

# **MONITORAGGIO**

**(DETERMINAZIONE DELLA STRUTTURA E DELLA  
CONSISTENZA DELLE POPOLAZIONI)**

**CORSO DI FORMAZIONE PER SELECONTROLLORI SU SPECIE CINGHIALE**

**ROSSANO - venerdì 31 gennaio 2020 - ORE 1**

**DALLE ORE 19,00 ALLE ORE 20,00**

## **QUESTO È QUELLO CHE EMERGEVA QUALCHE ANNO FA'**

**Sulla base dei pochi studi sinora realizzati, nei territori sottoposti a prelievo venatorio la densità del cinghiale raramente supera i 3-5 capi/100 ha, anche se concentrazioni maggiori sono riportate in alcune aree (nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano la densità può oscillare tra i 9 e i 39 capi/ 100 ha). La distribuzione del cinghiale e la densità delle sue popolazioni sono state in passato, e sono tuttora, condizionate dal tipo di gestione effettuata, specialmente in relazione ad importanti attività di carattere economico. L'utilizzo venatorio della specie tende a massimizzarne le presenze sul territorio, mentre l'impatto esercitato sulle attività economiche spesso impone un'azione di controllo sullo sviluppo delle popolazioni.**

In relazione alla sua ampia valenza ecologica e alle notevoli manipolazioni operate sulle popolazioni dall'uomo, il cinghiale è l'Ungulato che attualmente possiede in Italia il più vasto areale, che si estende complessivamente per circa 170.000 Km pari al 57% del territorio nazionale. Il suide è distribuito, senza soluzione di continuità, dalla Valle d'Aosta, attraverso le Alpi occidentali e gli Appennini, sino alla Calabria e in tutta la Sardegna, ad eccezione della costa marchigiana e abruzzese settentrionale, di vaste zone della Puglia e delle aree fortemente antropizzate attorno a Roma e Napoli. In Sicilia la sua presenza è frutto di immissioni assai recenti. Complessivamente il cinghiale è diffuso in 90 province su 103 (87%); in 66 (73%) di queste le popolazioni sono consistenti e ben distribuite, in 17 (19%) il cinghiale occupa il territorio in modo discontinuo e con nuclei tra loro isolati e in 7 (8%) la sua presenza è ancora sporadica.

## **STATUS DISTRIBUTIVO**



## QUELLO CHE EMERGE OGGI



**ATTUALMENTE  
POSSIEDE  
IN  
ITALIA  
IL  
PIÙ  
VASTO  
AREALE**



## QUELLO CHE EMERGE OGGI



PRESENZA CINGHIALE

|  |               |
|--|---------------|
|  | SCARSA        |
|  | SPORADICO     |
|  | NOCIVI SPARSI |
|  | STABILE       |



## **STRUTTURA E CONSISTENZA DELLE POPOLAZIONI IN RELAZIONE ALL'AMBIENTE**

**Il quadro relativo alle conoscenze circa le densità e le consistenze delle diverse popolazioni italiane di cinghiale, rimane tuttora alquanto carente e poco conosciuto. .... Questa grave carenza d'informazioni è anche determinata dal tipo di gestione venatoria cui la specie è sottoposta. Infatti, a differenza di quanto avviene per gli altri Ungulati, cacciati di norma secondo piani d'abbattimento quantitativi e qualitativi frutto di stime annuali della consistenza delle popolazioni locali, nel caso del cinghiale, se si eccettuano rare eccezioni, non esiste un rapporto organico tra consistenza e prelievo e, pertanto, non vengono effettuati censimenti e neppure vengono calcolati indici relativi d'abbondanza su serie storiche.**

Secondo una stima orientativa e largamente approssimata, basata sul numero di soggetti abbattuti annualmente (a loro volta spesso frutto di stime ed estrapolazioni), sul territorio nazionale sarebbero presenti non meno di 300.000-500.000 cinghiali. Il quadro relativo alle conoscenze circa le densità e le consistenze delle diverse popolazioni italiane rimane tuttora alquanto carente e poco conosciuto, come conseguenza di una gestione del patrimonio faunistico che, a parte alcune eccezioni, risulta priva delle indispensabili basi tecnico-scientifiche e di un'adeguata programmazione e coordinamento degli interventi. Informazioni relative alle caratteristiche demografiche ed ecologiche delle popolazioni sono disponibili solo per singole realtà territoriali. Il coinvolgimento ed il coordinamento nella raccolta delle informazioni, da parte degli enti locali competenti per territorio, dovrebbe configurarsi quale primo passo per migliorare le necessarie conoscenze sulla specie e per individuare future più razionali strategie di gestione.

## CONSISTENZA

| Regione                 | Presenza                     |
|-------------------------|------------------------------|
| Piemonte                | Presente diffusamente        |
| Val d'Aosta             | Presente diffusamente        |
| Lombardia               | Presente in nuclei disgiunti |
| Trentino-Alto Adige     | Presente in nuclei disgiunti |
| Veneto                  | Presente in nuclei disgiunti |
| Friuli - Venezia Giulia | Presente diffusamente        |
| Liguria                 | Presente diffusamente        |
| Emilia-Romagna          | Presente diffusamente        |
| Toscana                 | Presente diffusamente        |
| Marche                  | Presente diffusamente        |
| Umbria                  | Presente diffusamente        |
| Abruzzo                 | Presente diffusamente        |
| Molise                  | Presente diffusamente        |
| Lazio                   | Presente diffusamente        |
| Campania                | Presente diffusamente        |
| Puglia                  | Presente diffusamente        |
| Basilicata              | Presente diffusamente        |
| Calabria                | Presente diffusamente        |
| Sicilia                 | Presente in nuclei disgiunti |
| Sardegna                | Presente diffusamente        |

**CONSISTENZA CALABRIA**



**PRESENTE DIFFUSAMENTE**



La pelle è ispessita soprattutto sul collo e sulle spalle (dove può raggiungere anche i 3 cm di spessore), in modo da consentire l'ingresso in zone a vegetazione cespugliosa e/o spinosa ed a rappresentare uno scudo protettivo nei combattimenti. La pelle ricopre un tessuto adiposo, particolarmente consistente e più sviluppato sui lati del tronco e sulle spalle, che costituisce una riserva energetica una protezione contro le asperità della vegetazione ed i rigori del clima; quest'ultima funzione appare particolarmente importante, visto che la pelliccia del cinghiale è caratterizzata da una presenza ridotta di borra con conseguente limitata capacità di isolamento termico.

## **ASPETTO**



Il pelame del mantello è costituito dalla borra (sottopelo) e dalla giarra (setole); raramente di colore uniforme. La colorazione, che varia con l'aumentare dell'età, presenta diverse tonalità e sfumature che vanno dal rosso-giallastro dell'età giovanile, al grigio più o meno scuro degli adulti. La distinzione cromatica fra mantello estivo ed invernale è data solo da una tonalità più scura, quasi nera, di quello invernale (dovuta prevalentemente alla presenza di una maggiore quantità di pelo).

## **MANTELLO**



**MUTA INVERNALE**  
**FINE SETTEMBRE**  
**OTTOBRE**



**MUTA ESTIVA**  
**MAGGIO**



La muta del mantello viene effettuata di norma prima dagli individui giovani, seguono poi i sub-adulti e gli adulti per terminare con gli animali più vecchi o defedati e con le femmine accompagnate dalla prole.

# MORTALITÀ, NATALITÀ ED INCREMENTO UTILE ANNUALE

Un elemento fondamentale della dinamica di popolazione del cinghiale è il tasso di accrescimento, inteso come numero medio di nati in rapporto alla popolazione, e che fornisce una prima indicazione circa la capacità della stessa di accrescersi.

Il tasso di accrescimento varia, anche in maniera molto consistente, in relazione a: disponibilità di cibo (soprattutto in autunno ed inverno), all'età delle femmine gravide e loro condizioni fisiologiche ed altro ancora come i fattori climatici e sociali.

Occorre inoltre valutare il fatto che in annate particolarmente favorevoli (clima mite e/o grande disponibilità alimentare) si possono registrare due stagioni riproduttive, in settembre ed in aprile-maggio.



## CARATTERISTICHE SALIENTI DEL MASCHIO

Testa triangolare, larga alla base e con la parte terminale del profilo fronto-nasale del cranio leggermente convessa

Pennello penico e testicoli evidente soprattutto con il mantello estivo (in estate o in fase di muta, il pennello è visibile anche negli individui giovani)



## CARATTERISTICHE SALIENTI DEL FEMMINE

Testa triangolare più stretta alla base ed acuta; profilo fronto-nasale del cranio rettilineo o leggermente concavo, portamento più leggero

Capezzoli tirati e ben visibili soprattutto col mantello estivo, coda portata più frequentemente pendente



## CARATTERISTICHE STRIATI

La classe 0 (striati) sono i cuccioli dalla nascita ad un anno di vita (per convenzione si definiscono striati anche se a 4/5 mesi perdono le strie). Il peso alla nascita è di circa 700 grammi; presentano sul muso una sorta di “anello” di peli più scuri che va dal grugno fino alla fine della rima labiale. Dal 2° 3° mese le strie iniziano a ridursi, il colore del mantello tende a diventare più uniforme e scompare progressivamente l’anello scuro del muso. Oltre il 6° mese le strie sono scomparse ed i piccoli assumono un colore rosso giallastro. Durante gli spostamenti seguono in fila indiana la madre o si muovono all’interno di un “cerchio” creato dalle femmine adulte; al pascolo si allargano a raggiera, mantenendo le distanze dagli adulti del gruppo; sono molto vivaci e poco sospettosi.



## CARATTERISTICHE ROSSI

La classe I (rossi) comprende animali dal 1° al 2° anno di vita; all'inizio hanno il mantello uniformemente rossastro (acquisito in vero già a 5-6 mesi) che gradatamente tende a diventare sempre più scuro (col progredire dell'età) fino ad essere praticamente già nerastro alla fine del secondo anno di vita. La testa è proporzionalmente più corta di quella degli adulti, ed è più stretta all'estremità; il peso va da 20 a circa 40 kg; nei maschi i canini non sporgono ancora dalla rima labiale mentre la criniera, benché ancora corta, è già visibile anche se non è mai portata eretta come nei maschi più anziani. Generalmente, durante i censimenti, non viene distinto il sesso nei rossi, proprio perché di difficile determinazione a distanza nell'osservazione diretta, praticamente impossibile da determinare nella conta delle tracce.



## **CARATTERISTICHE ADULTI**

**Gli adulti (classe II) sono gli animali che hanno più di 2 anni e presentano, in modo più o meno accentuato in relazione all'età, tutte le caratteristiche degli individui maturi: muso più allungato, testa massiccia, sbilanciamento del peso sui quarti anteriori, mantello prevalentemente bruno più o meno scuro, ecc. Al compimento del secondo anno, il mantello può avere ancora delle tonalità rossastre mentre in età avanzata aumenta la quantità di pelame grigio.**



## HABITAT E ALIMENTAZIONE: PREFERENZE AMBIENTALI

### **ALTITUDINE**

DAL LIVELLO DEL MARE AL LIMITE DELLA VEGETAZIONE ARBOREA (STAGIONALMENTE ANCHE OLTRE), PURCHÉ CON SCARSO INNEVAMENTO.

### **ESPOSIZIONE**

MOLTO GRADITA, ALLE QUOTE MEDIO ALTE, LA PRESENZA DI VERSANTI A SUD/SUD-OVEST IN FUNZIONE DELLA MAGGIORE INSOLAZIONE E MINORE PERMANENZA DEL MANTO NEVOSO.



# HABITAT E ALIMENTAZIONE: PREFERENZE AMBIENTALI

## **DISTRURBO**

SPECIE MOLTO ADATTABILE ALL'UOMO ED ALLE ATTIVITÀ AGRICOLE, PUÒ PARZIALMENTE SOFFRIRE UN DISTURBO ANTROPICO GENERALIZZATO E COSTANTE .

## **NECESSITÀ VITALI**

ACQUA, NUTRIMENTO E COPERTURA.

## **HABITAT**

BOSCHI PURI E MISTI DI LATIFOGLIE PRODUTTRICI DI FRUTTA (GHIANDE, FAGGIOLE, CASTAGNE), RICCHI DI SOTTOBOSCO ED ALTERNATI A RADURE E PRATO-PASCOLI, SECONDARIAMENTE ANCHE BOSCHI DEGRADATI E MACCHIE.



## Densità agro-forestale: DAF

Per densità agro-forestale (DAF) si intende il numero di capi per unità di superficie (di norma 1 Km<sup>2</sup>) che, in base alle attività antropiche (agricole e/o forestali) attuate nel comprensorio in esame, sia tollerabile; viene determinata quindi in funzione dell'entità dei danni alle colture che si possono accettare e sostenere. Può di conseguenza assumere valori anche molto diversi dalla densità biotica (in funzione soprattutto della quantità e pregio delle colture presenti) compreso il valore nullo (0) equivalente alla necessità di eradicazione.

DAF media in ambienti con elevata quantità e/o pregio di colture agro-forestali (capi per Km<sup>2</sup>)

0 - 1

DAF media in ambienti con moderata quantità e/o pregio di colture agro-forestali (capi per Km<sup>2</sup>)

2 - 4

DAF media in ambienti con scarsa quantità e/o pregio di colture agro-forestali (capi per Km<sup>2</sup>)

5 - 6

## **DETERMINAZIONE, ED EVENTUALE MIGLIORAMENTO, DELLA CAPACITÀ FAUNISTICA DEL TERRITORIO**

**La determinazione della capacità faunistica del territorio è sicuramente il primo obiettivo da porsi. Con il termine capacità faunistica del territorio si definisce sia il numero di specie (aspetto qualitativo) sia la quantità di individui appartenenti a ciascuna specie (aspetto quantitativo) che un determinato territorio può sostenere. La valutazione della effettiva capacità faunistica di un determinato territorio deve tenere conto di due elementi fondamentali: le densità biotiche raggiungibili da ciascuna specie e le densità agro-forestali che si vogliono mantenere in funzione di specifici obiettivi.**



## **DETERMINAZIONE, ED EVENTUALE MIGLIORAMENTO, DELLA CAPACITÀ FAUNISTICA DEL TERRITORIO**

**Qualora la capacità faunistica non sia soddisfacente, si può tentare di aumentarla con alcuni interventi quali: il ripristino degli habitat (inteso come rinaturalizzazione del territorio, così da aumentare la disponibilità di ambienti adatti alle specie oggetto di gestione), in tal caso gli interventi saranno prevalentemente sulle formazioni vegetali o su gli ecosistemi agrari; interventi di foraggiamento (da applicarsi con grande cautela esclusivamente dove la disponibilità degli alimenti rappresenti un fattore limitante), sia esso seminaturale (campetti a perdere), sia artificiale (mangiatoie). Infine, anche se non propriamente riconducibile al miglioramento della capacità faunistica, è possibile intervenire positivamente sui tassi di incremento di una popolazione mediante azioni di contenimento dei fattori limitanti (investimenti stradali, bracconaggio, ecc.)..**

## **DETERMINAZIONE DELLA DENSITÀ E STRUTTURA DELLE POPOLAZIONI**

**La determinazione dei parametri quali-quantitativi delle popolazioni di ungulati rappresenta uno degli strumenti gestionali più importanti sia nelle aree protette sia in quelle dove è esercitata l'attività venatoria.**

**La caccia di selezione infatti, può essere attuata solo a condizione che venga raggiunta una sufficiente conoscenza non solo dei valori di densità e dinamica, ma anche di struttura (ripartizione per classi di sesso e di età degli individui che compongono la popolazione) che le caratterizzano. In questo senso rivestono quindi grande importanza i censimenti faunistici, in quanto rappresentano le operazioni che permettono di ottenere questo tipo di dati.**



## Tipologie e metodi di censimento specificamente più opportuni: conteggio delle orme

Un metodo di censimento utilizzato per il cinghiale è il conteggio delle orme degli animali su terreno fangoso o innevato di recente. L'area da censire, a seconda dell'estensione complessiva, viene suddivisa in più zone, ciascuna delle quali viene perlustrata nella stessa giornata da gruppi di osservatori. Ciascun gruppo annota tutte le piste di Cinghiale trovate su cartine in scala adeguata (1:25.000; 1:10.000) e verifica se queste sconfinano nelle zone adiacenti. Tale metodo è di fatto molto difficile da applicare, poiché è necessario il contemporaneo realizzarsi di una serie di condizioni ottimali che si verificano piuttosto raramente; la sua buona riuscita dipende in gran parte dalla tempestività con cui il censimento viene effettuato dopo una nevicata e dalle caratteristiche del manto nevoso. In condizioni ottimali lo spessore della neve dovrebbe essere di alcuni centimetri, in modo da consentire un facile rilevamento delle impronte e da non limitare la capacità di spostamento degli animali.

Le classi di età possono essere individuate attraverso il rilevamento delle dimensioni delle impronte (lunghezza e larghezza dello zoccolo). Si assume infatti che:

- lunghezza dell'impronta fino a 4 cm = giovane dell'anno
- lunghezza dell'impronta da 5 a 6 cm = soggetto subadulto
- lunghezza dell'impronta oltre 7 cm = soggetto adulto

## **Tipologie e metodi di censimento specificamente più opportuni: osservazione diretta da punti fissi, con foraggiamento**

Dal momento che le caratteristiche climatiche, morfologiche e vegetazionali dei territori collinari e montani della regione rendono molto difficile l'esecuzione del conteggio delle impronte, risulta di norma più semplice e redditizio affidarsi al conteggio diretto degli animali da punti vantaggiosi (postazioni sopraelevate), situati in prossimità di radure nelle quali siano state predisposti siti di foraggiamento per attirare gli animali. In queste condizioni il conteggio e la suddivisione degli animali in classi di sesso ed età, risulta facilitato, anche se va segnalato come la frequentazione delle «governe» da parte dei verri sia assai più saltuaria rispetto a quanto avviene per le scrofe, i rossi e gli striati; ciò può condurre ad una leggera sottostima dei maschi adulti.

# *Principi generali di gestione: censimenti*

## Tipi di censimento

**Possono essere distinti tre tipi di censimento:**

- 1) **Censimenti completi** (conteggio degli animali presenti su tutta l'area oggetto di indagine). Sono ovviamente da preferire in quanto risultano i più affidabili; spesso però difficoltà di carattere logistico-organizzativo ed economico ne impediscono di fatto l'applicazione.
- 2) **Censimenti su aree campione** (conteggio degli animali presenti su una porzione "campione" dell'area indagata). Vengono utilizzati quando risulti impossibile, per svariati motivi, censire tutta l'area di interesse. Possono fornire dati affidabili a condizione che l'area campione scelta sia rappresentativa dell'area di interesse (soprattutto dal punto di vista "ambientale") e la superficie censita non scenda al di sotto di un valore soglia statisticamente accettabile.
- 3) **Assunzione di indici relativi di abbondanza**; sono dei conteggi che non forniscono dati sulla densità assoluta della popolazione in un determinato territorio, ma permettono di ricavare un indice di abbondanza, che assume valore solo se messo in relazione a indici simili ottenuti in periodi diversi nella stessa area, oppure in aree diverse. In altre parole questi indici possono fornire indicazioni sulla tendenza delle popolazioni indagate, ma non sulla loro consistenza.

## Metodi di censimento applicabili agli ungulati:

- Censimenti in battuta
- Conteggi su percorso lineare
- Conteggi delle impronte
- Conteggi notturni con sorgente di luce
- Censimenti tramite “cattura marcamento e ricattura (o riavvistamento)”
- Censimenti al bramito
- Censimenti da punti fissi di osservazione

