e dell'adulto.



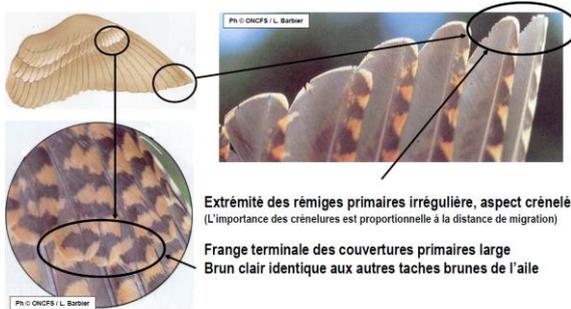
**Détermination de l'âge**  
**ADULTE**



**Détermination de l'âge**  
**Critère sous-alaire adulte**



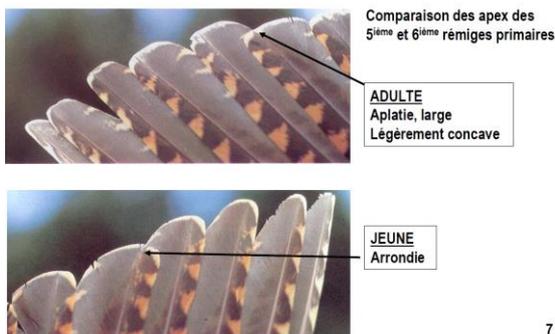
**Détermination de l'âge**  
**JEUNE**



**Détermination de l'âge**  
**Critère sous-alaire juvénile**



**Détermination de l'âge**  
**Différence adulte et jeune**



**Détermination de l'âge**  
**Différence « Précoce – Tardif »**

