

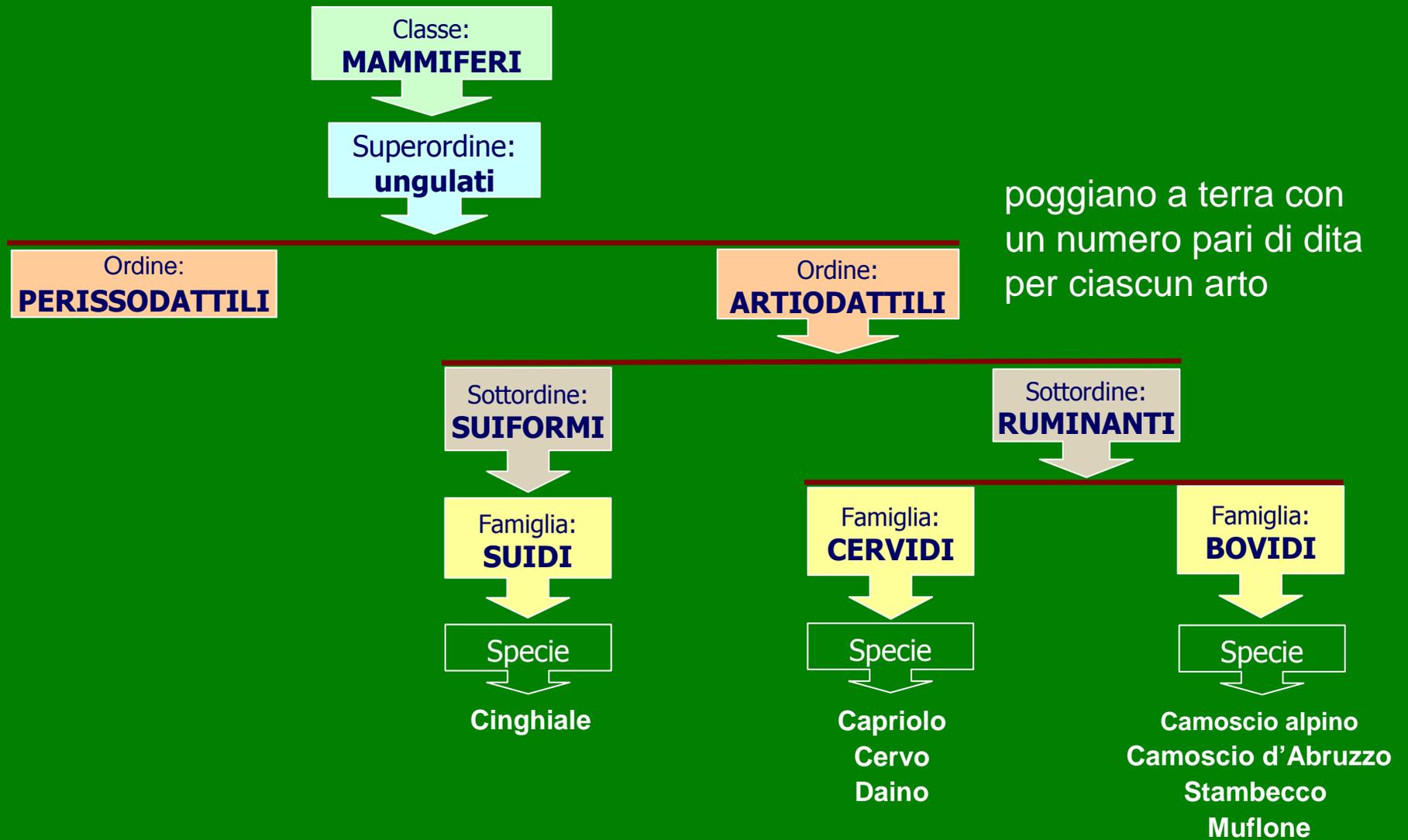
Ungulati, conoscerli per prevenire i danni



A cura di Davide Zanin

Consistenza ungulati in Emilia Romagna 2000-2005
(Banca dati ungulati ISPRA)

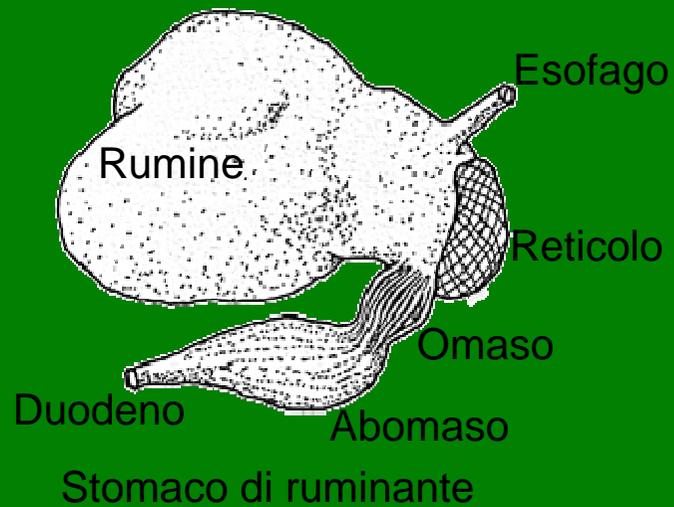
Anno	Capriolo	Cervo	Daino	Muflone	Cinghiale	
2000	42.240	2.780	3.660	155	???	11.000 abbattuti
2005	81.039	3.730	3.927	286	???	12.827 abbattuti
Italia 2000	336.660	43.695	21.655	10.639	300.000- 500.000	
Italia 2005	425.874	62.913	20.966	15.007	> 600.000	



RUMINANTI

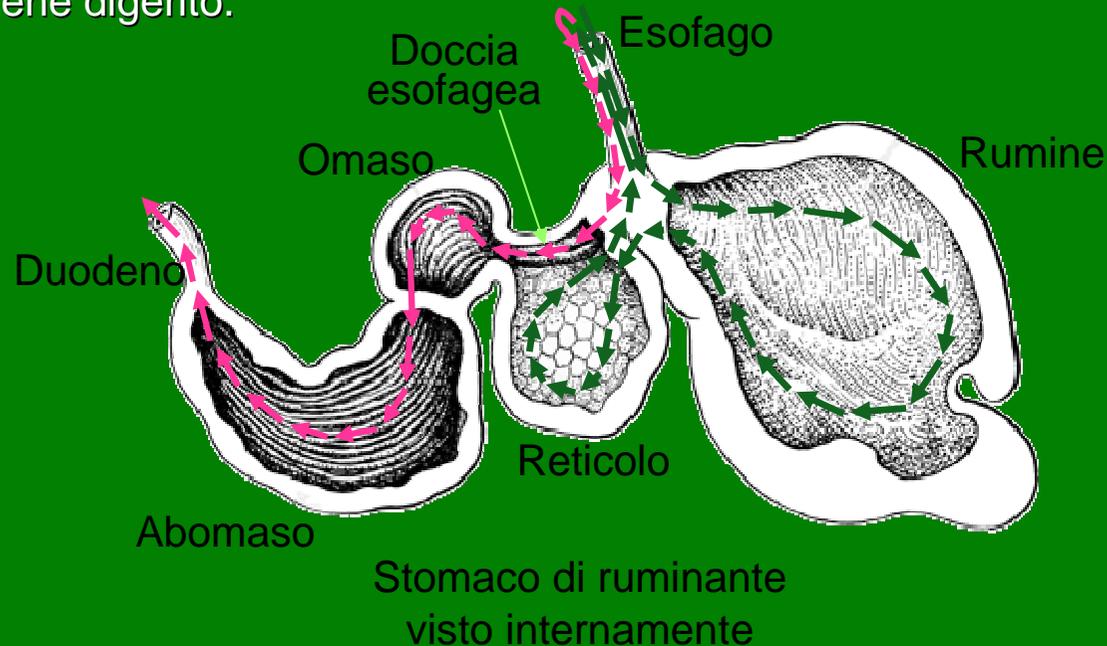
stomaco complesso (poligastrici)

composto da quattro “camere” (rumine, reticolo, omaso ed abomaso).



Come funziona?

1. **RUMINE**: concamerazione più grande e serve per immagazzinare l'alimento. Viene arricchito d'acqua, impastato e fermentato (batteri e protozoi predigeriscono la cellulosa);
2. **RETICOLO**: concamerazione alveolare, per mezzo di contrazioni peristaltiche rigurgita il bolo in bocca dove avviene la ruminazione;
3. **OMASO**: il bolo viene reinghiottito, oltrepassa ruminare e reticolo e attraverso la doccia esofagea arriva all'omaso (riassorbimento dell'acqua);
4. **ABOMASO**: è lo stomaco vero e proprio, è ricco di ghiandole e qui viene digerito.



Gli ungulati non sono tutti uguali

Hoffman negli anni '70, mentre compiva alcuni studi nel Serengeti, si rese conto che in poco spazio potevano convivere zebre, antilopi, giraffe, ecc. Questi animali dovevano avere delle superspecializzazioni per non entrare in competizione. Visto che Hoffman era un anatomista si mise a studiare gli apparati digerenti definendo tre categorie di ruminanti (brucatori, intermedi e pascolatori)

strategie alimentari

Brucatori

Selezionatori di cibo concentrato



I brucatori sono caratterizzati da una elevata selettività nei confronti delle sostanze vegetali inghiottite; **il fegato grande, il rumine piccolo e l'intestino corto** sono caratteristiche anatomiche (diverse da quelle dei pascolatori) che lo costringono a ingerire una **minore quantità di cibo però selezionandolo tra il più nutriente.**

Tipi Intermedi



- I tipi intermedi sono
- mangiatori di sostanze vegetali
- in modo più
- indifferenziato, ed a seconda delle
- strategie alimentari
- adottate possono
- tendere a
- somigliare, in modo
- più o meno
- marcato, ai pascolatori o ai brucatori.



Pascolatori

Mangiatori di erbe e foraggi freschi



Nei pascolatori il **fegato è piccolo, il rumine grande e l'intestino lungo**; si ha quindi una minore selettività degli alimenti, sono quindi animali che mangiano un po' di tutto, ma sono costretti a **mangiarne in quantità maggiore dato che gli alimenti sono mediamente poco nutrienti.**

Strategia alimentare del capriolo



Il Capriolo è un **ruminante brucatore**, **tipicamente selettivo** di alimenti facilmente digeribili e concentrati.

Ha bisogno (specie in inverno) di una parte anche consistente di fibra grezza.

E' l'unico vero brucatore puro italiano e si differenzia nettamente da tutte le altre specie di ungulati proprio da questo punto di vista.

Lo schizzinoso!

Può soffrire la fame a pancia piena, cioè può essere alimentato quantitativamente in modo sufficiente ma allo stesso tempo risultare denutrito, proprio perché necessita di quantità anche modeste, ma di alimenti altamente nutrienti.

Se un capriolo venisse nutrito a fieno morirebbe in pochissimo tempo.



Danni causati dal Capriolo

I danni che il capriolo può arrecare alle attività antropiche possono essere ricondotti a due tipologie fondamentali: di tipo **alimentare** e di tipo **comportamentale**. I danneggiamenti di tipo alimentare sono quasi esclusivamente dovuti alla brucatura dei germogli apicali in giovani piantine e solo eccezionalmente allo scortecciamento di piante mature. I danni comportamentali sono causati dai fregoni, collegati all'attività di marcamento territoriale, con conseguente danneggiamento di piante e arbusti fino ad una altezza di 1 metro.

Sui cereali non produce danni economicamente rilevanti, il suo morso è piccolo ed il suo peso esiguo (20 Kg) non permette danni da calpestio.



Di tipo alimentare

Brucatura

Distruzione dei germogli. Particolarmente dannosa la distruzione del germoglio apicale.

Solo eccezionalmente scortecciamento

Di tipo comportamentale

Fregoni

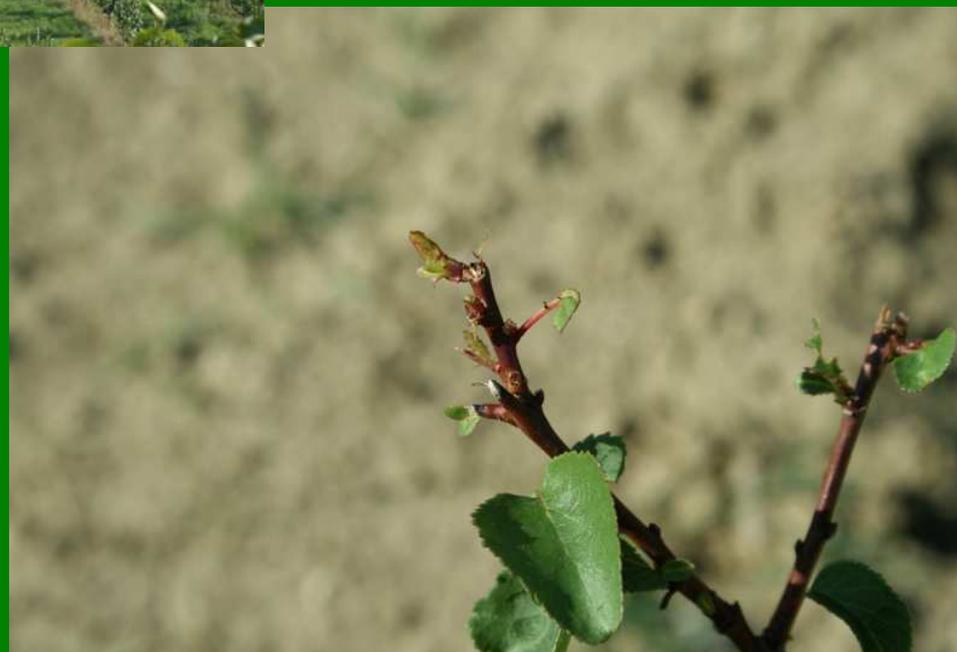
Forte danneggiamento alle giovani piante tra 20 e 100 cm di altezza dal suolo soprattutto in primavera ed estate.



sia i danni di tipo alimentare (brucatura) che comportamentale (fregoni) si indirizzano su piante giovani.

La rete può essere spostata quando non serve più!

Nel caso di brucatura si ha la distruzione dei germogli (particolarmente dannosa la distruzione del germoglio apicale) mentre nel caso di fregoni si ha uno scortecciamento (di varia entità) normalmente tra 0,20 e 1 m. dal suolo.





Sui cereali non produce danni economicamente rilevanti, il suo morso è piccolo ed il suo peso esiguo (20 Kg) non permette danni da calpestio. Il fatto di vederlo nei campi, non significa che si stia nutrendo. E' sempre alla ricerca di germogli freschi e nutrienti.

Si può quindi affermare che nella maggioranza dei casi mediante adeguate forme di protezione si può rendere la presenza di questa specie compatibile con le attività agricole.

(rispettare le densità obiettivo, prevenzione, regolamento ripristini ambientali)

La forma di prevenzione dei danni più efficace è sicuramente rappresentata dalle reti di protezione posizionate attorno alle giovani piante.

Cervo e Daino



Il Daino può essere considerato un **ruminante pascolatore di tipo intermedio**, con tendenza al pascolatore puro; è un animale molto adattabile, resistente, xerofilo (può adattarsi molto bene anche a climi piuttosto aridi).



Il Cervo è un **ruminante pascolatore di tipo intermedio** che, in funzione dell'habitat in cui vive, può comportarsi in modo più o meno marcato, da brucatore. E' un animale relativamente adattabile e predilige condizioni climatiche medie (mesofilo).

Se non esiste il pascolo però il cervo soffre. In Sardegna è costretto alla brucatura perché non esistono prati (situazione analoga alla Mesola).

Tipologie di danni causati dal cervo

I danni arrecati dal cervo (così come gli altri cervidi) alle attività antropiche possono essere ricondotti a due tipologie fondamentali: di tipo **alimentare** e di tipo **comportamentale**. I danneggiamenti di tipo alimentare sono quasi esclusivamente dovuti alla brucatura dei germogli apicali ed allo scortecciamento alimentare. I danni comportamentali sono causati dai fregoni, collegati all'attività di marcamento territoriale e di pulitura del trofeo.

Di tipo alimentare

Brucatura

Asportazione dell'apice vegetativo di giovani piante; ciò può compromettere lo sviluppo successivo. Essenze preferite: quercia, abete, acero. Le colture agricole possono subire danneggiamenti rilevanti (frutteti, cereali, ortaggi).

Scortecciamento

Scortecciamento del tronco di polloni e di piante giovani. Gli alberi scortecciati sono esposti alla putrefazione del tronco. Essenze preferite: abete rosso, frassino, faggio, douglas.

Pascolo

La presenza consistente di cervi su colture da sfalcio, medicaie, cereali produce un danno da calpestio.



Di tipo comportamentale

Scortecciamento

Scortecciamento di giovani alberi dovuto allo sfregamento dei palchi: a fini di marcamento all'epoca degli amori (autunno), a fini di pulitura nella stagione estiva (in genere poco rilevante).

Peso medio: 160-220 kg (mas) 90-110 kg (fem).

Scortecciamento alimentare del cervo



Lo scortecciamento alimentare prodotto dal cervo, essendo molto diffuso (soprattutto in inverno), facilmente riconoscibile e scarsamente utilizzato dagli altri Cervidi, rappresenta un segno di presenza da tenere in debita considerazione. La tipologia può evidenziare piccole aree di morsicatura in piante già mature, alla ricerca di zone di corteccia più tenera (immagine **A**) oppure morsicature più diffuse, praticamente lungo tutto il tronco, in piante più giovani o più appetite (immagine **B**). In entrambi questi casi lo scortecciamento giunge sino ad una altezza di circa 170-180 cm.; può superare questa altezza quando la corteccia è poco aderente al tronco ed i cervi strappano l'ultimo tratto tirando (immagine **C**).

danno da pascolo:

si verifica su colture cerealicole e da sfalcio e sui medicaî mentre la brucatura riguarda prevalentemente i frutteti.



Gli interventi di prevenzione:
recinzioni elettrificate per impedire il
danneggiamento da pascolo (cinghiale e cervo).

La prevenzione non può basarsi solo sulla riduzione della densità dei cervi ma deve avere come elemento propedeutico la definizione di corrette ed opportune scelte di gestione selvicolturale (incremento delle aree di pascolo, recupero di seminativi abbandonati, apertura di radure nel bosco, sfalci programmati, ecc).

I **ripristini ambientali** ricoprono pertanto un ruolo fondamentale nella gestione di questa specie.

Interventi di miglioramento ambientale per il cervo

- creazione o recupero di aree aperte
- ripristino di pascoli e coltivi abbandonati (sfalci programmati)

Il fine è aumentare le disponibilità alimentari

ottenere densità di cervo compatibili con le attività agricole

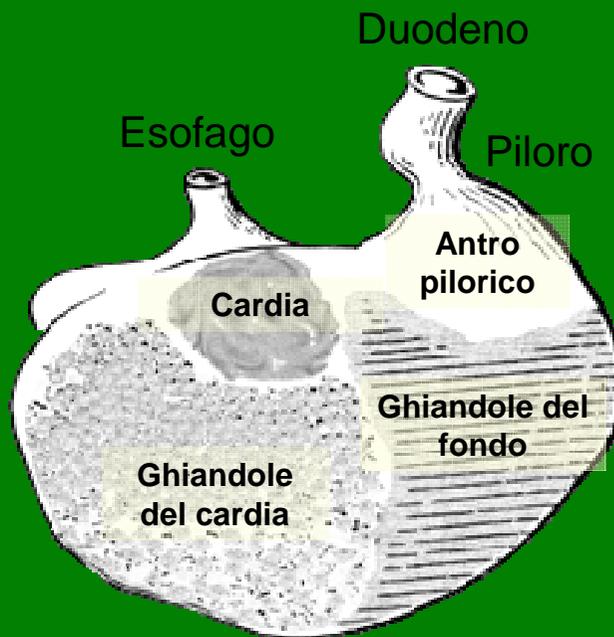
Se i cervi utilizzano nuove aree di pascolo appositamente create non andranno nei campi.

Piano di Sviluppo Rurale



Cinghiale

Stomaco non concamerato (monogastrico)
Non ruminanti.



Stomaco di cinghiale



Strategie alimentari dei suidi



- E' onnivoro
- E' tendenzialmente nomade
- E' utilitarista (mangia tutto ciò che è disponibile)
- E' eurifagico (si nutre di una notevole varietà di alimenti)
- E' ipertrofodipendente (grandi quantità ingerite)

ALIMENTAZIONE STAGIONALE DEL CINGHIALE

TIPO DI ALIMENTO	ESTATE	INVERNO
Carogne, topi, vermi	5 %	7 %
Insetti	2 %	-
Radici, tuberi	10 %	12 %
Erbe (anche coltivati)	50 %	30 %
Cespugli, piante erbacee	20 %	-
Frutta, semi (<i>ghiande, faggioline, castagne</i>)	10 %	50 %
Altro	3 %	1 %

tipologie di danneggiamento del cinghiale

Le interazioni che una popolazione di cinghiale contrae con gli ambienti naturali e con gli ecosistemi agrari variano in maniera sensibile non solo da area ad area ma anche, all'interno della stessa zona, in relazione a periodi differenti. Generalmente tale impatto si traduce in un danno diretto, dovuto al prelievo delle parti vegetali utilizzate come alimento, ed indiretto determinato dal calpestio e dall'attività di scavo che danneggiano le piante mettendone a nudo le radici.



Danneggiamento diretto.

Danneggiamento indiretto.

prelievo delle parti vegetali
utilizzate come alimento

calpestio e attività di scavo
(rooting) che danneggiano le piante,
estirpandole o mettendone a nudo le
radici (distruzione del cotico erboso).

E' opportuno individuare le cause che spingono le popolazioni di cinghiale verso le colture agrarie. Tra queste cause vale la pena ricordare:

- lo sviluppo e rinaturalizzazione delle zone marginali fra bosco e aree aperte coltivate.
- la presenza di alberi da frutto (anche vigneti).
- E soprattutto, la scarsa disponibilità di alimenti energetici in bosco (ghiande, fagge, castagne) in annate di scarsa produzione o in boschi con scarsa presenza di queste essenze forestali (i nostri boschi non sono sempre produttivi e maturi)

...ma il problema è più complesso

Fattori che determinano elevate entità di danneggiamento alle colture



Densità molto elevate

Contrariamente a quanto comunemente si ritiene, non è l'unico fattore di rischio e probabilmente neppure il più importante

Destutturazione sociale:

errata tecnica venatoria, poco selettiva, che tende a favorire le classi giovani (branchi erratici senza territorio di pascolo), non essendoci femmine adulte si riproducono tutte le giovani (femmine gravide di 5-6 mesi).

Nomadismo stagionale:

azione di disturbo esercitata dalle cacce collettive.

Effetto spugna delle aree protette dove gli animali si rifugiano.

L'incidenza di tali fattori sull'entità del danneggiamento provocato dal cinghiale alle colture agricole, può essere ridotta (se non eliminata) mediante l'adeguamento e la correzione della strategia gestionale globale del cinghiale.
...siamo maturi per questo?

La recinzione elettrica è efficace, ma necessita di manutenzione.



I repellenti chimici hanno durata ed efficacia limitata poiché dilavati da pioggia e rugiada

La vostra passione è la nostra



VITEX

CEPOY
FRANCIA

REPULSIVO PER UNGULATI

SCROFARUT
STOPODEUR
SCROFIX
Polvere per luoghi

CINGLAVIT, GUDRON e SCROLIO
Catrame vegetale

SCROMIX
Gestrulato, concentrato di proteine

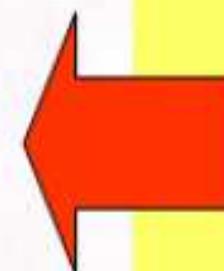
SCROSEL - NATRON - SELAVI;
Sale minerale

PIETRE DI SALGEMMA
SESAMO
Gestrulato per cervidi

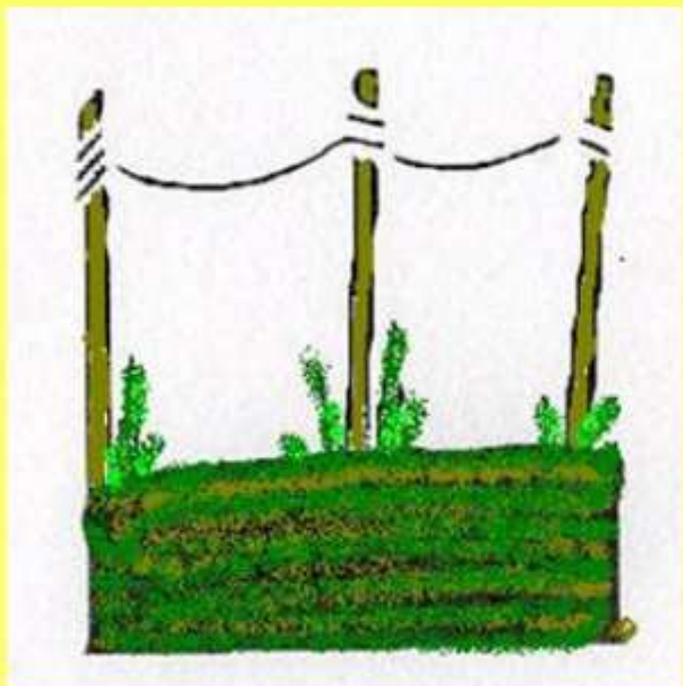
PASTIGLIE DI MAIS/MELA
Mangime per cervi

SALINE
per distribuzione NATRON

AGRAINORS
Distributori automatici mangime



- Il vitex è un repellente, ma tutti gli altri sono attrattivi



... recintare i campi non basta!

- Creazione di campi a perdere in posizioni strategiche.
- Diversificazione delle tecniche di prelievo [alla braccata vanno affiancate la caccia in girata e la selezione (classi giovanili), meno invasive ed impattanti sul territorio].
- Prelievi a basso impatto, ma anche in aree protette (Parchi, ZRC, Oasi, ecc) attraverso l'ausilio di trappole e chiusini di cattura (evitare l'effetto spugna).
- Monitoraggio e georeferenziazione dei danni (pagare un danno tutti gli anni nel medesimo luogo non è normale!). Devo capire perché succede sempre lì.
- Visione aerea del territorio (con l'ausilio di sistemi GIS è possibile sovrapporre ad una cartografia o ad una ortofoto gli eventi di danno georeferenziati, la posizione di ogni istituto di gestione ed il tipo di copertura vegetale presente) per capire come si muovono gli animali. Analisi territoriali.

Pubblcazioni consigliate:

- Linee guida per la gestione del cinghiale (Monaco A. Franzetti B., Pedrotti L., Toso S.; 2003)
- Linee guida per la gestione del cinghiale nelle aree protette 2^a edizione (Monaco A., Carnevali L., Toso S.; 2010)