

# La gestione del cinghiale

**A cura di**

**Lucilla Carnevali**

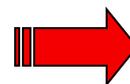
- **Che cos'è la gestione?**
- **Definizione degli obiettivi**
- **L'unità di gestione**
- **Acquisizione delle conoscenze sulla popolazione**
- **Danni all'agricoltura**
- **Controllo e prelievo venatorio**
- **Aspetti sociali della gestione**

## La Gestione

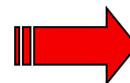
Ogni intervento  
rivolto al  
raggiungimento di  
uno specifico  
obiettivo

*azione sulla  
popolazione*

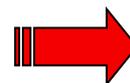
tramite **interventi  
diretti** (sugli individui  
della popolazione) o  
**indiretti** (sul cibo,  
l'habitat...)



un incremento  
della popolazione



una diminuzione  
della popolazione

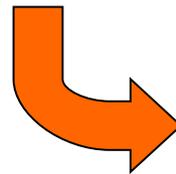


una stabilità della  
popolazione

- 1 Qual è l'**obiettivo**?  
Ambito "politico"
- 2 Qual è l'**opzione di gestione** più appropriata per raggiungere l'obiettivo?  
Ambito "tecnico"
- 3 Quali sono le **azioni** pratiche che possono portare al successo del modello gestionale?  
Ambito "tecnico"

## Obiettivi

- REALISTICI
- ESPLICITI
- CONCRETI
- CONDIVISI da tutti i soggetti coinvolti



Concretamente:  
Densità obiettivo,  
Controllo dell'entità dei danni...

1

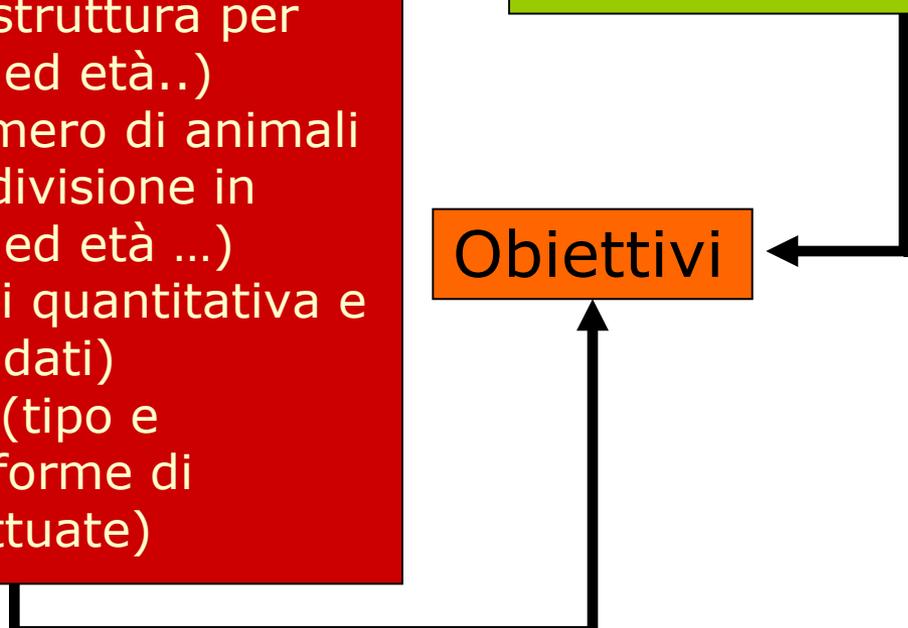
Per calibrarli ...

## Acquisizione delle conoscenze

- territorio (valutazione del livello di idoneità)
- popolazione (consistenza, distribuzione, struttura per classi di sesso ed età..)
- prelievi ( numero di animali abbattuti, suddivisione in classi di sesso ed età ...)
- danni (analisi quantitativa e geografica dei dati)
- prevenzione (tipo e efficacia delle forme di prevenzione attuate)

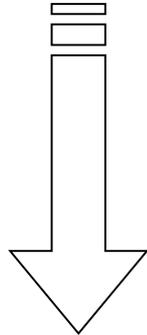
Valutazione del  
contesto  
socio-economico

Obiettivi



## Obiettivi

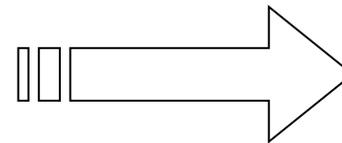
2



## Gestione

- caccia
- controllo
- risarcimenti danni
- prevenzione danni
- miglioramento degli habitat
- reintroduzioni

3



## Azioni specifiche

- modalità e tempi di caccia e controllo
- tipo di prevenzione da attuare
- .....

Programmazione

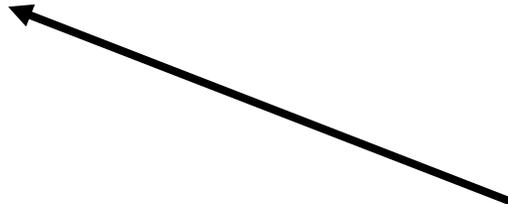
**Obiettivi**

Sulla base di un adeguato supporto conoscitivo

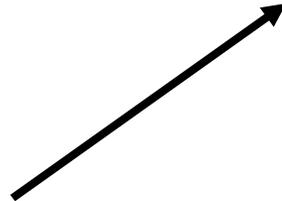


**Gestione**

Attuazione

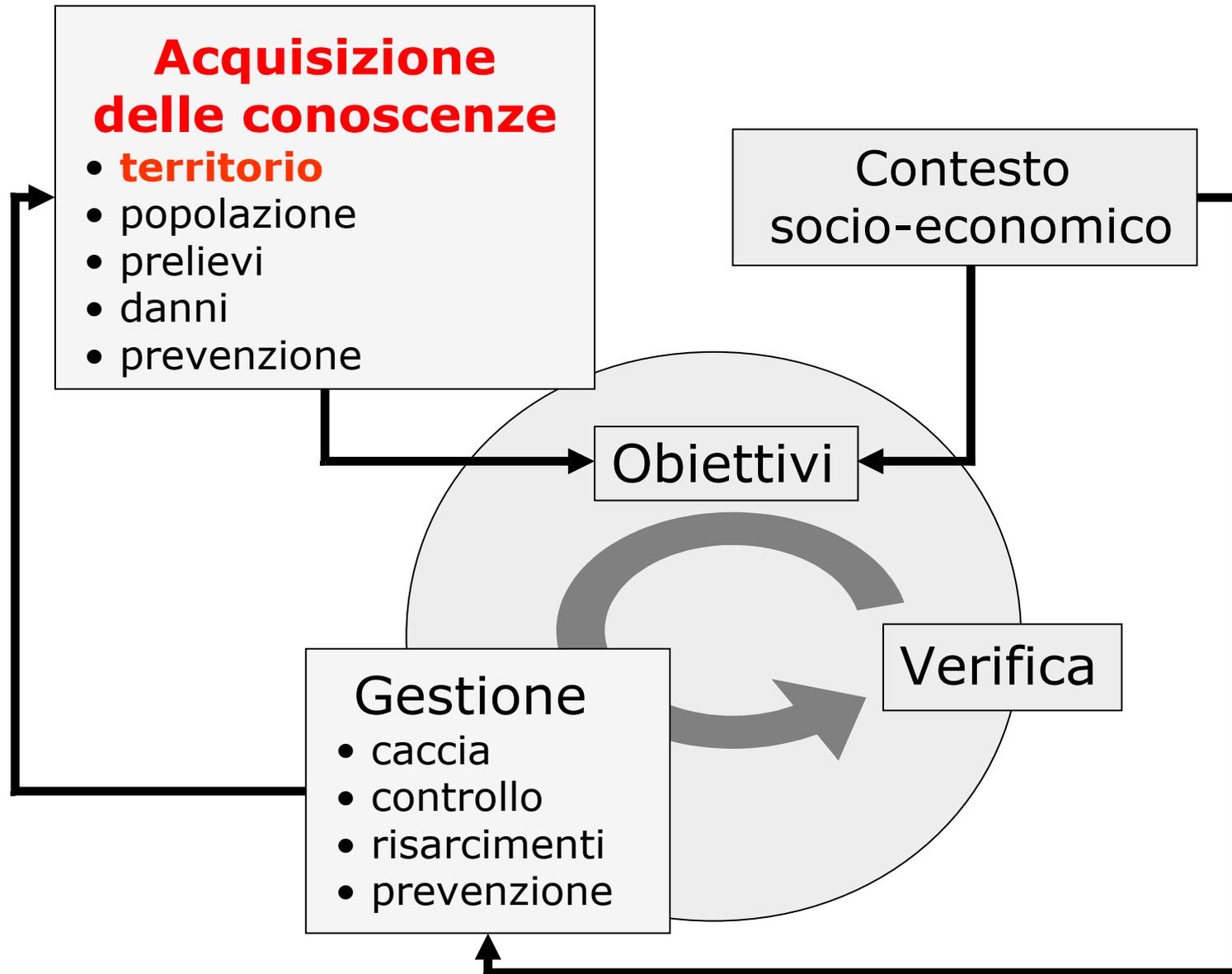


**Verifica** !!!



Del raggiungimento degli obiettivi e ricalibrazione, se necessario.



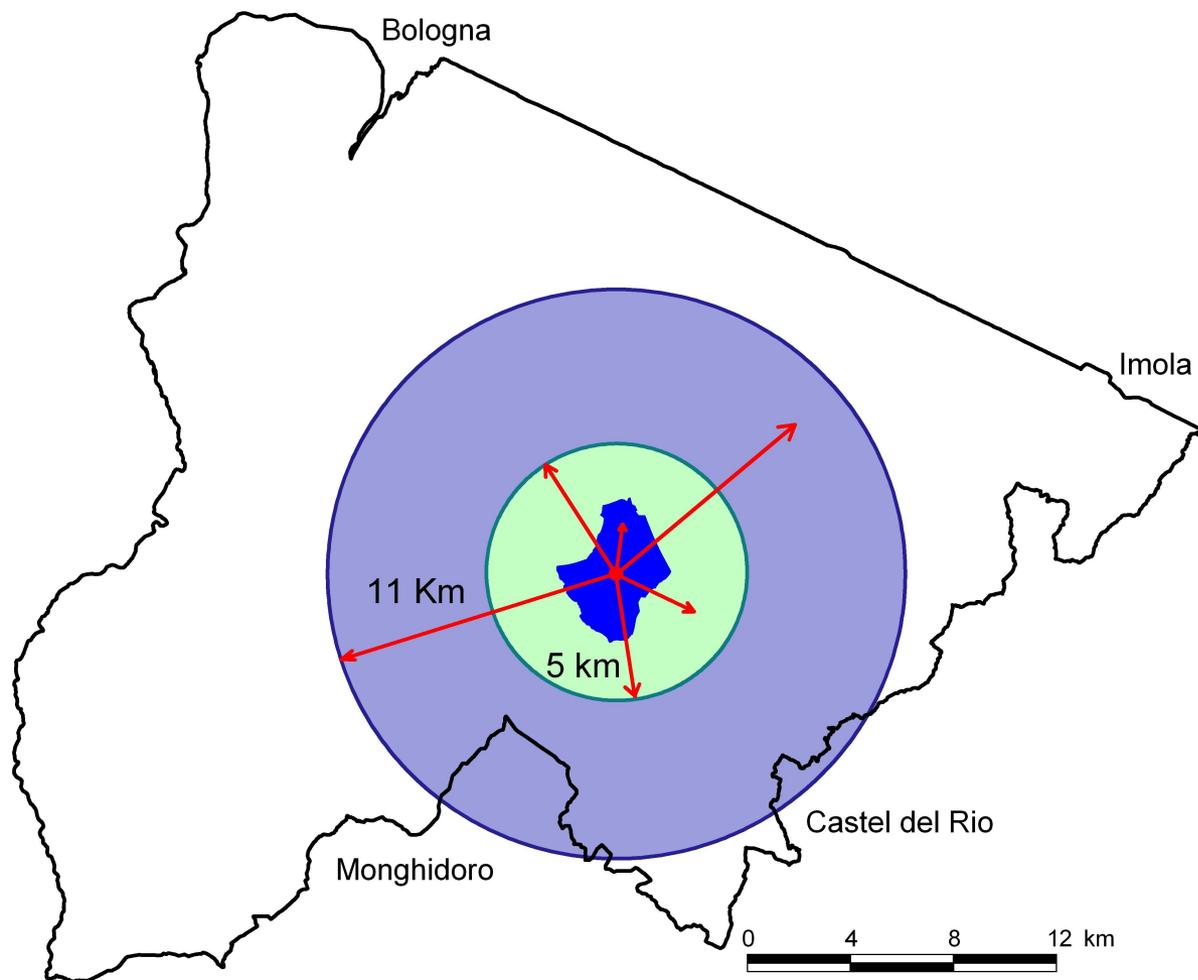


Dove operare?

## **L'unità di gestione**

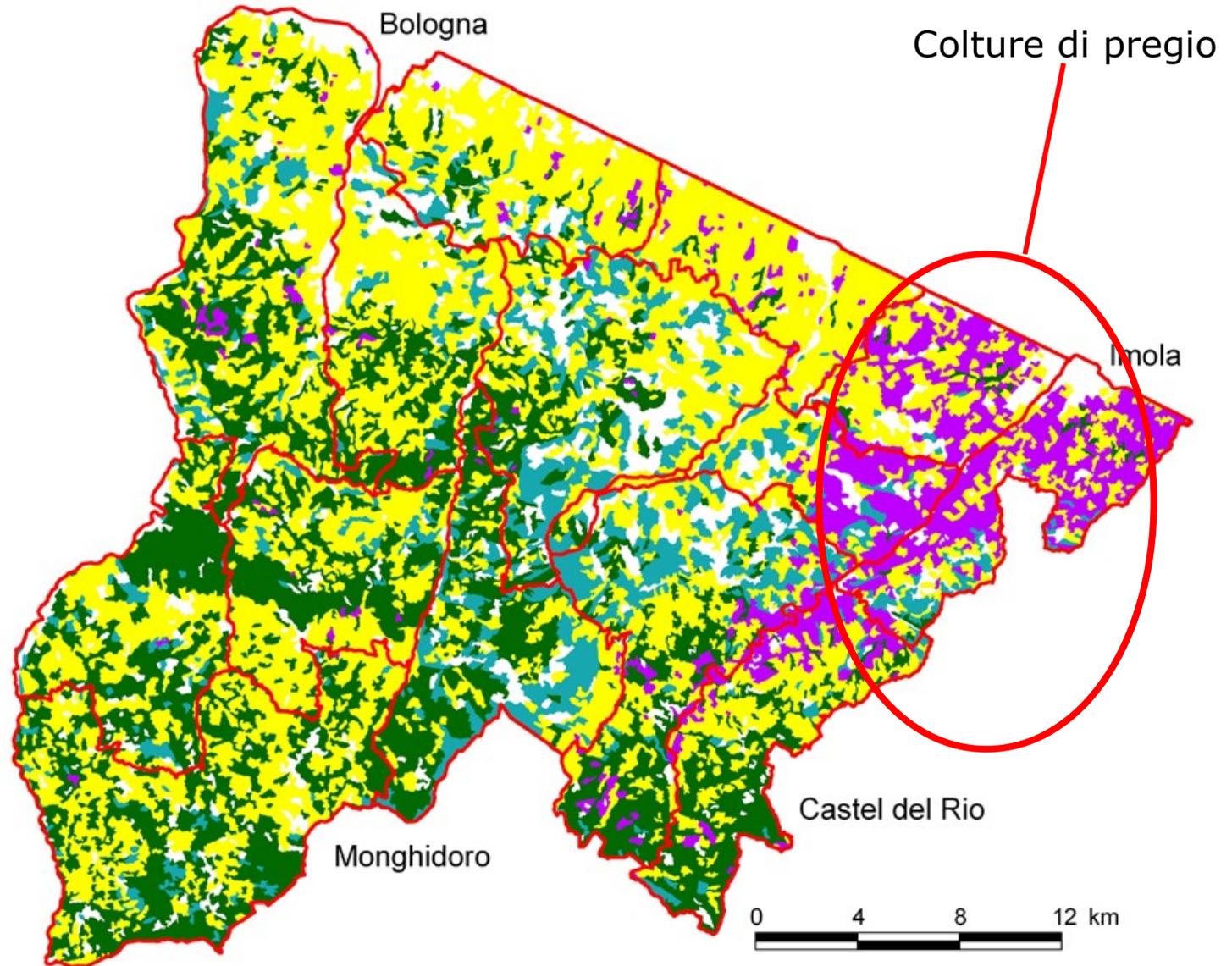
l'ambito geografico occupato da un'unità di popolazione, intesa come l'insieme di individui in cui i fenomeni di immigrazione ed emigrazione non modificano in modo significativo i parametri demografici della popolazione stessa (Monaco et al., 2003).

In pratica .....



**In media 30.000 – 90.000 ha (dati francesi e italiani)**

Individuata l'unità di gestione



Valutazione delle potenzialità faunistiche del territorio in termini qualitativi e quantitativi.

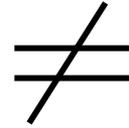


MVA  
(Modelli di Valutazione ambientale)

Al fine di capire, all'interno dell'UdG:

- la distribuzione e le dimensioni delle **aree idonee** per la specie
- la **densità** potenziale della specie
- le **disomogeneità** di idoneità ambientale e densità potenziali

**Idoneità  
biologica o ecologica**



**Idoneità  
agro-forestale**

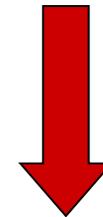
Solo in base a parametri  
ambientali e alle  
conoscenze ecologiche  
della specie

In base anche a  
parametri di  
carattere antropico e  
considerazioni sociali

Per il cinghiale si parla di  
Carte socio-ecologiche



**Densità biologica**



**Densità  
agro-forestale**

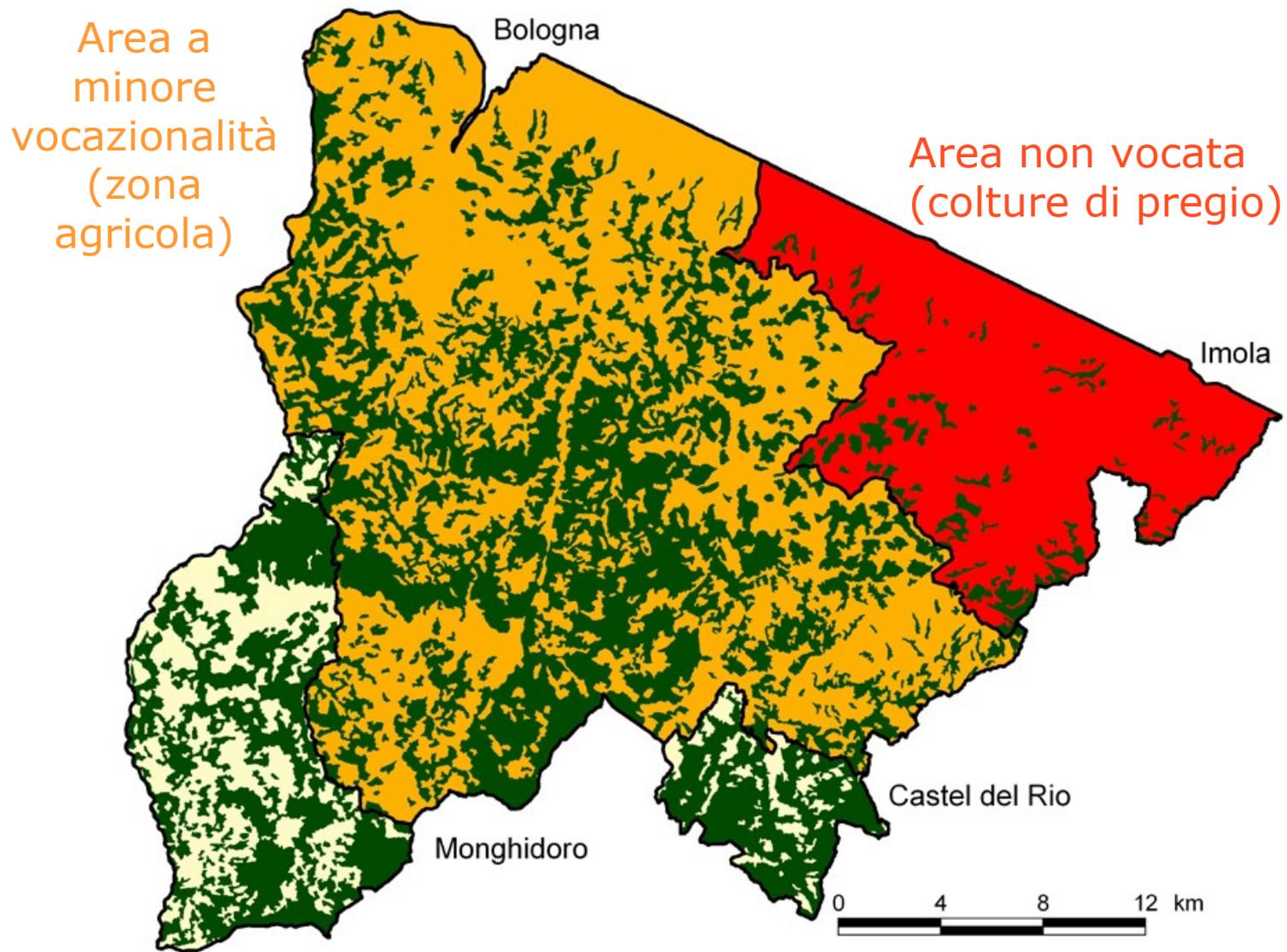
**ZONIZZAZIONE**  
dell'unità di gestione

**Area vocata**

Settori in cui è possibile la presenza della specie e una sua gestione conservativa, con differenti livelli di idoneità e dunque di densità della specie

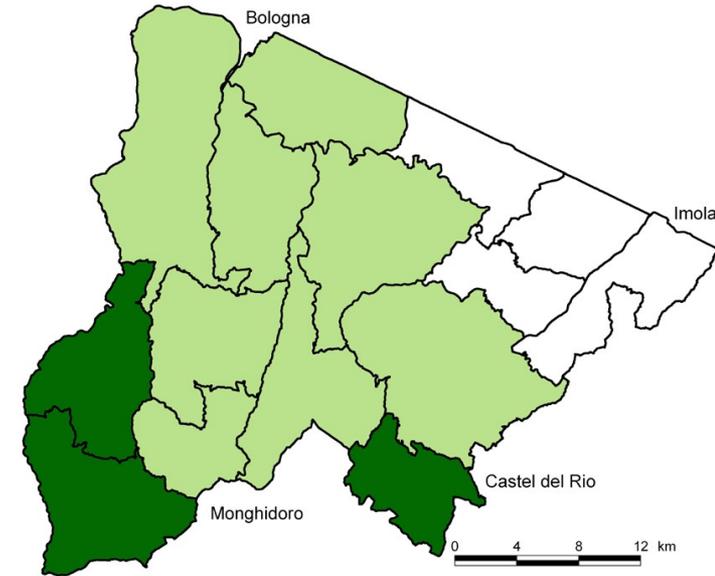
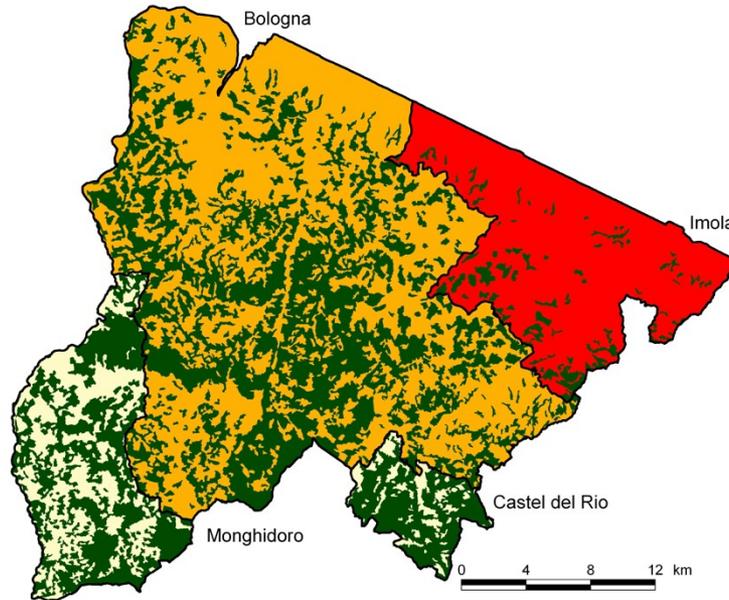
**Area non vocata**

Settori in cui la presenza della specie **non** è sostenibile



Area a maggiore vocazionalità  
(area boscata)

Per una migliore efficacia:



Unità di gestione  
(30.000 - 90.000 ha)

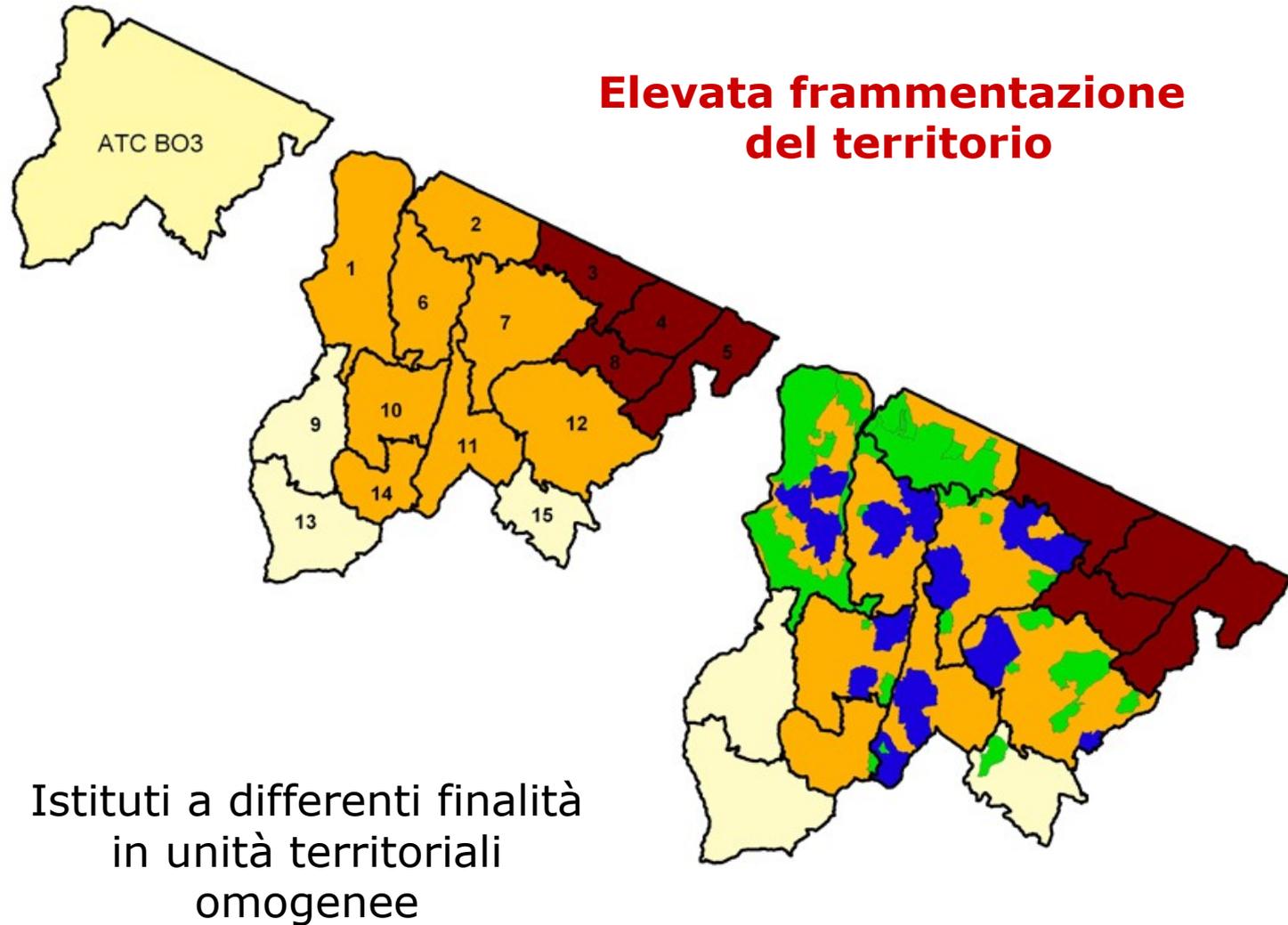


Distretti di minore  
estensione  
(10.000 - 20.000 ha)

Obiettivi generali

organizzazione delle  
attività pratiche

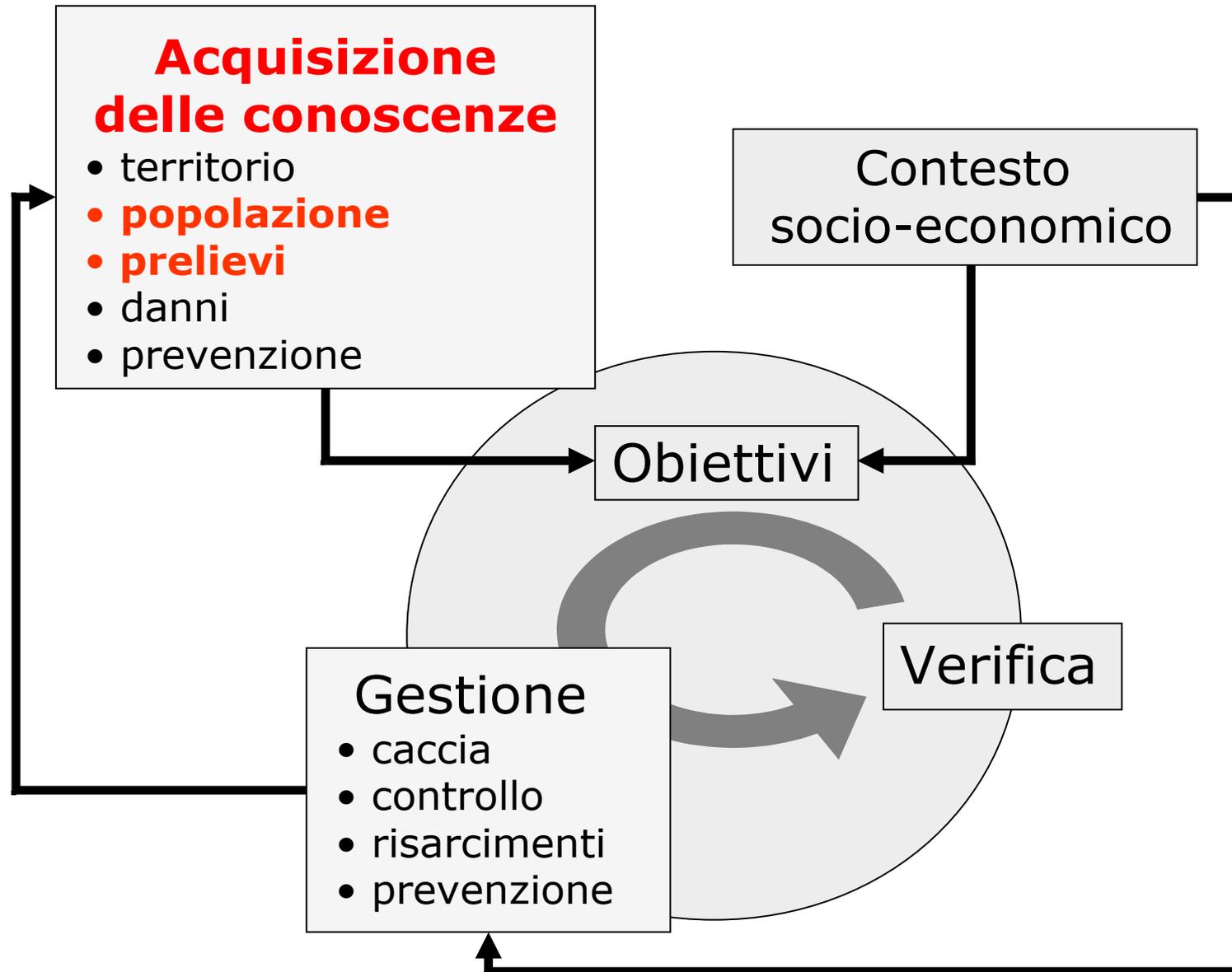
Uno dei principali problemi nella gestione del cinghiale



In particolare aree protette e aree di caccia nella stessa unità generano:

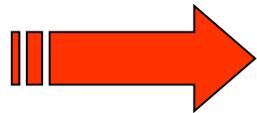


Aree protette di ~~grandi dimensioni~~ **grandi dimensioni**



Per un'adeguata conoscenza della popolazione:

- Distribuzione e **consistenza**
- Struttura per sessi ed età
- **Parametri riproduttivi** → **I.U.A.**
- Dinamica
- Condizione fisica
- Condizione sanitaria



Molte informazioni possono essere ricavate dai dati inerenti al prelievo (azioni di caccia, esame dei capi prelevati e di alcuni campioni biologici)

1

# Monitoraggio dei capi abbattuti o ritrovati

Scheda Biometrica-Nome e Cognome del Rilevatore STEFANI ANGELO Firma Stefan

Capi abbattuti	N°Bottone	N°Marche auricolari		Sesso		Classi d'Età (1,2,3,4,5,6)	Età in mesi (a cura I.N.F.S.)	Misure biometriche (in Kg o cm)					Misure biometriche	NOTE
		Dx	Sx	M	F			Peso Pieno	Peso Vuoto	LC Larghezza collo	LG Lunghezza garretto	N° capezzoli tirati		
1	0001	/	/	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	7-8	35	28	53	21	/	<p>Pelo scuro con faldelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>♦ località di abbattimento</li> <li>♦ anomalie nel mantello</li> </ul>
2	0002	/	/	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	2	5-6	21	16	50	19	/		
3	0003	/	/	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	4	19-22	47	40	64	26	3		
4	0004	/	/	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	22-24	96	80	82	30	/		
6				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
7				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
8				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
8				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									

## Lo scopo

è quello di documentare le caratteristiche fisiche medie di una popolazione e le sue variazioni nel corso degli anni.

## CONDIZIONE FISICA

Stato di forma *momentaneo* di un animale in relazione al suo stato nutrizionale, sanitario e fisiologico.

Può subire notevoli fluttuazioni **sia stagionali che annuali**

Numerosi sono i fattori in grado di determinare una variazione della condizione fisica del singolo o della popolazione: stato fisiologico, malattie, stress, condizioni meteorologiche, carenza alimentare

Gli indici più comunemente utilizzati per la valutazione della condizione fisica sono le misurazioni relative alle riserve di grasso:

Grasso corporeo sottocutaneo

Grasso addominale

E il peso pieno o eviscerato

## COSTITUZIONE FISICA

Stato fisico raggiunto da un soggetto in relazione alla sua condizione alla nascita e durante la fase di *accrescimento* giovanile.

Determinanti sono soprattutto i **primi anni** dello sviluppo

La costituzione è valutabile attraverso lo sviluppo scheletrico: se un animale mostra caratteri somatici inferiori alla norma viene definito di scarsa costituzione

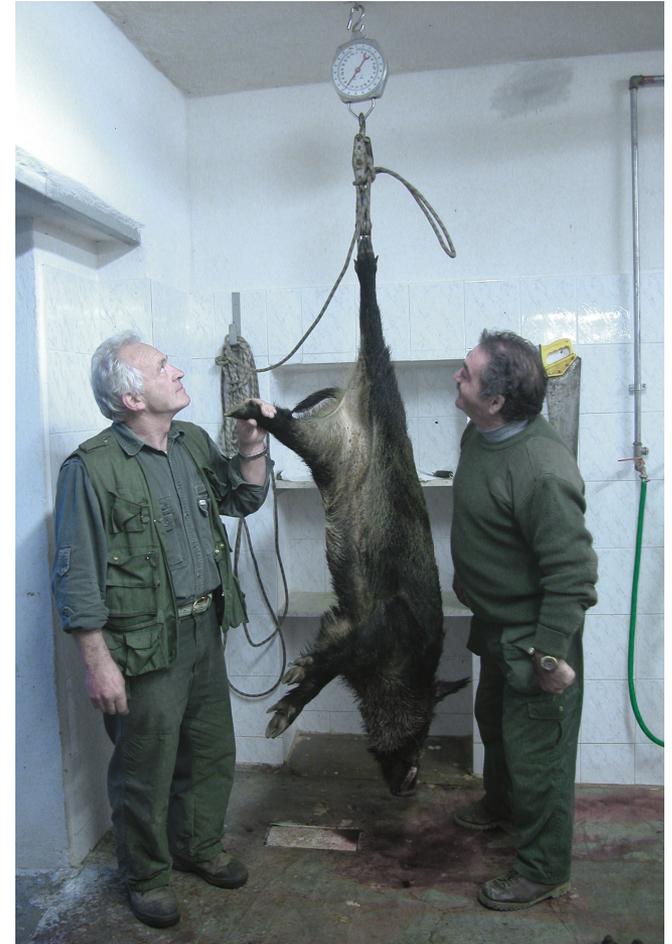
Gli indici più comunemente utilizzati per la valutazione della costituzione fisica:

la lunghezza del garretto,  
la lunghezza mascella inferiore,  
il peso eviscerato

---

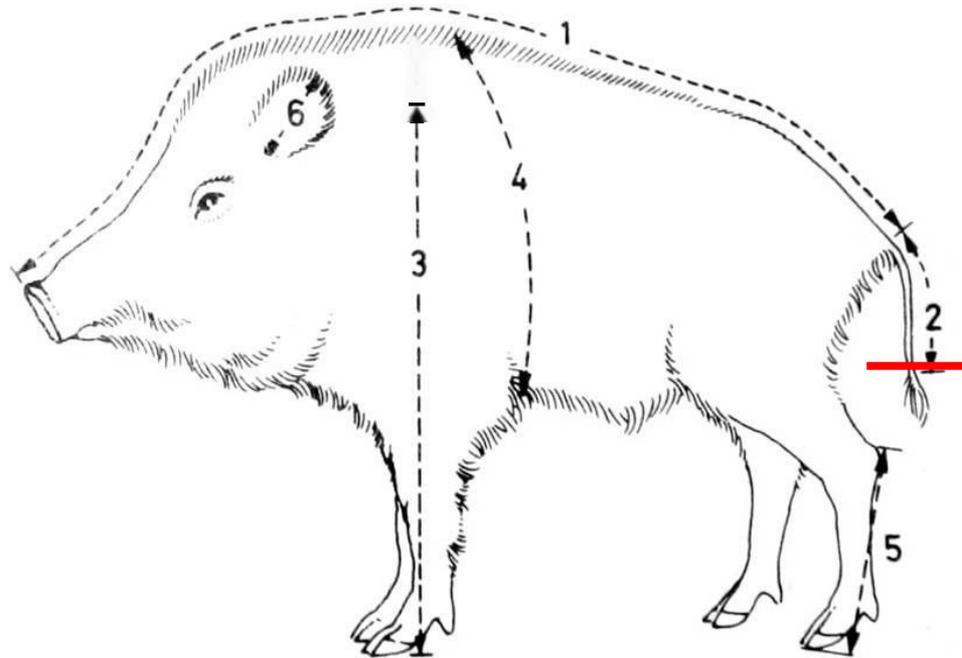
# **Guida al rilevamento delle misure biometriche**

**Peso "pieno"** o intero: peso dell'animale nella sua interezza



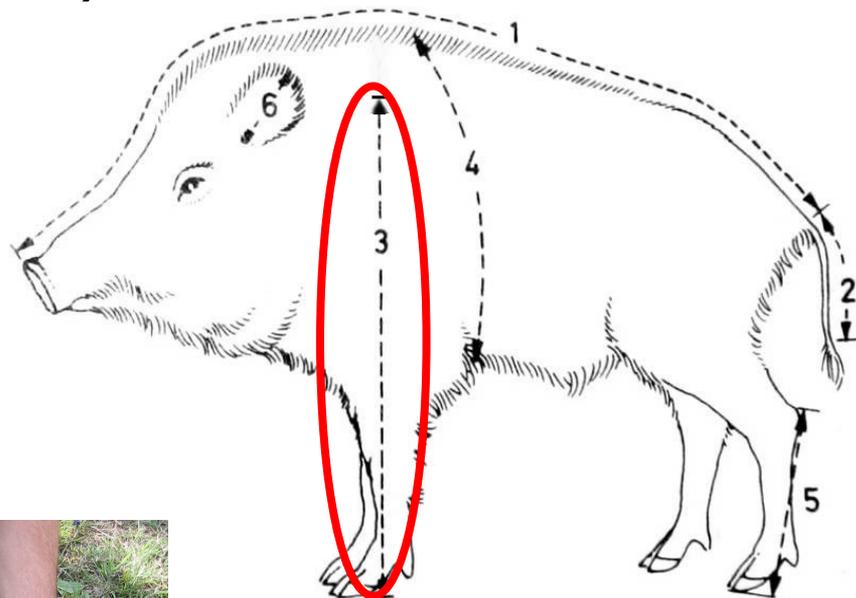
**Peso "vuoto"** o eviscerato: peso dell'animale privo di *tutti* gli organi interni (toracici e addominali)

**Lunghezza testa-tronco**: dalla punta del muso alla radice della coda, seguendo le curve dell'animale lungo la colonna vertebrale. (Misura n°1)

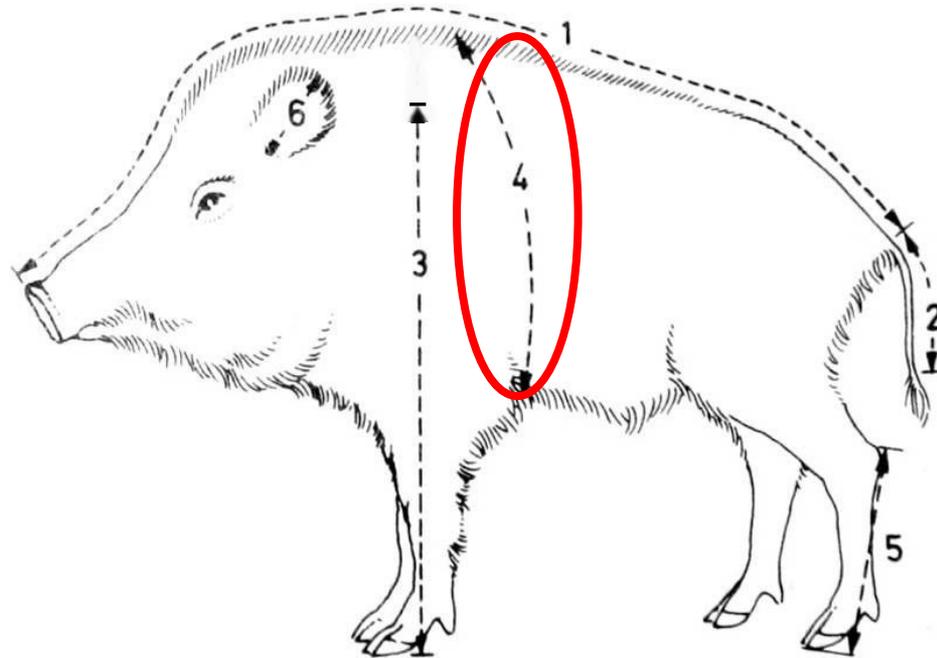


**Lunghezza coda**: dalla radice all'ultima vertebra caudale, ***peli esclusi***. La coda deve essere tenuta perpendicolare al corpo. (Misura n° 2)

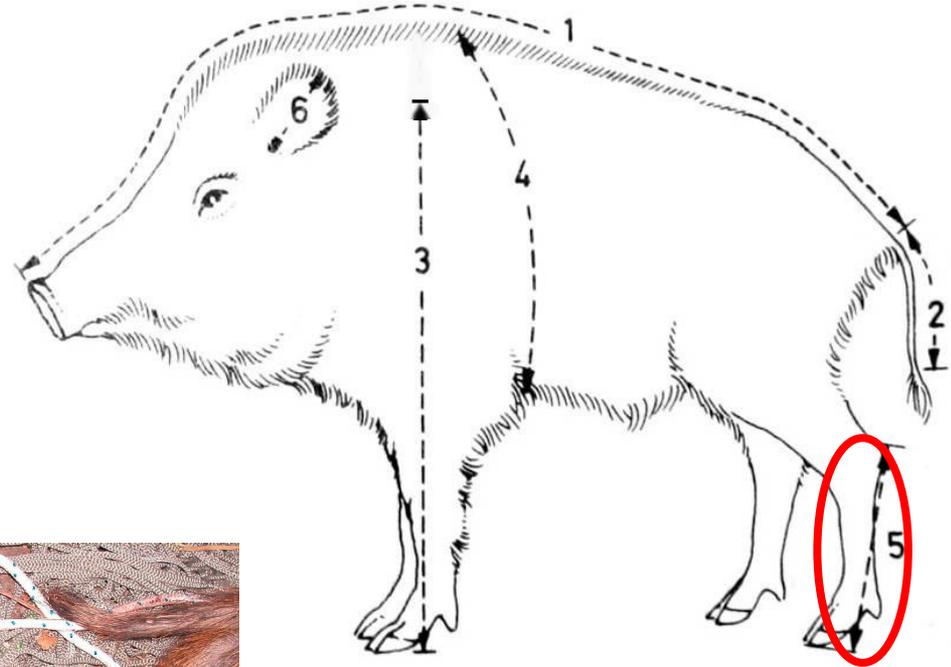
**Altezza al garrese!**: dal punto più alto della scapola alla punta dello zoccolo, seguendo le curve del corpo (Misura n.3)



**Circonferenza toracica**: da misurare sull'animale intero disteso su un fianco, subito dietro alle zampe anteriori (Misura n.4)



**Lunghezza garretto**: dal calcagno alla punta dello zoccolo, sul lato esterno della zampa posteriore (Misura n.5)



---

# **Stima dell'età tramite la mandibola**

Uno dei parametri descrittivi più importanti in una popolazione animale è la:

**Struttura d'età** = la ripartizione degli individui della popolazione nelle diverse classi di età

Rappresenta infatti uno degli elementi (insieme alla struttura di sesso) che più influenza la dinamica della popolazione

## ESEMPI DI ACCRESCIMENTO IN UNA POPOLAZIONE DI CINGHIALE

Partendo da una popolazione iniziale con le seguenti caratteristiche:

200 individui complessivi di cui 100 maschi e 100 femmine

Scrofe adulte riproduttive con 4,5 piccoli / femmina

50% delle scrofe giovani riproduttive con 2 piccoli / femmina

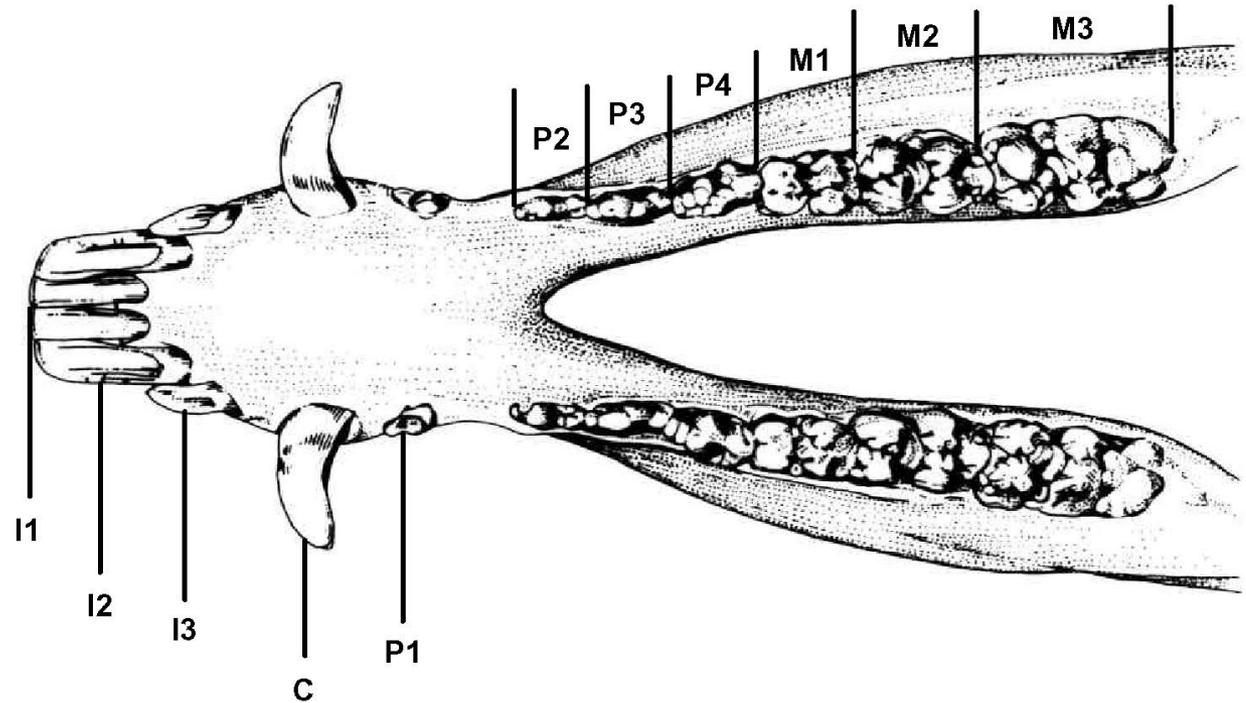
Numero di femmine*	<b>Prima ipotesi: 70 giovani + 30 adulte</b>		<b>Seconda ipotesi: 30 giovani + 70 adulte</b>	
<b>Numero di rossi prodotti</b>	70	128	30	298
<b>Accrescimento della popolazione in numero</b>	198		328	
<b>Mortalità invernale del 50%</b>	<b>99</b>		<b>164</b>	
<b>I.U.A.</b>	<b>Circa il 50%</b>		<b>Circa l'83 %</b>	

\* (Normalmente si riproducono il 95% delle femmine adulte e il 50% delle giovani)

Il **metodo** più pratico e affidabile utilizzato per determinare l'età dei cinghiali in ambito gestionale si basa sull'esame dello stato della **tavola dentaria** in termini di eruzione, cambio ed usura dei denti

<b>I</b>	<b>C</b>	<b>P</b>	<b>M</b>
<b><u>3</u></b>	<b><u>1</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

## MANDIBOLA



**i** = incisivi da latte

**c** = canini da latte

**p** = premolari da latte

**I** = incisivi definitivi

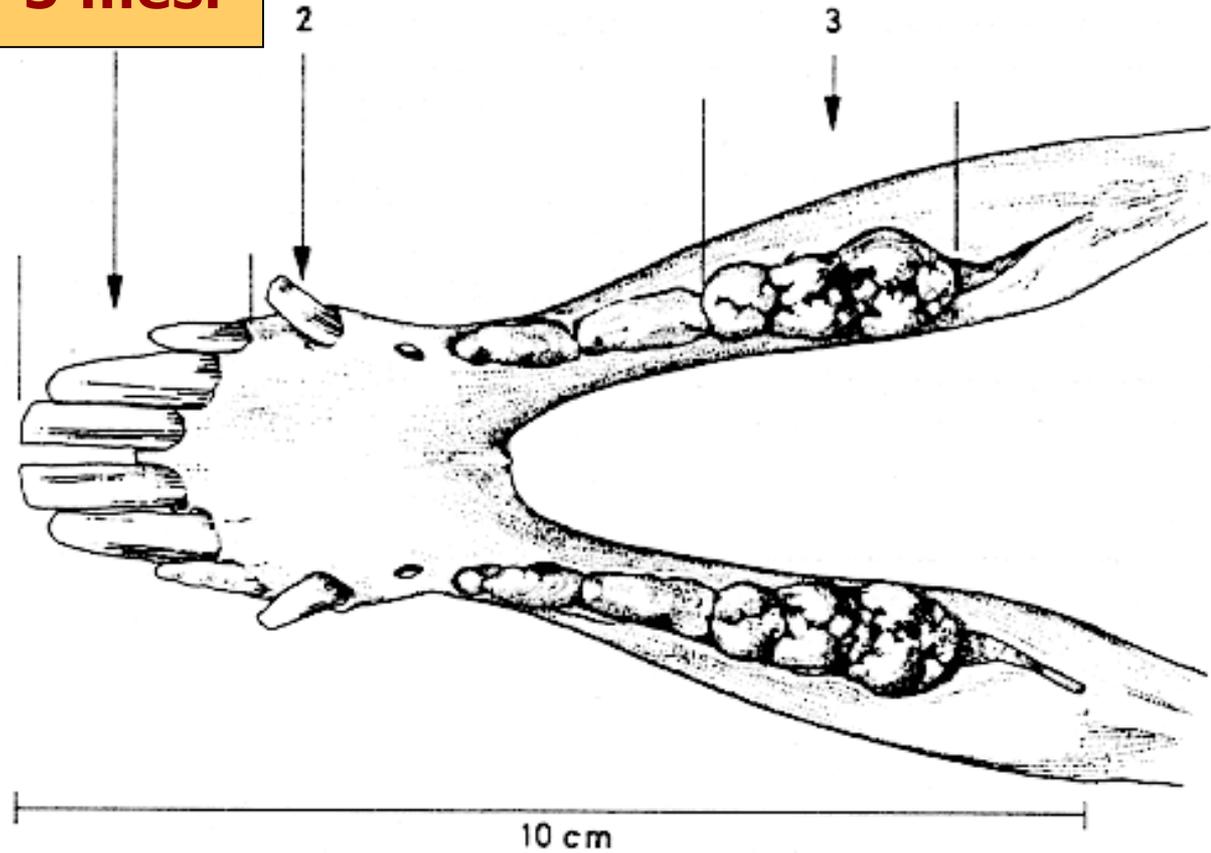
**C** = canini definitivi

**P** = premolari definitivi

**M** = molari definitivi

**CLASSE 1**  
**0-5 mesi**

"STRIATI"



**i1 i2 i3**

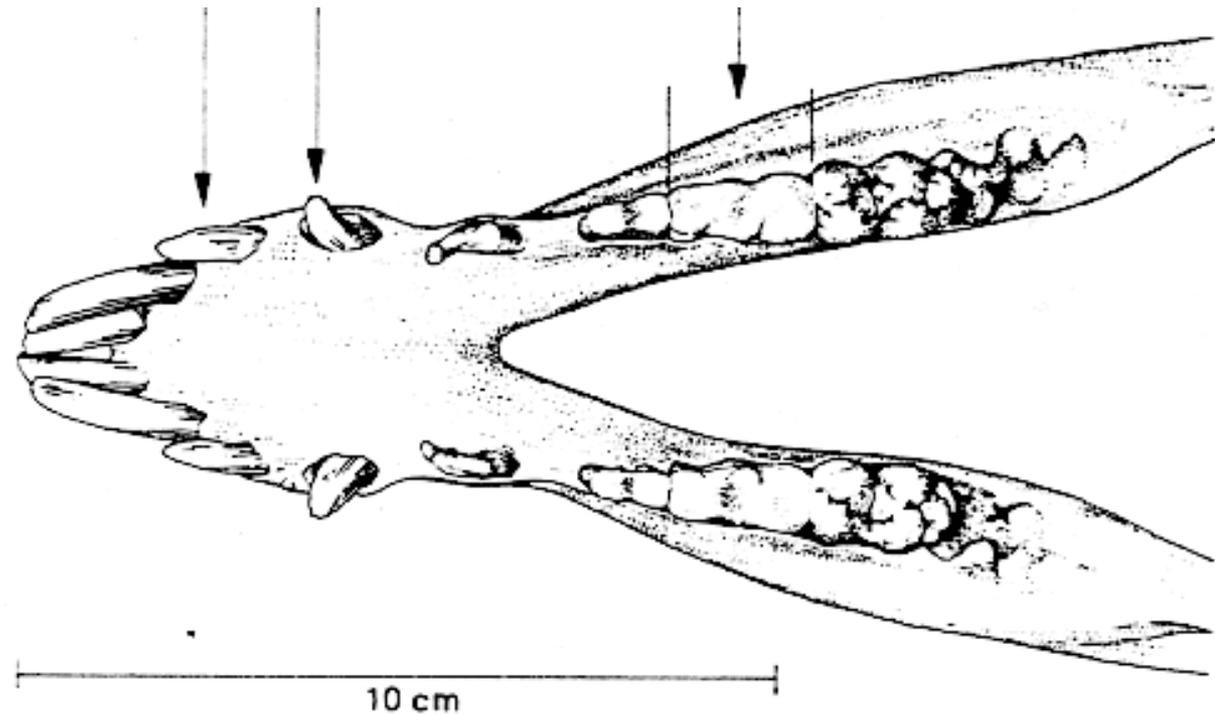
**c1**

**p2 p3 p4**

**M1 assente o appena spuntato**

**CLASSE 2**  
**5-12 mesi**

"ROSSI"



i1 i2 i3

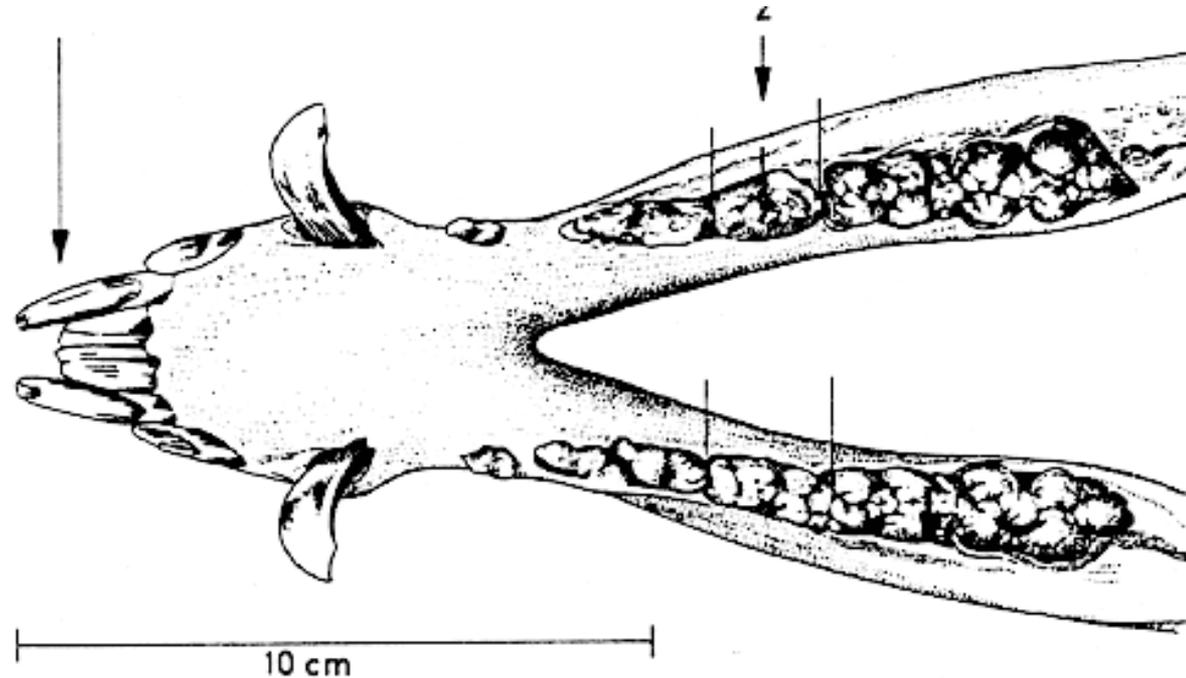
C1

p2 p3 p4

**M1** completamente spuntato

**CLASSE 3**  
**12-18 mesi**

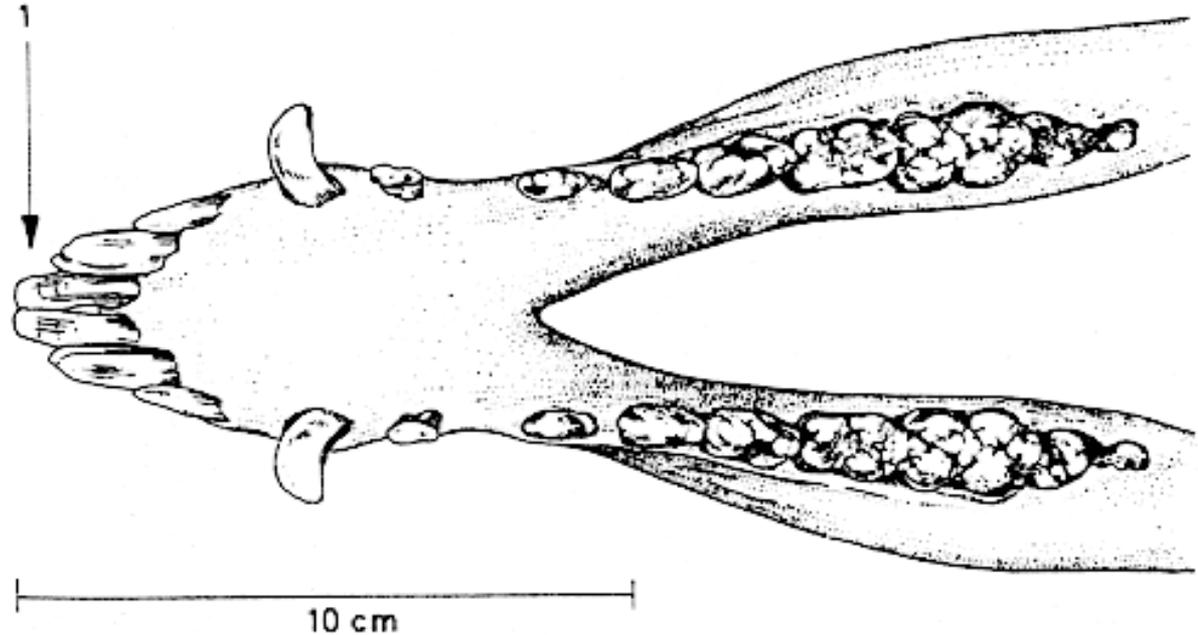
“SUBADULTI”



I1 i2 I3  
C1  
p2 P3 P4  
M1 M2

**CLASSE 4**  
**18-22 mesi**

"SUBADULTI"



I1 I2 I3

C1

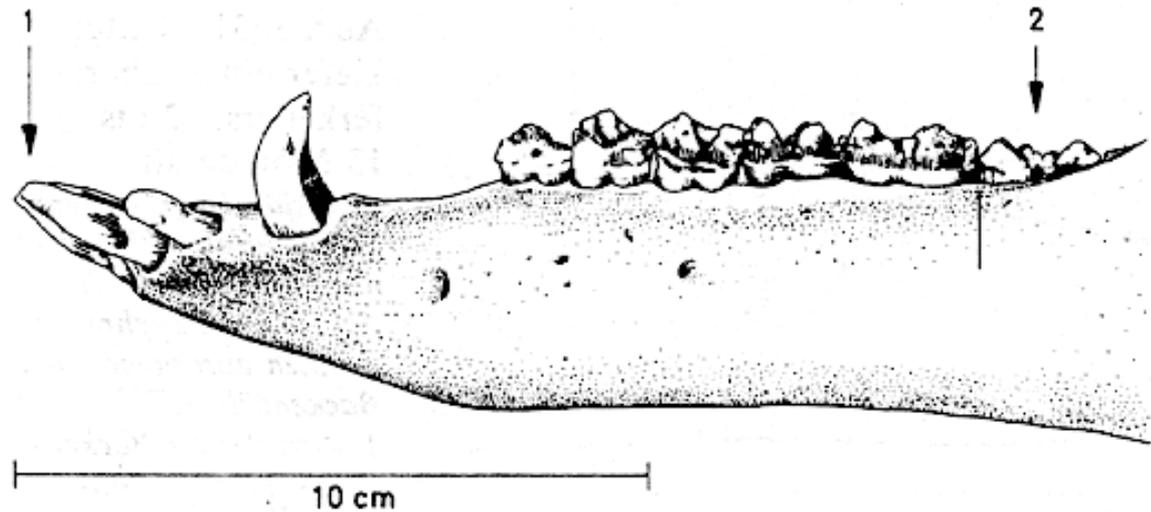
P2 P3 P4

M1 M2 M3 assente o appena spuntato

n.b. tutti gli  
incisivi e  
premolari  
definitivi

**CLASSE 5**  
**22-36 mesi**

**"ADULTI"**



**I1 I2 I3**

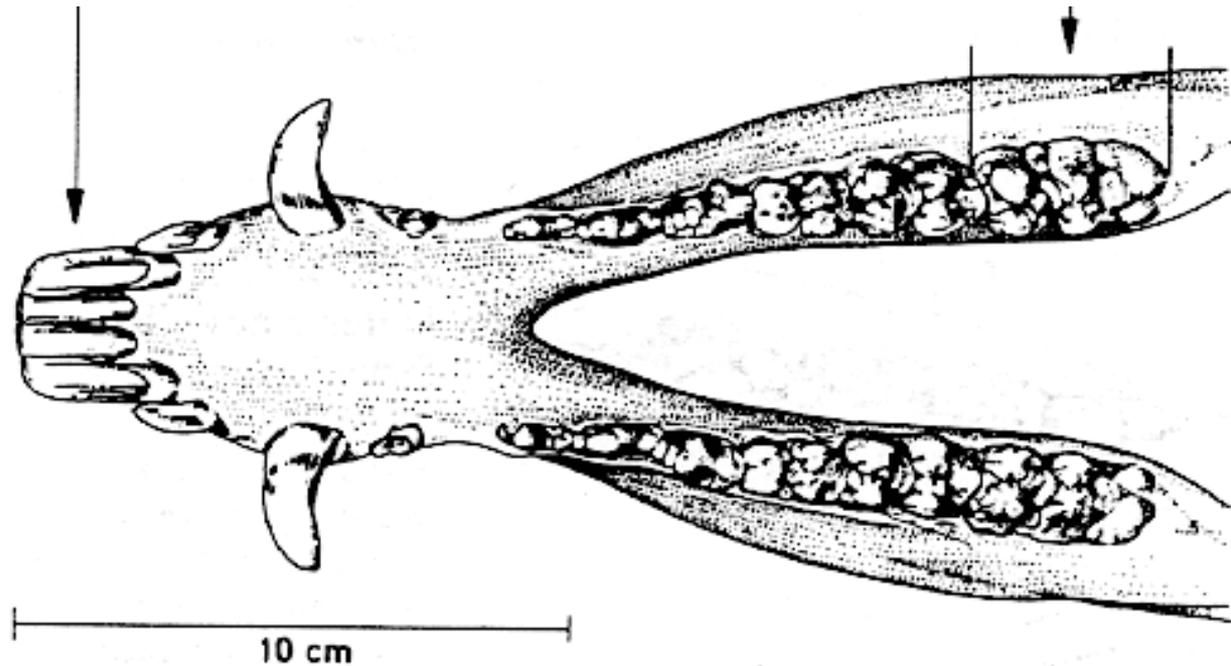
**C1**

**P2 P3 P4**

**M1 M2 M3 presente ma incompleto**

**CLASSE 6**  
**>36 mesi**

**"ADULTI"**



**I1 I2 I3**

**C1**

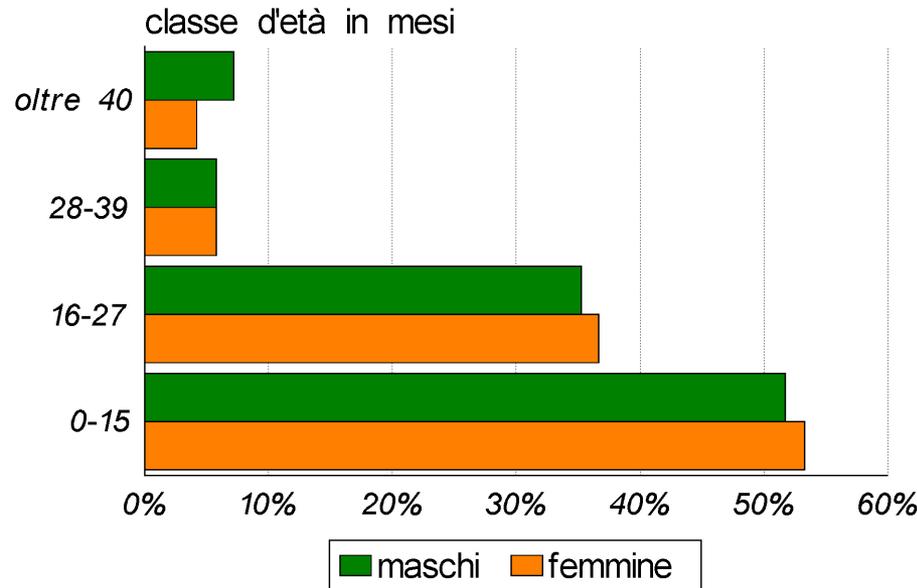
**P2 P3 P4**

**M1 M2 M3 completo** con segni di usura

2

## Analisi dei dati

### Sulla struttura di sesso ed età



90% degli animali con età inferiore ai 2 anni

Struttura di una popolazione sottoposta a forte pressione venatoria

Attenzione alla valutazione di questi risultati:  
La struttura del "cacciato" può discostarsi dalla struttura reale della popolazione a causa della diversa vulnerabilità delle classi di sesso ed età e alla selettività del prelievo!

2 Sulla dinamica

Esame degli **apparati riproduttivi** delle femmine



**Fertilità**  
(n° di corpi lutei per femmina)

**Fecondità**  
(n° di feti per femmina)



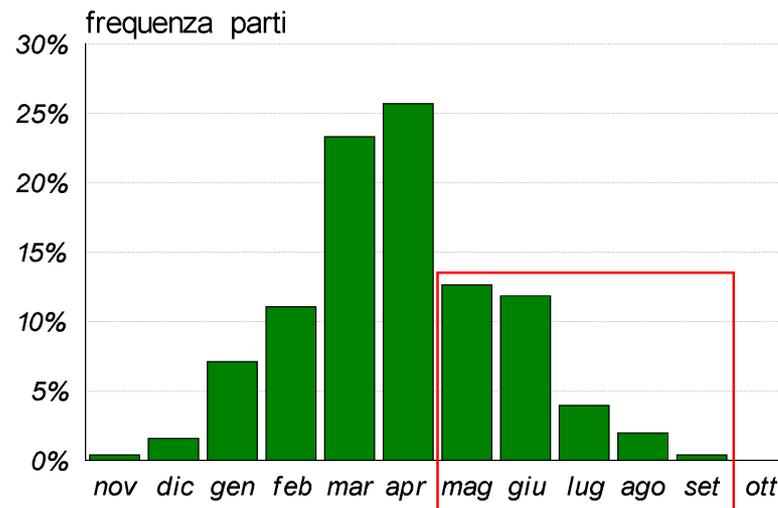
Incremento annuo della popolazione



## Attenzione

a:

- Raccolta dati completa, accurata e regolare
- Campione rappresentativo della popolazione indagata



## Consistenza

Il cinghiale è tra gli ungulati la specie in assoluto più difficile da censire, in particolare attraverso i metodi che si avvalgono delle osservazioni dirette estensive (es. block count), del tutto inaffidabili per questa specie.

**Stima della  
popolazione**

$\neq$

**Censimento**

Determinazione  
precisa del numero di  
individui che  
compongono una  
popolazione

Peculiarità del cinghiale che influenzano le tecniche di stima:

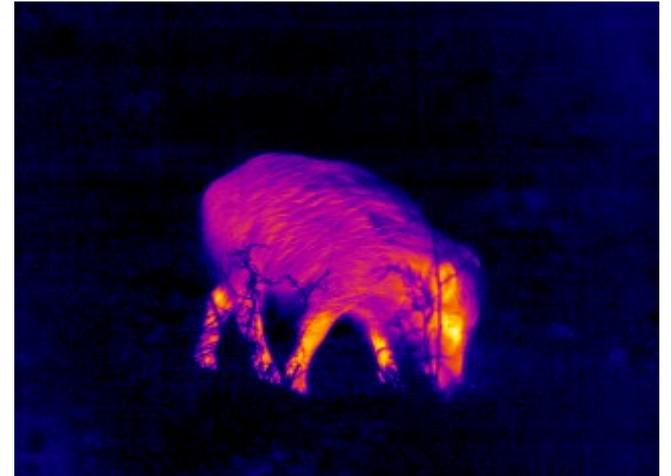
- **utilizzo di ambienti con ridotta visibilità**
- **ritmi di attività prevalentemente notturni e crepuscolari**
- **distribuzione aggregata (per la tendenza a formare grossi gruppi familiari)**
- **può mostrare grande mobilità**

Modalità di stima dipendono da:

- **obiettivo dell'operazione**
- **caratteristiche dell'ambiente**
- **estensione del comprensorio indagato**
- **densità di popolazione**
- **disponibilità di risorse finanziarie**
- **quantità e qualità (grado di preparazione) del personale disponibile**

Tecniche utilizzate:

- **battute su aree campione**
- **osservazioni dirette su aree aperte o su governi**
- **tracciatura su neve**
- **distance sampling**



## BATTUTE SU AREE CAMPIONE

### Vantaggi:

- ✓ idonea per ambienti chiusi
- ✓ non richiede personale specializzato

### Problematiche:

- ✓ critica la scelta delle aree campione
- ✓ rischio di sovra- o sotto-stima della popolazione (per la non omogenea distribuzione della specie sul territorio)
- ✓ difficile applicazione nelle zone troppo "chiuse"
- ✓ grande sforzo organizzativo

## OSSERVAZIONI DIRETTE

### Vantaggi:

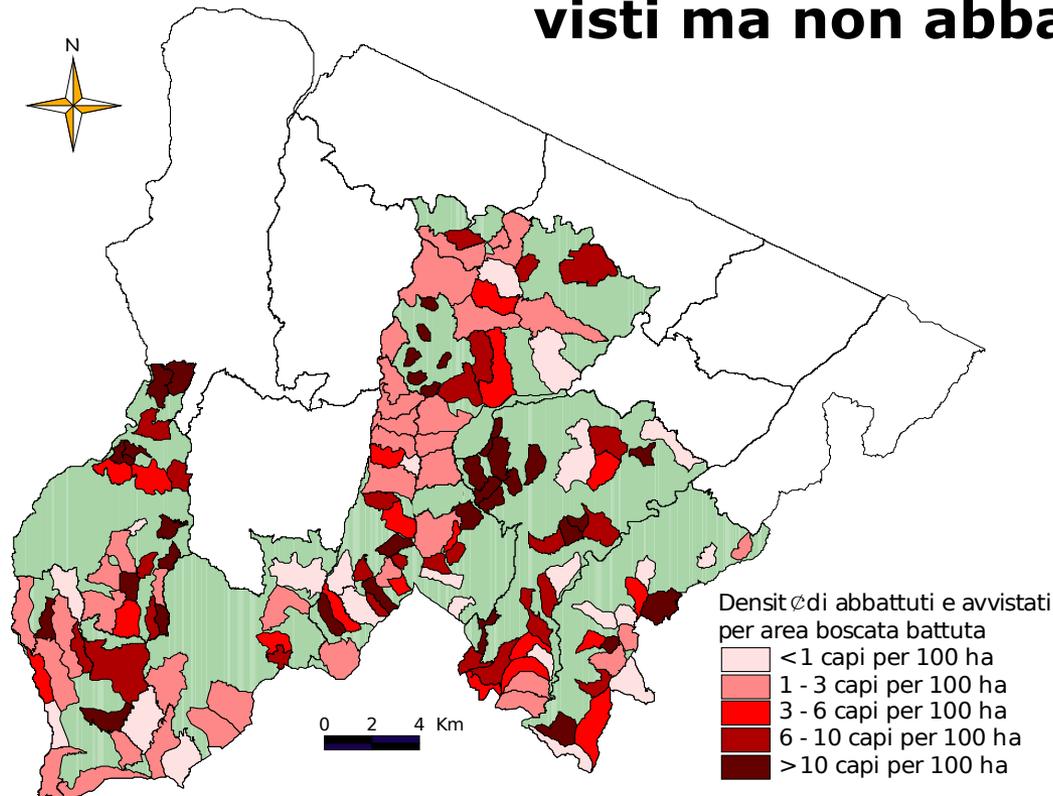
- ✓ idonea in ambienti "aperti"
- ✓ dati anche sulla struttura di popolazione
- ✓ valutazione attendibile dell'incremento

### Problematiche:

- ✓ necessità di foraggiare con regolarità nel tempo e nello spazio (1 governa ogni 50ha)
- ✓ rischio di sotto-stima della popolazione
- ✓ personale specializzato per il riconoscimento di sesso ed età

## UNA POSSIBILE ALTERNATIVA ...

**Utilizzare le battute di caccia al cinghiale come se fossero dei conteggi e contare gli animali abbattuti e quelli visti ma non abbattuti**



**Valori "classici" di riferimento per le densità del cinghiale**

< 1 capo / 100 ha (ettari) = molto bassa
2 - 4 capi / 100 ha = bassa
5 - 10 capi / 100 ha = media
10 - 15 capi / 100 ha = alta
> 15 capi / 100 ha = molto alta

A volte possono bastare degli  
**INDICI DI ABBONDANZA RELATIVA**

**IKA (Indice Km di Abbondanza)**

**= n° di segni di presenza/km percorso**

Vantaggi:

- applicabilità in qualsiasi ambiente
- sforzo ridotto (forza lavoro e tempi)
- nessuna necessità di attrezzature particolari

## Attenzione a:

- Campionamento adeguato (in funzione dell'estensione dell'area e degli habitat presenti)
- Standardizzazione del campionamento (ripetizioni identiche di anno in anno)

## I Danni

Sono un fatto  
FISIOLOGICO!!

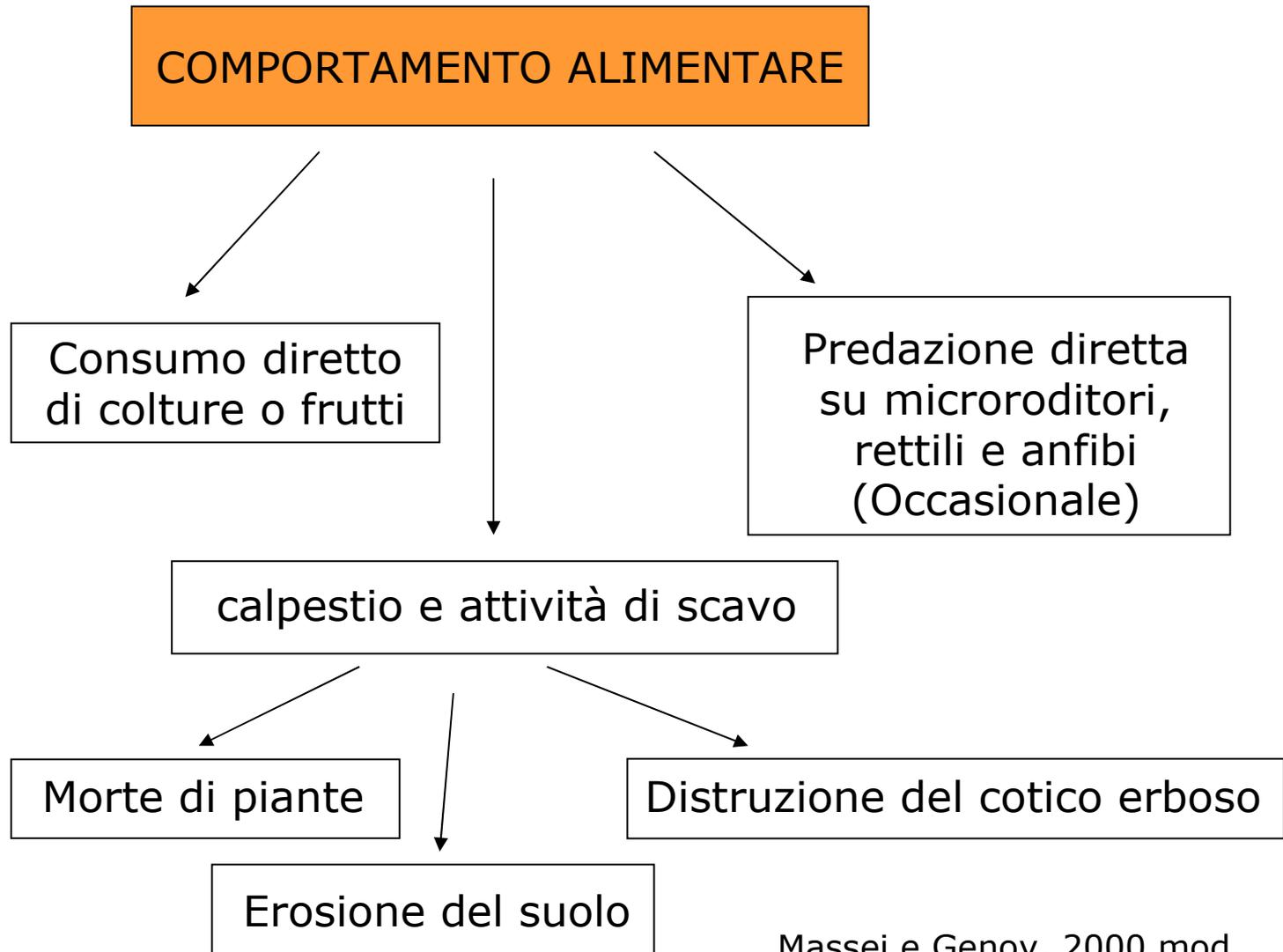


PUNTARE AD UN EQUILIBRIO  
tra la presenza della specie e i  
danni arrecati e non ad  
un'eliminazione totale del danno



Definire, caso per caso, il livello  
minimo socialmente accettabile dei  
danni

Quali i danni più comuni?



Entità dei danni in relazione a:

➤ Densità di cinghiali

➤ Disponibilità di fonti alimentari naturali

➤ Sviluppo dei margini campi coltivati – bosco

es. piccoli appezzamenti lontani da insediamenti umani e vicini a punti d'acqua e al margine dei boschi sono più rischio

➤ Disponibilità e stato di maturazione delle colture

es. la specie si ciba di grano e mais nel periodo della semina e in quello della maturazione lattea e cerosa dei cereali

1

# Monitoraggio dei danni



Raccolta dati  
regolare ed  
omogenea

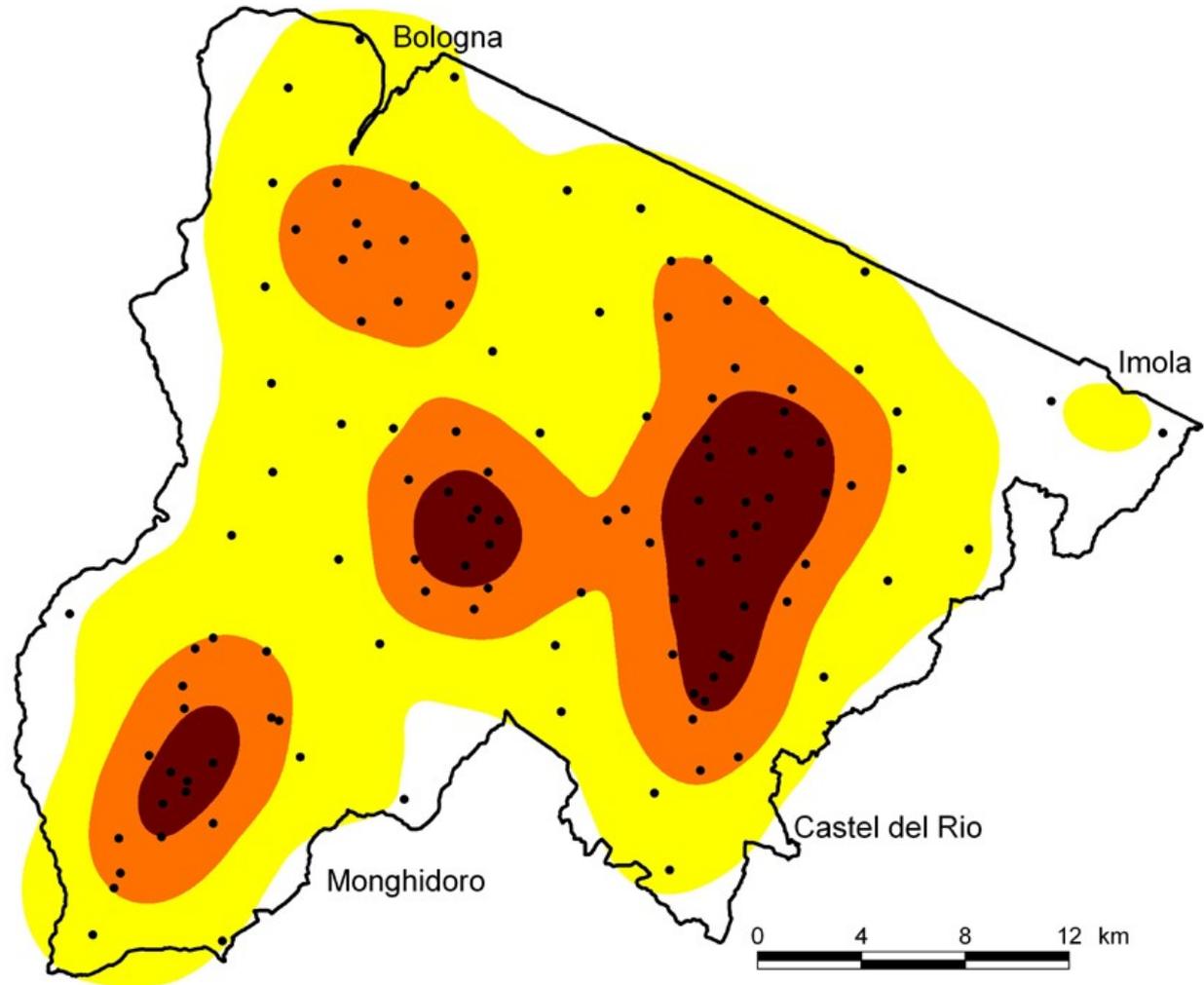
PROVINCIA DI BOLOGNA - A.T.C. B03

Scheda di rilevamento dei danni da cinghiale

Pratica N° <u>1285/01</u>		
data <sup>Storno</sup> <u>03/07/01</u>	Rilevatore <u>MONTI VINCENZO</u>	
Denunciante <u>DALL'OMO SALVATORE</u>	cifra richiesta €. <u>/</u>	
Fondo <u>CAMPI e GNAZZANO</u>	Comune <u>LOIANO</u>	Distretto <u>13</u> ID _____
coltura <u>GRANO BIOLOGICA</u>	coltura _____	coltura _____
raccolto perso <u>25</u> quintali	raccolto perso _____ quintali	raccolto perso _____ quintali
<i>tipo danno rilevato</i>	<i>tipo danno rilevato</i>	<i>tipo danno rilevato</i>
consumo diretto..... <input type="checkbox"/>	consumo diretto..... <input type="checkbox"/>	consumo diretto..... <input type="checkbox"/>
scavo..... <input type="checkbox"/>	scavo..... <input type="checkbox"/>	scavo..... <input type="checkbox"/>
calpestio..... <input checked="" type="checkbox"/>	calpestio..... <input type="checkbox"/>	calpestio..... <input type="checkbox"/>
altro..... <input type="checkbox"/>	altro..... <input type="checkbox"/>	altro..... <input type="checkbox"/>
<i>presenza prevenzione efficiente</i>	<i>presenza prevenzione efficiente</i>	<i>presenza prevenzione efficiente</i>
SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
tipo..... <input type="checkbox"/>	tipo..... <input type="checkbox"/>	tipo..... <input type="checkbox"/>
cifra risarcita €. <u>718.500</u>	cifra risarcita €. _____	cifra risarcita €. _____
risarcim. non monetario <input type="checkbox"/>	risarcim. non monetario <input type="checkbox"/>	risarcim. non monetario <input type="checkbox"/>

2 Analisi dei dati

Mappa del rischio di danneggiamento



### 3 Definizione di una strategia di intervento

- Quali le aree su cui concentrare gli sforzi?
- Con che strumenti intervenire: prevenzione, controllo ...?
- Quali specifiche azioni intraprendere: che tipo di sistemi di prevenzione ...?

Principali strumenti per affrontare il “problema danni”

✓ **Risarcimento**

✓ **Prevenzione**

✓ **Controllo della popolazione**

IMPORTANTE TROVARE UNA GIUSTA  
SINTESI

Non necessariamente l'utilizzo di un sistema esclude l'altro

Possono essere utilizzati in maniera sinergica, a seconda delle esigenze, nella stessa area

## Risarcimento

### Pro

- Unico strumento diretto, attualmente a disposizione delle amministrazioni, per la compensazione dei danni provocati dalle specie
- Attenuazione del conflitto sociale

### Contro

- ✓ disomogeneità nei parametri di rilevamento e quantificazione del danno
- ✓ disomogeneità nelle modalità di risarcimento
- ✓ erogazioni insufficienti e ritardi nella concessione degli indennizzi
- ✓ Indennizzo anche se totale non compensa il mancato raccolto

## Prevenzione

Principali sistemi di prevenzione:

### Metodi diretti

#### A. REPELLENTI CHIMICI

Sostanze repellenti che agiscono sul sistema olfattivo e gustativo del cinghiale. Uso estensivo sulle colture annuali e individuale su piante da frutto e vigneti

#### B. SISTEMI ACUSTICI

Strumenti (detonatori a salve, apparecchi radio..) che hanno lo scopo di creare una situazione di insicurezza per l'animale

Efficacia molto limitata nel tempo!

... altri metodi diretti

### C. RECINZIONI MECCANICHE

Recinzioni permanenti, praticamente impermeabili ai cinghiali, hanno costi di impianto molto elevati, possono risultare un ostacolo alle lavorazioni agricole, limitano artificialmente i movimenti dei selvatici.

**Sconsigliato l'uso diffuso e su ampie superfici** per l'impatto paesaggistico e la limitazione artificiale del movimento dei selvatici

### D. RECINZIONI ELETTRIFICATE

Rete elettrificata o semplici fili percorsi da corrente, necessitano un montaggio accurato.

La loro efficacia, potenzialmente elevata, è legata ad una **regolare e accurata manutenzione**

## Metodi indiretti

### E. FORAGGIAMENTO

Amministrazione di cibo complementare in modo da aumentare l'offerta alimentare all'interno del bosco e creare un'alternativa alle coltivazioni.

Pratica largamente utilizzata nel passato

Determinante tener conto delle **disponibilità trofiche naturali in foresta e dei tempi di maturazione delle colture**

### F. COLTURE A PERDERE

Coltivazione di piccoli appezzamenti con lo scopo di fornire un'alternativa agli animali rispetto agli appezzamenti produttivi.

**Determinante la scelta del luogo più idoneo** (ai margini del bosco o al suo interno, in prossimità di zone di rimessa degli animali, in modo da assicurare condizioni di tranquillità). Necessari la fertilizzazione dei campi e la rotazione delle colture.

## Controllo della popolazione

- ✓ È una deroga al regime generale di protezione
  - ✓ Non è un obiettivo di per se, ma una semplice azione gestionale!
- ✓ È un'operazione di polizia faunistica, **nettamente distinta** dal prelievo venatorio

## Caccia e Controllo

2 attività totalmente distinte per:

- RIFERIMENTI NORMATIVI
- MOTIVAZIONI
- MEZZI UTILIZZABILI
- TEMPI
- PERSONALE

## Caccia e Controllo

2 attività totalmente distinte per:

	<b>CACCIA</b>	<b>CONTROLLO</b>
RIFERIMENTI NORMATIVI	Legge 157/92, art. 12 e 18	Legge 157/92, art. 19
MOTIVAZIONI	La caccia è una forma di utilizzo di una risorsa naturale rinnovabile	Il controllo è motivato da problemi ecologici, economici e sanitari

## Caccia e Controllo

	<b>CACCIA</b>	<b>CONTROLLO</b>
MEZZI UTILIZZABILI	Quelli previsti dall'art.18	<i>in primis</i> metodi ecologici; se inefficaci, altri metodi purché selettivi
TEMPI	prelievo consentito per 3 mesi nel periodo compreso tra il 1° ottobre e il 31 gennaio (157/92 art.18)	non esistono limiti predefiniti
PERSONALE	cittadini con i requisiti previsti nell'art.18	personale d'istituto o cacciatori specificatamente abilitati

Le 3 caratteristiche fondamentali dell'attività di controllo:

*Efficienza* 1: sforzo profuso / risultati ottenuti

LO SCOPO È RIDURRE IL DANNO,  
NON LA POPOLAZIONE !!



2 *Selettività* intraspecifica per orientare la struttura di popolazione in funzione degli obiettivi da raggiungere

3 *Disturbo* ridotto alle altre componenti faunistiche

## Principali sistemi di controllo diretto utilizzati

### Azioni di prelievo collettive

#### GIRATA

Azione attuata da un solo conduttore con il proprio cane (*limiere*), coadiuvato da un numero limitato di poste (minimo 5-6) .

- Selettività media
- Disturbo limitato
- Efficacia dipende dalla bravura del cane, dall'affiatamento del binomio cane-conduttore e dalla conoscenza del territorio d'intervento da parte del conduttore

Azioni di prelievo singole

## CERCA O ALL'ASPETTO

Azione condotta senza cani e con l'uso della carabina. Possibile in tutti gli ambienti tranne in quelli di macchia o boscaglia troppo fitta.

- Selettività massima
- Disturbo minimo o assente
- L'efficacia dipende dallo sforzo intrapreso (numero di uscite/uomo), dalla professionalità degli operatori e dall'esistenza di strutture che facilitino le azioni (altane, governe, percorsi, ecc.).

Azioni di prelievo singole**CATTURE**

Effettuate di norma con recinti (chiusini) fissi o mobili di dimensioni anche notevoli (per un miglior rapporto costi-benefici) o trappole di ridotte dimensioni, mobili e di facile montaggio.

I costi possono essere elevati in relazione all'obiettivo, marcata stagionalità.

- Selettività media
- Disturbo minimo o assente
- L'efficacia dipende dalla densità di cinghiali, il numero di recinti attivi e correttamente gestiti, l'offerta alimentare naturale.  
È maggiore se l'attivazione avviene solo dopo l'accertamento della frequentazione delle strutture da parte degli animali

## Sistemi di controllo

La scelta va fatta in base a considerazioni

- ✓ di carattere **tecnico** (efficacia)
- ✓ **economico** (costi delle strutture e del personale)
- ✓ di **opportunità** (*status* gestionale dell'area, professionalità disponibili)

Nel caso di un'area protetta la priorità è diretta a sistemi che arrechino il **minor disturbo** possibile alle altre componenti della fauna e abbiano la **massima efficacia**

I risultati migliori si ottengono con una **strategia diversificata** che adotti i diversi metodi contemporaneamente o alternativamente nel corso dell'anno

## Controllo

Modalità      —————>      3 principali

## Tempi

- ✓ Nel periodo di massima emergenza **ma non solo**
- ✓ Preventivamente rispetto all'insorgere dei danni
- ✓ In periodi in cui la contattabilità degli animali è buona

In un'area protetta **contemporaneamente** all'attività venatoria esercitata al di là dei confini per contrastare l'effetto serbatoio