

# IL CINGHIALE

## SUS SCROFA

### Inquadramento sistematico specifico

Classe: Mammiferi

Superordine: Ungulati

Ordine: Artiodattili

Sottordine: Suiformi

Famiglia: Suidi

Specie: Sus Scrofa

Il genere "SUS" ha circa 300/350.000 anni. La specie è originaria dell'Eurasia e del Nord Africa.

Il Sus Scrofa ( l'odierno cinghiale ) ha circa 100.000 anni; è quindi una specie relativamente giovane.

In Europa l'areale originario di questa specie è vastissimo, coprendo gran parte del continente; risulta assente in Irlanda, Islanda, Scozia, Inghilterra ed in gran parte della penisola Scandinava.

Il cinghiale fu inoltre portato dagli Spagnoli in Nord America intorno alla metà del 1500 ed attualmente si è naturalizzato in vaste aree degli Stati Uniti.

A partire dagli anni 60 si assiste all'espansione del cinghiale, non solo in Italia, ma in tutta Europa; le ragioni del fenomeno vanno attribuite alle trasformazioni ambientali ed ai conseguenti, variati, aspetti vegetazionali. Si caratterizza per essere specie rustica dalla straordinaria plasticità ecologica e dalla elevata capacità riproduttiva, è inoltre dotata di una straordinaria capacità di apprendere ( paragonabile al cane ).

### Habitat

Essendo estremamente adattabile è in grado di utilizzare ambienti molto diversi, purché con presenza d'acqua. Con l'abbandono da parte dell'uomo di gran parte della fascia altitudinale alpina ed appenninica compresa tra i 500 ed i 1500 metri, i prati ed i pascoli non più soggetti a gestione, sono stati invasi da arbusti e specie arboree. Ne è conseguita una forte trasformazione del sottobosco e delle formazioni boschive ed una accresciuta disponibilità di ghiande, faggiole e castagne, non più utilizzate per l'alimentazione umana e del bestiame, ma ideali per il cinghiale.

Oggi il cinghiale in Italia è diffuso in 90 province su 103. La sua plasticità adattativa unita alla sua straordinaria adattabilità trofica ( poiché è in grado di modificare la sua dieta in funzione delle disponibilità alimentari offerte dai più diversi ambienti ) fa sì che oggi l'areale potenziale del cinghiale nel nostro Paese appaia praticamente illimitato.

## **Sottospecie italiane**

Sus Scrofa Scrofa ( Italia settentrionale )

Maschi adulti 80 – 160 kg

Femmine adulte 60 – 120-130 kg

Sus Scrofa Meridionalis ( Sardegna )

Maschi adulti 40 – 70 kg

Femmine adulte 30 – 50 kg

Sus Scrofa Majori ( Maremma )

Maschio adulto 70 – 100 kg

Femmina adulta 50 – 70 kg

N.B. In Italia centrale il cinghiale maremmano puro (Sus Scrofa Majori) è stato quasi completamente perduto a causa delle immissioni di cinghiali provenienti da altri areali e di ibridazioni con il maiale, al fine di accrescerne dimensioni e prolificità. E' questo un danno ecologico molto grave.

La specie tende ad aumentare di dimensioni man mano che ci si sposta dal sud – ovest al nord – est dell' Europa (legge di Bergman); nella sottospecie Sus Scrofa Attila, rinvenibile in alcuni paesi dell'est (Romania, Ucraina, Russia) i maschi raggiungono e a volte superano i 350 kg.

## **Morfologia e sensi**

Animale dall'aspetto tozzo e robusto, la sua massa corporea è decisamente spostata sull'avantreno (specie nei maschi). La testa e la parte anteriore del tronco (a cuneo) sono conformati in modo da poter "sfondare" anche aspetti vegetazionali fitti ed intricati.

Il dimorfismo sessuale è piuttosto limitato, pur se, negli individui adulti ed in particolare nel mantello estivo, nei maschi sono visibili i testicoli, il ciuffo penico, ed i canini inferiori e superiori (difese e coti) sporgenti all'esterno della rima labiale, che risultano piuttosto evidenti dopo il terzo/quarto anno.

La testa del maschio adulto, che occupa circa un terzo della lunghezza del corpo, appare larga alla base con il profilo fronto – nasale del cranio tendenzialmente rettilineo o leggermente concavo e termina in un disco cartilagineo, il grifo, altamente mobile e sensibile; il grifo è inoltre coinvolto nel tatto, poiché dotato di particolari recettori sensoriali tattili (corpuscoli del Merkel) e di numerosissime vibrisse sensoriali. Le orecchie sono corte ed erette. La coda, quando l'animale è in movimento, è generalmente portata orizzontale.

Nelle femmine adulte il treno anteriore è meno sviluppato di quello del maschio. La testa è più stretta alla base ed il profilo fronto – nasale appare rettilineo, dando l'impressione di una testa proporzionalmente più lunga e stretta che termina con il grifo dotato delle caratteristiche già evidenziate per il maschio. La coda, quando l'animale è in movimento, è generalmente portata pendente.

Un carattere molto evidente nelle femmine è rappresentato dalle ghiandole mammarie e, soprattutto durante l'allattamento, sono visibili i capezzoli "tirati". I sensi più sviluppati nel cinghiale sono l'olfatto e l'udito, scarsa e daltonica è invece la vista.

### **Sistema ghiandolare**

I principali distretti ghiandolari sono tre:

- 1) La ghiandola rostrale (posta sul grifo): svolge la funzione di lubrificazione durante lo scavo.
- 2) La ghiandola prepuziale: tipicizza il maschio ed è posta sopra al pene, è di notevoli dimensioni e svolge un ruolo importante durante il periodo riproduttivo.
- 3) Le ghiandole carpali: situate sulla parte posteriore degli arti anteriori a livello della piega del ginocchio; hanno funzione di marcamento e riconoscimento e secernono un odore molto acre.

### **Comportamento sociale**

Il cinghiale è animale altamente sociale. L'unità sociale di base è il gruppo familiare, composto dalla madre e dai suoi piccoli e, spesso, anche da componenti della precedente cucciolata.

E' specie a selezione R caratterizzata da:

- 1) Elevata prolificità.
- 2) Brevi cure parentali.
- 3) Elevata mortalità giovanile.
- 4) Tendenza al nomadismo.

I gruppi di maggiori dimensioni sono composti da più gruppi familiari legati da vincoli di parentela matrilineare; sono queste le strutture complesse più stabili. Esistono strategie di gruppo ed un forte riconoscimento individuale. Il branco a struttura matriarcale è regolato all'interno da precise gerarchie; in genere la femmina dominante è anche la più vecchia o la più vigorosa.

I piccoli vengono accuditi e difesi da tutte le scrofe adulte con precise strategie difensive (piccoli al centro del gruppo e scrofe ai bordi).

Unico tra gli ungulati, il cinghiale presenta l'interscambiabilità materna; significa che un piccolo può suggerire il latte anche da una femmina del suo gruppo che non sia la madre.

I maschi, dopo l'anno di età, tendono a costituire dei piccoli gruppi che si spostano in continuazione alla ricerca di nuova disponibilità trofica. Questi gruppi, senza alcuna gerarchia, sono i principali responsabili dei danneggiamenti alle colture; le così dette "bande dei rossi", ai quali possono associarsi anche giovani femmine.

L'età di transizione tra giovani e subadulti è contraddistinta da una spiccata tendenza al nomadismo.

Il maschio adulto, dopo i tre anni, è normalmente un individuo solitario e vive tendenzialmente isolato; può accettare però la compagnia di uno o due maschi giovani a lui sottomessi. Il contatto con le femmine avviene di norma solo nel periodo degli amori della specie.

### **Home range**

E' specie tipicamente "nomade", in grado di effettuare grandi spostamenti in poco tempo alla ricerca di cibo e acqua ( Gallard – fino a 10 km / Spitz – oltre i 25 km ).

Nel corso dell'anno lo spazio vitale dei gruppi sociali ( femmine, piccoli e giovani ) ha superfici variabili generalmente comprese tra 2000 e 5000 ha; quello dei maschi adulti è più che doppio.

L'età sembra assumere un importante ruolo nella dimensione dell' home range; in particolare l'età di transizione tra giovane e subadulto è contraddistinta da una spiccata tendenza al nomadismo, specie per i maschi subadulti che, in particolare all'inizio del periodo riproduttivo effettuano notevoli spostamenti, spesso favoriti dal comportamento aggressivo dei maschi adulti che in questo periodo si uniscono ai branchi femminili.

La disponibilità trofica è uno dei fattori in grado di condizionare le dimensioni degli home range della specie.

### **Strategia alimentare**

E' specie molto vorace (ipertrofodipendente) e si ciba di un'enorme varietà di alimenti (eurifagico).

E' onnivoro e, pur essendo monogastrico, ha una buona capacità di trasformazione delle sostanze vegetali. Ha necessità d'acqua in misura rilevante, che nell'adulto si stima in un fabbisogno di 8 – 10 litri d'acqua al giorno solo per bere.

I vegetali rappresentano l' 80 – 90% circa del suo alimento. Ove presenti sono graditi frutti, bacche ed i cosiddetti "semi carnosì" come le ghiande, le castagne e le faggiole. Nel periodo autunno – invernale le ghiande, le castagne ed i tuberi sono le principali componenti della sua dieta; in primavera ed estate erbe, foglie e gemme.

La componente animale (proteine animali) nella sua dieta può variare dal 5 al 20% ; alcuni insetti, larve, lombrichi, micromammiferi, carcasse, rientrano a pieno titolo nella sua alimentazione. Va pure detto che il cinghiale è in grado di cacciare attivamente rettili ed anfibi (serpenti e rane), ed alcune specie di selvaggina, come l'avifauna nidificante sul terreno (uova comprese), leprotti ed altri piccoli mammiferi. Anche cerbiatti ed agnelli appena venuti alla luce, se rinvenuti sul terreno, possono essere predati.

## Riproduzione della specie

La strategia riproduttiva è basata sulla poliginia, nella quale i maschi adulti nel periodo riproduttivo si caratterizzano per un comportamento erratico tendente a coprire il maggior numero possibile di scrofe.

Durante il periodo degli amori ( molto variabile nella specie ), che cade normalmente tra novembre e gennaio, i maschi adulti e solitari si aggregano ai gruppi delle femmine. La compresenza di più maschi e l'alto livello di testosterone nel loro flusso ematico, tipico del periodo, danno spesso origine a violenti combattimenti per il possesso delle femmine. Sono preceduti da vari rituali di minaccia; i concorrenti raspano il terreno, spruzzano urina, sbattono i denti e schiumano saliva per impressionare e minacciare l'avversario. Lo scontro è violento, i maschi cercano di colpirsi al collo, nel cinto scapolare ed ai fianchi con i canini della mandibola (zanne o difese). Però in questo periodo i maschi riproduttori sviluppano un ispessimento adiposo e cutaneo che protegge collo, spalle e costole: la cosiddetta "armatura" che garantisce loro una sorta di relativa protezione.

La fase del "corteggiamento" è piuttosto rude; è una sorta di massaggio operato con il grugno su testa, fianchi e ventre della femmina, nel contempo il maschio emette ritmici e caratteristici grugniti che aumentano la recettività della femmina e ne ottengono l'immobilità, permettendo la copula. La grande maggioranza degli accoppiamenti si verifica di notte.

La femmina è poliestratale; significa che le femmine non coperte con successo ripropongono l'estro ogni tre settimane (21 giorni circa) fino all'inizio del periodo di anestro. La fase di anestro si colloca a cavallo dell'estate, ma, in relazione alla disponibilità trofica, questo periodo di "non estro" può contrarsi anche in modo molto significativo.

## Le nascite

Dopo l'accoppiamento, la gestazione si protrae per 114 – 119 giorni. La femmina, prima del parto, predispone una sorta di "lestra da parto" su una depressione del terreno che essa stessa concorre a formare con operazioni di scavo, apportando all'interno della depressione della lettiera formata da erbe, foglie e ramaglie; qui, all'interno della "lestra" darà alla luce i piccoli.

Il peso alla nascita è intorno ai 700 grammi. Ad un anno di età è di circa 30 /40 kg.

Il numero dei piccoli per parto è variabile a seconda dell'età e del peso della femmina (mediamente da 3 a 6). I piccoli rimangono all'interno della lestra di parto per circa 10 giorni, vigilati con estrema attenzione dalla madre che si allontana di rado dal sito di parto e che non esita ad attaccare con terribili morsi qualsiasi potenziale predatore (uomo compreso) si avvicini alla lestra.

Intorno ai 10 giorni di vita i piccoli cominciano a seguire la madre nei primi spostamenti. I piccoli continuano a suggerire il latte fino a 3 – 4 mesi, ma già verso i 15 giorni iniziano ad assaggiare i primi alimenti solidi e a grufolare nel terreno.

## **Dinamica di popolazione**

La maturità sessuale nella femmina della specie può essere raggiunta intorno ai 10 mesi, ed il limite di peso che consente l'accesso alla fase riproduttiva pare assestarsi intorno ai 30 kg.

Negli anni caratterizzati da disponibilità trofica nella norma si verifica una sola fase riproduttiva che vede la maggior parte degli accoppiamenti tra ottobre-novembre e gennaio e la maggior parte delle nascite tra febbraio e maggio. Ma in annate caratterizzate da grande fruttificazione di "semi carnosì" come ghiande, castagne e faggeole si registrano due fasi riproduttive nello stesso anno, con accoppiamenti in settembre e aprile-maggio e conseguentemente due fasi di nascite.

Questa particolare biologia riproduttiva, unitamente alla precocità riproduttiva della specie, e nonostante un'alta mortalità giovanile (si ricorda che il cinghiale ha strategia riproduttiva di tipo R, cioè grande prolificità ma scarse cure parentali) fa sì che il suo incremento utile annuo, cioè l'aumento della popolazione al netto della mortalità naturale si attesti annualmente tra il 90 ed il 180%. Senza dubbio si può definire una vera bomba demografica.

## **Danni**

E' specie molto vorace; produce danni su attività agronomiche con asportazione del prodotto, in particolare sul mais con l'asportazione del seme all'atto della semina e soprattutto nella fase di maturazione latteo-cerosa, con l'abbattimento delle piante e consumo della pannocchia. Anche i vigneti ed i frutteti rientrano nei suoi gusti alimentari. Vanno poi segnalati i danneggiamenti anche su alcuni alberi di notevoli dimensioni utilizzati come "grattatoi" o danneggiati dallo sfregamento delle difese (canini della mandibola) per marcare il territorio. Anche la diminuzione della capacità di rinnovamento del bosco può essere imputata alla specie, a causa dell'asportazione dal terreno dei semi e frutti rinvenuti anche con l'attività di scavo.

Deve poi essere considerata l'attività di scavo alla ricerca di lombrichi, larve di insetti, radici e tuberi con danneggiamento della cortica erbosa ed eventuale messa a nudo delle radici di alcune piante. Per tutti questi motivi è indispensabile mantenere una tollerabile densità agro-forestale.

Si ricorda che la densità agro-forestale è subordinata a scelte di tipo socio-economico sull'uso del territorio.

## **Classi sociali ( ISPRA )**

Classe 0	dalla nascita fino ad un anno
Classe 1	tra 1 e 2 anni
Classe 2	superiore ai 2 anni

## **La dentizione**

Il cinghiale presenta dentatura eterodonte (denti diversi per forma e funzione) e bunodonte (premolari e molari tubercolati). In particolare i molari, ai quali è affidata la masticazione vera e propria, sono provvisti di evidenti tubercoli o cuspidi dentali a forma di isolette sporgenti sulla superficie del dente.

A dentizione completa il cinghiale presenta 44 denti così suddivisi: 12 incisivi, 4 canini, 16 premolari e 12 molari.

I molari ed il primo premolare appaiono come denti definitivi. Tempi di eruzione dei molari:

M1 a 5/6 mesi

M2 a 12/14 mesi

M3 tra 23 e 26 mesi

Come definitivo appare anche il primo premolare (che può mancare in circa il 15% dei cinghiali). Questo dente appare tra i 5 e gli 8 mesi ed è staccato dagli altri, separato tra 2 diastemi.

Il 2°, il 3° ed il 4° premolare decidui vengono sostituiti dai definitivi tra i 14 ed i 18 mesi; il 4° premolare mandibolare deciduo si presenta tricuspide, mentre il definitivo è bicuspidato.

I canini decidui, presenti alla nascita, sono sostituiti dai definitivi tra i 7 ed i 12 mesi e sono a crescita continua.

Gli incisivi decidui sono sostituiti dai definitivi con questa sequenza:

I3 intorno ai 12 mesi

I1 intorno ai 15 mesi

I2 a 19/20 mesi

La completa parificazione del terzo molare, che completa il processo della dentizione, avviene tra i 36 ed i 40 mesi.

## **Predatori sulla specie**

Solo il lupo è l'unico predatore efficace sulla specie; tende comunque a privilegiare la cattura di giovani e femmine. Predazioni molto limitate (data la grande aggressività delle scrofe) possono essere effettuate dalle volpi sui piccoli nei primi giorni di vita.

## **Segni di presenza**

Si tratta di una specie la cui attività è prevalentemente notturna (tra il crepuscolo e l'alba), durante le ore diurne è invece in fase di riposo pressoché totale per cui la sua osservazione diretta risulta difficile. La sua presenza è comunque valutabile in base ai "segni di attività".

L'impronta del cinghiale è facilmente distinguibile da quella degli altri ungulati poiché risulta sempre visibile il segno lasciato sul terreno dal 2° e dal 5° dito (gli speroni o guardie) che si imprime posteriormente al 3° e 4° dito, costituenti lo zoccolo.

Altri caratteristici segni di presenza sono i siti di scavo alimentare, sia in bosco che in aree coltivate (grufolate), la cui profondità è variabile in funzione dello stato del terreno e del tipo di alimento rinvenibile.

Anche i "boli alimentari", costituiti da materiale vegetale masticato ma non ingerito, rivelano la presenza della specie.

Caratteristici sono gli "insogli", pozze d'acqua e fango che il cinghiale utilizza per i bagni di fango; queste pozze non sono profonde e sono funzionali per eliminare gli ectoparassiti (parassiti esterni) presenti sull'animale e per trovare refrigerio. I parassiti esterni presenti sull'animale vengono inglobati dal fango e vengono eliminati quando questo si secca e stacca. Ciò avviene durante l'attività di sfregamento dell'animale sui "grattatoi".

Il "grattatoio", spesso in prossimità delle pozze di insoglio, è costituito dal tronco di un albero, anche di notevoli dimensioni, la cui corteccia può essere completamente asportata dalla continua attività di sfregamento di numerosi animali nel tempo.

### **Il piano di prelievo**

Dovrà essere il più possibile equilibrato nelle classi di sesso, ed invece squilibrato nelle classi di età. Si cerchi di prelevare soprattutto nelle classi giovanili con incidenza fino all'80% della loro consistenza al fine di evitare un eccessivo e pericoloso ringiovanimento della popolazione. Per gli adulti è considerato accettabile un prelievo massimo pari al 50% della loro consistenza.

N.B. Attenzione alla destrutturazione sociale che veda le classi giovanili troppo numerose.