

Territorio e biodiversità: cinghiali e caccia all'Elba

Rapporto sulla situazione e scenari possibili: criticità e soluzioni

EDIZIONE di LAVORO (integrale)

Parte prima:
CRITICITÀ



Due foto dell'orchidea *Orchis mascula* (L.) L.:
una scattata vent'anni fa sul Monte Capanne (a sinistra),
l'altra la scorsa primavera.

Questa orchidea era un tempo diffusamente presente all'Elba;
diventata cibo per cinghiali non è stata più osservata per circa 15 anni
ed è stata conseguentemente considerata virtualmente estinta.
La scorsa primavera 2020 ne è stata rinvenuta una pianta (foto di destra),
come dire: *resistiamo, sveglia!*

A noi questa è sembrata una metafora del presente e un sollecito.
Ecco il nostro contributo.

Isola d'Elba - Febbraio 2021

Questa che state leggendo è la PRIMA PARTE dell'edizione di lavoro (integrale) di un Rapporto di cui esiste anche una versione più breve, divulgativa.

Di questo rapporto esistono quindi due versioni:

- **l'EDIZIONE di LAVORO (integrale)** che è quella che state leggendo. In questa versione ogni questione viene trattata dedicando ampio spazio sia alle argomentazioni che alla discussione, la casistica considerata è più ampia e articolata, c'è completezza nei riferimenti bibliografici, le citazioni sono più estese per permettere al lettore di avere disponibile subito, nel corso della lettura, anche il contenuto citato. Si tratta del documento matrice e ha lo scopo di argomentare e supportare i risultati del rapporto. Questa versione è destinata a chi si occupa della questione dal punto di vista progettuale, ma anche a chiunque intenda approfondire singole questioni o l'insieme delle tesi espresse nell'edizione di sintesi.
- **l'EDIZIONE DIVULGATIVA (di sintesi)**. Una sintesi drastica dei temi che ne riduce l'argomentazione pur mantenendone la trama essenziale. Un documento destinato a chiunque voglia acquisire una conoscenza di massima delle problematiche trattate, uno strumento informativo destinato a chiunque.

Le due versioni sono coerenti fra loro, in quanto quella "divulgativa" è stata ottenuta per progressiva sintesi delle parti più importanti del documento di lavoro (Ed. integrale).

Potete trovare le due versioni a questo/i indirizzo/i web:

<https://www.elbaconsapevole.it/forum/biodiversita/>

Per contatti, per fornire materiali e suggerimenti, per segnalare errori, lacune, sottovalutazioni e altre questioni attinenti, per formulare critiche e/o considerazioni:
elbabiodiversa@gmail.com

Per l'eventuale citazione del documento si suggerisce:

AA. VV. Territorio e biodiversità: cinghiali e caccia all'Elba. Rapporto sulla situazione e scenari possibili: criticità a soluzioni. Parte prima: Criticità. Edizione integrale (prima edizione). Pubblicazione realizzata a cura di Elba Consapevole – Isola d'Elba, WBA (World Biodiversity Association, onlus) - Isola d'Elba, Italia Nostra - Isola d'Elba, Orti di Mare – Lacona/Isola d'Elba. Febbraio 2021.

A Giuliano Frangini, figlio e amante di questa isola

*Dedichiamo questo lavoro a Giuliano Frangini, elbano innamorato della sua isola, fotografo, naturalista, appassionato, referente locale e animatore del Gruppo Italiano di Ricerca sulle Orchidee Spontanee (GIROS), generosa guida di appassionati e ricercatori, persona solare e sempre disponibile. Ricercatore esso stesso ha individuato (in collaborazione con altri) nuovi ibridi naturali (*Ophrys xcapoliverii*), segnalato per la prima volta la presenza all'Elba di specie vegetali (*Gennaria diphylla*), partecipato alla stesura di un'edizione aggiornata della flora elbana e molto altro.*

Giuliano ha visto giorno dopo giorno le conseguenze dell'immissione dei cinghiali e dei mufloni all'Elba, ha visto prima rarefarsi e poi scomparire dei veri gioielli naturali, ha più volte fatto il censimento delle orchidee spontanee, accorgendosi di volta in volta delle scomparse, delle rarefazioni, del cambiare del paesaggio e sarebbe orgoglioso di questo lavoro che, ne siamo certi, avrebbe contribuito a rendere più ricco. Un saluto, amico e maestro, e grazie per tutto quello che ci hai insegnato.

INDICE

INDICE	4
SOMMARIO	9
PREMESSA. INSULARITÀ: UN VANTAGGIO CHE DEVE TORNARE TALE	12
* ALCUNE NOTE METODOLOGICHE	13
<i>Fonti e citazioni</i>	13
<i>Argomentazioni e discussione</i>	13
<i>Limiti</i>	14
<i>Alcune precisazioni</i>	14
<i>Osservazione finale</i>	15
PARTE 1: CRITICITA'	16
LA QUESTIONE: L'ELBA, IL CINGHIALE E LA CACCIA	18
L'ELBA, BIODIVERSITA' E SERVIZI ECOSISTEMICI	18
Argomentazioni e discussione	18
Il CINGHIALE	30
Argomentazioni	30
Cenni sul cinghiale	30
Il cinghiale all'Elba	33
Nella storia	33
Nella storia (per i Cacciatori)	35
Immissioni di cinghiali all'Elba	37
Parco e cinghiali: origine dell'emergenza cinghiali	40
Parco e cinghiali: "effetto riserva" ed "effetto spugna"	45
Un monito (inascoltato) dal recente passato	47
Discussione	48
L'Elba	48
Il cinghiale	49
Il cinghiale all'Elba	49
Inizio dell'emergenza cinghiali	50
PNAT ed "effetto rifugio"	51
Un monito inascoltato	52
LA CACCIA	54
Argomentazioni	54
La caccia come risorsa	54
La caccia come problema in un lavoro di Carlo Consiglio	56
La caccia come problema: l'insieme delle questioni	63
Miopia autocentrata venatoria	70
La caccia: conflitto di interessi	71
La caccia come esperienza emozionale	73
Trend del cacciatore	77
Metodi di prelievo degli animali	78
Cattura	78
Caccia	79
Abbattimento selettivo all'aspetto e alla cerca	80
La girata	80
La braccata	82
Discussione	85
La caccia come risorsa (?)	85
Una risorsa o un problema	87
Miopia venatoria	88
Metodi di cattura e abbattimento	89
La caccia in braccata come esperienza emozionale	90
Trend del cacciatore	91
Conflitto di interessi	92
AMBITO TERRITORIALE DI CACCIA 10 Arcipelago Toscano (ATC n. 10)	93
Argomentazioni	93

L'ATC per la legge	93
L'ATC, la Regione e lo Stato	96
La composizione del Comitato di Gestione	97
L'ATP n. 10 (Arcipelago Toscano)	98
Lo statuto	99
La composizione del Comitato di gestione ATC	99
Il sito web	100
L'ATC ha dichiarato:	101
Giocando con numeri e parole	103
L'ATC-10 nei documenti ufficiali	107
Discussione	111
IMPATTO	118
VITTIME DELLA CACCIA	118
Argomentazioni	118
Discussione	120
SICUREZZA STRADALE	120
Argomentazioni	120
Discussione	124
RISCHIO SANITARIO E IMPATTO ZONOSTICO	125
Argomentazioni	125
Discussione	130
DANNO AMBIENTALE E ALLA BIODIVERSITA'	131
Argomentazioni	132
Discussione	164
DISSESTO IDROGEOLOGICO (cenni)	166
Argomentazioni	166
Discussione	167
DANNI ALLE COLTIVAZIONI	167
Argomentazioni	167
Discussione	170
DANNI ALL'APICOLTURA (cenno)	170
DANNI AL PATRIMONIO STORICO	171
Argomentazioni	171
Discussione	174
RISCHI E DANNEGGIAMENTI IN AMBITO DOMESTICO	175
Argomentazioni	175
Discussione	179
ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO, SUA FRUIBILITA' E TESSUTO SOCIALE	179
Argomentazioni	179
Discussione	180
IL CINGHIALE ALL'ISOLA D'ELBA:	181
UNA SPECIE ALLOCTONA NEOFITA INVASIVA, INTENZIONALMENTE IMMESA PER SCOPI VENATORI	181
Argomentazioni	181
Discussione	184
LA CAPACITA' PORTANTE DI UN IBRIDO INVASIVO IMMESSO IN UN TERRITORIO INSULARE	187
<i>La capacità portante e le specie r- e K-strateghe (spiegata brevemente)</i>	187
La capacità portante	187
Specie K-strateghe e r-strateghe	190
<i>Il cinghiale, il potenziale biotico, la resistenza ambientale e la capacità portante</i>	191

Introduzione

Gli autori del rapporto e della sintesi sono agricoltori, naturalisti, botanici, entomologi, appassionati che passano molto tempo fra i monti dell'Elba a studiare e osservare vari aspetti dell'ecosistema naturale insulare; questo senza aver mai avuto un timore particolare per i cinghiali dell'Elba, provando verso quelli che si incontrano una spontanea e naturale tenerezza. Dover impegnare tutto questo tempo per lo studio e la messa a punto di ragionamenti finalizzati alla loro eradicazione non è privo di domande e di conflitti interiori. I responsabili del danno ambientale generato da questi animali siamo noi umani che li abbiamo selezionati per i nostri fini e immessi in un territorio dove, da soli, non sarebbero probabilmente mai arrivati. Questo "supermercato all'aperto" riservato ad una piccola élite ha un costo ambientale insostenibile. Qualcuno di noi si è impegnato e battuto già in passato per cercare una soluzione; altri sono rimasti per un po' ai bordi della contesa, a vedere scorrere la corrente dei fatti, combattuti fra i danni immensi che vedevano e l'incapacità di prendersela con chi, in definitiva, è una vittima designata, creata e liberata per essere cacciata. Abbiamo impiegato anni a maturare una posizione ed una determinazione orientata all'eradicazione. Cinghiali e biodiversità elbana sono incompatibili, lo abbiamo visto negli ultimi trent'anni ed oggi non possiamo più assistere a tutto questo senza reagire. Questo è un contributo, fra gli altri, finalizzato a favorire l'adozione delle scelte più efficaci e meno ingiuste.

A chi legge

La redazione di questo rapporto ha richiesto del tempo, ma altrettanto ne servirebbe per ammendare il testo di refusi e qualche inevitabile errore di prima stesura, per ottenere una migliore ponderazione quali-quantitativa di determinate variabili. Per fare questo efficacemente servirebbe ancora qualche mese ma è in corso un dibattito ed abbiamo scelto di parteciparvi proponendo questa prima edizione del Rapporto. Un'edizione che, avendo raccolto una certa quantità di dati che sono ora disponibili in forma organica e coordinata, a noi sembra possa contribuire a fare chiarezza su alcuni aspetti della questione. Questi dati ci hanno permesso di formulare una serie di osservazioni e, confidiamo, possano agevolare tutti e tutte a fare le proprie. La segnalazione di errori, lacune ed imprecisioni ci sarà utile per migliorarne le prossime edizioni; siamo fin d'ora grati a chi vorrà segnalarci le proprie considerazioni.

A giornalisti, autori ed editori

Il presente lavoro si prefigge di fornire uno strumento di riflessione plurale e per questa ragione sono stati riprodotti numerosi articoli che riportano prese di posizioni ed interventi attinenti alla materia trattata. Abbiamo raccolto, ordinato e rese fruibili le riflessioni e le proposte formulate in questi anni per non perderne la memoria e per favorire una riflessione più consapevole. In molti casi si tratta di interventi e comunicazioni di Associazioni e quindi di dominio pubblico; in altri casi di cronache redatte da giornalisti che riferiscono notizie. Solitamente si usa richiamare singoli passaggi degli scritti ma noi abbiamo ritenuto, nella maggior parte dei casi, di riproporne la forma integrale per dare la possibilità a tutti di maturare opinioni non filtrate da selezioni. Riteniamo che questa completezza della fonte possa giovare ad una discussione già difficile. Non ci siamo appropriati delle idee di nessuno e, salvo errori, ogni fonte è stata citata ed è stato riportato l'autore e l'indirizzo web o la rivista dove è stata pubblicata. Confidiamo possiate comprendere questo nostro modo di operare e Vi ringraziamo per il contributo che il vostro lavoro ha dato alla ricostruzione di questa storia.

Agli animalisti

Fra di noi ci sono sensibilità diverse relativamente alla considerazione della vita animale non umana: qualcuna prossima alle vostre, qualche altra più critica. Questo lavoro è l'incontro fra queste due sensibilità. Riteniamo che la vita debba essere considerata in tutti i suoi aspetti, che la compatibilità ecologica non sia un vezzo intellettuale, ma la condizione della vita stessa, che un ecosistema profondamente alterato produca nel suo insieme più sofferenza e ingiustizia del porre rimedio a

questa alterazione. Riteniamo qui di dimostrare che gli ungulati (ed il cinghiale alloctono per quanto riguarda questo Rapporto) e l'isola sono fra loro incompatibili; abbiamo quindi scelto fra una carneficina permanente incontrollata e una eradicazione controllata e trasparente, da attuarsi con la minore sofferenza possibile. L'uomo ha creato questa situazione insostenibile per l'ecosistema insulare e l'uomo deve correggere questa sua più che azzardata azione. Diversamente, il cinghiale continuerà a distruggere e ad essere ucciso massicciamente in un moto perpetuo, irrazionale e denso di sofferenza per quello che il cinghiale distrugge e per quello che viene fatto al cinghiale. Se fosse ipotizzabile un equilibrio ecocompatibile noi ne saremmo felici, non saremmo qui a porre la questione. Confidiamo quindi in un confronto basato sulla realtà fattuale e non solo sulle aspirazioni personali, con un reciproco riconoscimento e nel rispetto delle legittime sensibilità e orientamenti di tutti.

Agli ambientalisti

Abbiamo molte cose in comune, come l'approccio analitico, la considerazione delle determinanti ecologiche, l'attenersi ai fatti cercando di comprenderli e di essere conseguenti con quanto emerge dalla loro considerazione. Qualcuno di noi è stato o è attivista di associazioni ambientaliste; più in generale ci conosciamo e Vi riconosciamo di aver portato in questo dibattito negli ultimi vent'anni un contributo importante. Pensiamo sia possibile un rapporto alla pari e Vi proponiamo di fare un bel pezzo di strada assieme, unitamente ad agricoltori, vittime di danni e a quanti altri riterranno di voler partecipare.

A chi subisce danni

Fra coloro che subiscono danni da presenza dei cinghiali alloctoni ci sono singoli cittadini e varie categorie produttive. I primi hanno più volte fatto presente la situazione e chiesto interventi. I secondi, ed in particolare le associazioni che li rappresentano, negli ultimi anni hanno espresso punti di vista anche diversi, talvolta incoerenti. La questione è complessa e, pertanto, non è difficile oscillare fra opzioni e posizioni diverse a seconda delle contestuali possibilità in campo. L'uomo pratico, che deve far quadrare i conti ogni singolo anno fiscale, non può che esserlo. È però venuto il momento del coraggio e di una azione costante, precisa e ripetuta, senza la quale anche questa volta non si arriverà a nulla. Perché sapete bene che questo è un film già visto: grande cagnara e poi tutto viene messo a tacere. Vi chiediamo di partecipare, di non limitarvi agli appelli, di fare assieme a noi un percorso pensato, discusso, disegnato e agito. Servirà del tempo ed è necessario trovarlo, servirà costanza e metodo, iniziative che dovremo costruire assieme.

Ai politici e agli amministratori

Abbiamo a cuore la democrazia libera da ricatti, trasparente e autenticamente partecipata. Conosciamo la provvisoria e potenzialmente interscambiabile differenza fra noi e Voi, fra i cittadini e gli eletti a cariche pubbliche. Sappiamo che oggi la decisione spetta a Voi, ma anche che abbiamo diritto di parola. Vi inoltriamo le nostre osservazioni e Vi chiediamo di considerarle, assumendovi la responsabilità di una risposta puntuale e di atti trasparenti e motivati, che possano essere compresi da tutti relativamente a presupposti, analisi e conclusioni.

All'Ente Parco Nazionale Arcipelago Toscano, alla Presidenza, alla Direzione, alla Comunità del Parco, ai collaboratori,

Siete l'unica realtà insulare dotata di competenze specifiche e siete una realtà composita orientata a generare risultati che si aggiustano passo-passo, che evolvono, che si alimentano degli errori e dei risultati per andare oltre. Sapete bene che il combinato di competenza e metodo sperimentale è una delle chiavi dell'utile, una garanzia potenziale contro l'inutile. Però in questi anni, pur avendo espresso anche orientamenti differenti, ne avete sperimentato uno solo: quello del contenimento delle popolazioni di cinghiali. Un poderoso impegno che è sostanzialmente fallito, in quanto è sempre stato premessa di nuove emergenze. In questi anni abbiamo visto un costante e progressivo depauperarsi

degli habitat, la banalizzazione di alcuni peculiari ambienti naturali, la rarefazione di diverse specie fino, in alcuni casi, alla virtuale estinzione, la biodiversità presa in ostaggio da interessi circoscritti. L'Ente Parco ha finora messo in atto politiche di contenimento in quanto ritenute le uniche effettivamente praticabili, pur riconoscendo in più occasioni che l'eradicazione sarebbe plausibilmente quella risolutiva. Strada che però ritenete priva del sufficiente consenso e delle necessarie risorse: quindi impraticabile. È forse tempo di prendere atto che quanto ritenuto praticabile si è rivelato fallimentare e quanto considerato impraticabile sembra invece essere più plausibile (anche se più complicato) del praticato. Per altro, in alcune occasioni, anche la maggioranza della Comunità del Parco si è espressa a favore di un intervento risolutivo, ma è sempre stata condizionata dagli orientamenti di una minoranza contraria. C'è, evidentemente, qualcosa che impedisce al pensiero e alla pratica razionale di esplicitarsi e di dispiegarsi; c'è una zavorra di interessi piccoli-piccoli, ma ad elevato peso specifico, che inchioda il futuro di quest'isola al suo presente più sciagurato. Servono gesti di verità, serve dire come stanno le cose. E' necessario dedicare attenzione e mettere risorse su altre strategie. Sta diventando sempre più ragionevole e non rinviabile lo studio di alternative al controllo, per poi praticarle se si rivelano razionalmente promettenti. E' venuto il momento di sperimentare strade diverse. Di seguito vi proponiamo il nostro contributo, confidando in un confronto che possa essere fattivo.

Ai cacciatori di cinghiali

Ci conosciamo, sui sentieri ci incontriamo spesso, anche se ci si parla poco: noi siamo quelli che osservano, prendono appunti e fanno foto, Voi quelli che vanno in perlustrazione, preparano la caccia e poi cacciano. Qualche volta avete rischiato di spararci addosso, ma non è per questa ragione che abbiamo fatto questo studio. Noi, in generale (qualcuno personalmente magari sì), non abbiamo niente di ideologico contro di Voi. Conosciamo l'antropologia e il percorso umano nel processo evolutivo. Quindi nulla di ideologico. Ma abbiamo osservato per anni quello che succede in conseguenza a ciò che fate: abbiamo visto ambienti naturali devastati, specie vegetali e animali rarefarsi fino ai confini dell'estinzione, il dissesto del territorio. Non ci riteniamo Vostri nemici ma è innegabile che, su queste questioni, siamo portatori di interessi e di orientamenti piuttosto diversi. Quello che abbiamo scritto non Vi piacerà, ma è quello che abbiamo osservato ed appuntato in vent'anni e che è emerso dalla nostra ricerca, dalla letteratura scientifica, dalla storia e dalla cronaca. A noi sembra che ripetiate sempre le stesse argomentazioni che qui riteniamo di poter confutare. Vi chiediamo di adottare lo stesso metodo. Noi Vi abbiamo citato, abbiamo poi verificato le Vostre affermazioni ed abbiamo trovato delle importanti incongruenze. Lo abbiamo scritto e lo abbiamo motivato. Se riterrete di interagire con noi, Vi chiediamo di adottare un metodo simile, di citare esattamente quel che di sbagliato, secondo Voi, abbiamo scritto, di citare le fonti che Vi permettono di sostenere questa Vostra critica/posizione, così anche noi potremo verificare, rispondere e quindi interagire. Solo così potremo parlarci e non limitarci a reiterare acriticamente il pensiero di ognuno e degli aggregati in cui ci riconosciamo.

Buona lettura e grazie per aver scelto di leggere il frutto di questo lavoro.

Questo rapporto è stato realizzato da un gruppo di lavoro promosso dall'associazione "Elba Consapevole" nell'ambito del Forum "Biodiversità della Terra". Il gruppo ha lavorato su una bozza elaborata da "Orti di Mare" poi integrata da tutti i partecipanti e ha visto la partecipazione di esperti, appassionati e imprenditori di:

Elba Consapevole – Isola d'Elba

WBA (World Biodiversity Association onlus) Isola d'Elba

Italia Nostra - Isola d'Elba

Orti di Mare – Lacona/Isola d'Elba.

SOMMARIO

Background.

Da alcuni decenni si registra sull'isola un danno sempre più importante all'ecosistema, all'agricoltura, alla sicurezza personale e alla fruizione del territorio correlato alla presenza del cinghiale. La risposta a questa minaccia è stata finora incoerente, contraddittoria e sostanzialmente inefficace, con conseguente susseguirsi di emergenze e aggravamento progressivo e cumulativo del danno. La discussione pubblica su questi temi presenta una serie di criticità quali: indeterminazione di alcune variabili (cause, inizio e fattori responsabili del mantenimento della sovrappopolazione), debolezza e ambiguità delle argomentazioni, predominanza delle opinioni a prevalente carattere rivendicativo, disabitudine a citare le fonti, ampia arbitrarietà nelle affermazioni. In queste condizioni le discussioni si ripetono simili fra loro periodicamente e sono incapaci di progredire in direzioni fattive. La situazione è diventata cronica e si è imbrigliata in una trama incapace di evolversi, anche a causa di una bassissima soglia di interazione critica che, in alcuni casi, rasenta l'incredibile, con la reiterazione di argomentazioni in palese opposizione logica fra loro (una delle due è falsa) che non generano però discussioni dirimenti, ma continuano paradossalmente ad agire e a convivere fra loro quasi indisturbate. Lo scopo principale di questo lavoro è di analizzare la realtà, passare in rassegna le principali argomentazioni agite da soggetti plurali e diversi e, infine, contribuire a immettere nel dibattito argomentazioni basate su fatti, ricerche e considerazioni razionali.

Metodologia.

Abbiamo fatto una ricerca su fonti di carattere scientifico, storico e giornalistico. Le fonti principali, ma non esclusive, sono state "Google scholar", "Academia.edu" e altri siti web per la parte scientifica; volumi di storia locale per la parte storica; "il Tirreno", "Corriere Elbano", "lo scoglio" e numerosi siti web per la cronaca. Abbiamo incluso tutte le posizioni rinvenute, senza alcuna censura o limite. Non è stata fatta una selezione pregiudiziale delle fonti finalizzata a far emergere tesi prestabilite. Abbiamo scoperto, passo-passo, un mondo che ci era in parte sconosciuto e che riteniamo sia qui rappresentato con buona approssimazione alla realtà. Abbiamo chiaramente distinto i risultati delle ricerche e delle argomentazioni dei vari soggetti qui riportati dalle nostre considerazioni. Abbiamo citato ampiamente e, spesso integralmente, tutte le fonti, in modo da dare a tutti la possibilità di valutarne il contenuto, oltre l'attendibilità e la plausibilità delle nostre osservazioni.

Risultati.

Dalla nostra ricerca è emerso che la specie autoctona di cinghiale maremmano (*Sus scrofa majori*) si è estinta oltre due secoli fa (a cavallo fra '700 e '800) e che a partire dagli anni '60, e fino ad almeno gli anni '70 del '900, sono stati immessi intenzionalmente nel territorio insulare animali alloctoni di varia e mista caratterizzazione genetica, con forte presenza delle razze centro-europee. Queste immissioni, per quanto è emerso dal nostro lavoro, sono state tutte fatte da cacciatori e/o da loro associazioni. Questi animali frutto di incroci presentano una maggiore plasticità alimentare e riproduttiva, oltre a dimensioni maggiori che richiedono un maggiore consumo di risorse alimentari e territoriali. Questi animali sono per altro stati introdotti in un ambiente privo di competitori e di predatori, venendo quindi meno qualsivoglia processo naturale di contenimento ed equilibrio. Il depauperamento ecologico ed in generale ambientale, conseguentemente a questa immissione, si è progressivamente aggravato fino a diventare insostenibile. Nel rapporto questi dati sono documentati attraverso vari esempi nazionali e anche insulari, ad esempio relativamente alla banalizzazione della vegetazione causata dal cinghiale in alcune aree del Capanne (determinando, ad oggi, la predominanza di *Pteridium aquilinum*) e la rarefazione, in alcuni casi diventata estinzione virtuale,

di molte bulbose (e delle Orchidaceae in particolare) sull'intera Elba. Il danno all'economia ed alla sicurezza personale è anch'esso ingente e mette in serie difficoltà un gran numero di aziende e di persone. La caccia ricreativa ha ulteriormente aggravato questa situazione per la mancanza di selettività e il carattere destrutturante che hanno tipi di caccia come la "braccata", nella quale il prelievo è indiscriminato e spesso centrato sugli animali di maggiore mole, quindi matrone e salengani. La caccia ricreativa così agita determina uno sconvolgimento dell'organizzazione sociale del cinghiale, con riduzione dei maggiori modulatori al ribasso dei tassi riproduttivi, cioè eliminando le femmine dominanti, le matrone (che emettono ferormoni inibitori dell'estro delle giovani) e i salengani (animali dominanti con privilegio di accoppiamento, ma con minore efficacia riproduttiva a causa della senilità) e causando lo slittamento da un modello a strategia di tipo "k" (meno produttivo e incentrato sulle cure parentali) ad uno di tipo "r" (basato sull'elevata prolificità), con precoce ingresso nel ciclo riproduttivo di animali giovani maggiormente performanti e per modalità di accoppiamento (da poliginia a poliginandria) generando una prole più adattativa e prolifica.

La strategia combinata (anche se spesso in contraddizione e contrapposizione) di caccia ricreativa (nell'area ATC) e di prelievo orientato al controllo (nell'area protetta) si è rivelata incapace di risolvere il problema, con il riproporsi ciclico di emergenze e con il perdurare del danno ecologico, economico e di fruizione del territorio.

Il combinato della immissione di un animale frutto di selezione e incroci ad elevata performance, l'assenza di predatori, l'elevata naturalità ambientale, l'ingente disponibilità di cibo, la ridotta occupazione antropica del territorio, la delimitazione spaziale dovuta all'insularità, il ruolo favorente l'incremento delle popolazioni dovuto alla caccia ricreativa... tutto ciò ha determinato una situazione di estrema gravità che non può essere ulteriormente elusa e inadeguatamente gestita. La naturalizzazione di questo tipo di animale sull'isola non è sostenibile e l'alternativa possibile è solo fra il controllo e l'eradicazione. Riteniamo che i fatti e le evidenze documentino che il "controllo" della specie nel contesto insulare elbano non sia vantaggioso e sufficientemente praticabile e, comunque, fino ad oggi non si è rivelato efficace. Più volte in questi anni è stata proposta (da alcuni sindaci, in alcune fasi gestionali dal PNAT, dalle associazioni ambientaliste ed economiche) la strategia alternativa al "controllo", ovvero l'eradicazione del cinghiale alloctono dall'isola; questa richiesta non è mai stata esplorata e agita. Nel rapporto documentiamo il rationale di questa opzione e la proponiamo come strategia da verificare, progettare e agire.

Discussione.

Ci sono quattro principali obiezioni all'eradicazione del cinghiale dall'isola: l'inaccettabilità di una "strage" di animali, l'impossibilità di realizzazione, gli elevati costi e l'alienazione di un diritto (la caccia).

La prima obiezione viene sostenuta da cacciatori e da una parte di animalisti per ragioni opposte anche se convergenti, i primi lo fanno strumentalmente, considerata la loro sistematica uccisione di animali; i secondi per scelte etiche e ideali. Motivazioni anche opposte, ma che sul piano fattuale convergono nell'opposizione all'eradicazione. In 24 anni i prelievi sono stati circa 25.819 (21.699 + 4.120; 16.710 dal PNAT e 9.109 (4.989 certi e 4.120 stimati) dalla caccia ricreativa, di cui 12.307 sono stati catturati (12.275 dal PNAT e 32 in TCP) e 13.512 sono stati abbattuti sul posto (4.435 dal PNAT e 9.077 in TCP). Parte di questi dati potrebbero essere leggermente sovrastimati, ma si dovrebbe considerare anche il bracconaggio. Tutto considerato si ritiene che si tratti di non meno di 26.000 animali. Se nel 2000 fosse stata raccolta la prima proposta di eradicazione formulata dal PNAT e dopo il necessario periodo di studio fosse stata attivata ci sarebbero stati (stima indicativa) fra il 5.000 e i 10.000 prelievi per portare a compimento il piano di eradicazione. Sarebbe stato ucciso un numero sensibilmente minore di animali e, da un certo punto in avanti, nessun altro cinghiale sarebbe stato ucciso sull'isola. I cacciatori non possono parlare di strage, in quanto hanno ucciso, in

questi anni, più animali di quanti non perderebbero la vita con l'eradicazione; agli animalisti suggeriamo di riflettere e di confrontarsi con la realtà dei fatti e non solo con le loro aspirazioni. Sul piano fattuale non possiamo che osservare che, nel tempo, l'eradicazione comporta l'uccisione di un numero di animali grandemente inferiore all'abbattimento continuato e sistematico dovuto alla caccia e al controllo della specie. L'unica alternativa, in termini di uccisioni e di dolore, sarebbe il combinato sterilizzazione-divieto di caccia/prelievo ma, la prima allo stato attuale non sembra praticabile su ampia scala e la seconda, in assenza della prima, non è sostenibile. Si tratta infatti di un animale alloctono privo di competitori e predatori, incompatibile con l'ecosistema insulare in quanto le uniche due variabili, che in condizioni di non prelievo/abbattimento ne modulerebbero le sovrappopolazioni, sono il crollo della disponibilità di acqua e cibo (per/con forte depauperamento ambientale e riduzione della biodiversità), oppure l'insorgere di malattie epidemiche nelle popolazioni. Ambedue queste ipotesi non sono auspicabili, l'una per il danno ambientale e l'altra per il rischio zoonosico. Conseguentemente, l'alternativa all'eradicazione è solo la caccia di controllo (non quella ricreativa) che genera però nel tempo maggiori costi, sofferenza e uccisioni, danno ambientale ed ecologico.

Relativamente all'impossibilità dell'eradicazione sono stati invece documentati numerosi casi di eradicazioni riuscite nelle isole: circostanze che dimostrano il carattere ideologico, strumentale e funzionale a interessi privati di simili affermazioni. Certo, l'eradicazione è un processo non privo di difficoltà che può essere valutato solo attraverso un rigoroso studio di fattibilità.

Per quanto concerne i costi, non è necessario inoltrarsi in valutazioni econometriche, basta la sola valutazione logica, la quale evidenzia che, quando si confrontano costi di ordine e scala non molto diversi (come sono quelli dell'eradicazione e del controllo nel medesimo arco temporale) esiste comunque un momento in cui un sistema di costi finiti (come quelli per l'eradicazione) diviene inferiore ad uno di costi permanenti e crescenti (come quello per il controllo), ed esiste un momento in cui questi costi diventano infinitamente inferiori.

Relativamente al diritto alla caccia, si tratta di un non-argomento, in quanto l'eradicazione di un animale alloctono invasivo è una prerogativa delle politiche di tutela ambientale che, considerato il contenzioso (ecosistema di tutti verso carniere di singoli), hanno la priorità e non inficiano minimamente il diritto generale ad esercitare la caccia nell'ambito di quanto previsto dalla legge e dalle norme, comprese quelle a tutela dell'ambiente.

Conclusioni.

All'Elba è presente un cinghiale alloctono risultato di numerose e diverse immissioni intenzionali compiute da cacciatori e loro associazioni, frutto di incroci e selezione. Un animale che si è dimostrato invasivo e insostenibile sul piano del danno ecologico, economico e relativamente alla sicurezza. Le politiche di contenimento si sono rivelate inadeguate. E' necessario intraprendere seriamente e fattivamente un percorso di progettazione e realizzazione dell'eradicazione del cinghiale alloctono presente all'isola d'Elba. Si tratta di un processo complesso e per nulla semplice che non sembra avere alternative e che, comunque, non è stato finora, mai studiato e perseguito. La natura e la portata dell'impegno richiede un progetto speciale di interesse ed impegno nazionale che veda la collaborazione di Comuni, Provincia, Regione, PNAT, ISPRA e Ministero competente per l'Ambiente. Il percorso non può che essere articolato in più fasi funzionali al conseguimento di risultati che via via si renderanno necessari, quindi una fase preliminare per mettere le basi e mobilitare tutte le risorse necessarie, una interlocutoria finalizzata al confronto con Enti e Istituzioni, una fase progettuale per studiare e redigere il progetto ed, infine, una fase esecutiva. Ognuna con le proprie specifiche criticità e difficoltà.

PREMESSA. Insularità: un vantaggio che deve tornare tale

Gli uomini “possono introdurre piante e animali sia accidentalmente sia intenzionalmente in luoghi in cui non si sarebbero altrimenti mai trovati (al di fuori del loro range geografico). Anche se molte specie non riescono a sopravvivere nei nuovi ambienti, altre prosperano. Liberate dai limiti dei loro competitori, predatori e parassiti nativi, esse si stabiliscono con successo e si diffondono. Queste specie non native (non indigene) vengono dette specie invasive quando si sviluppano in modo incontrollato, provocando danni agli ecosistemi nativi, all’economia e alla salute umana.”¹

“Il biota delle isole è particolarmente vulnerabile sia all’estinzione che all’invasione. La riduzione di endemismi delle isole spesso è accelerata dall’introduzione di specie più cosmopolite.”²

Relativamente al cinghiale l’Elba ha un vantaggio ed uno svantaggio, dovuti entrambi alla sua **INSULARITÀ**, che da vantaggio è diventato svantaggio. Il vantaggio consiste nel fatto che una qualsiasi delle varie sottospecie o ibridi di cinghiale non potrebbe giungere sull’Isola se non attivamente trasportata. Quindi, senza questa azione sconsigliata, oggi l’Elba sarebbe estranea a qualsiasi discussione in materia. Avrebbe sottoboschi integri, prati, garighe e macchie meravigliosamente vegetate e fiorite, una situazione ambientale meno compromessa, un dissesto idrogeologico inferiore e sarebbe integro il suo museo diffuso fatto di muretti a secco e di testimonianze archeologiche e storiche. Lo stesso non varrebbe per nessun territorio continentale dove il cinghiale può giungere da zone contigue per spostamento diretto o come risposta alla pressione venatoria. Questo vantaggio geografico è diventato però uno svantaggio in quanto, una volta liberato sull’isola, il cinghiale, a seguito dell’aumento della sua popolazione, non ha alcuna possibilità di spostarsi su territori contigui: siano 100 o 5.000 distribuiranno il loro impatto sempre sullo stesso territorio.

L’insularità può però trasformarsi nuovamente in vantaggio, in quanto permette di intervenire in un contesto fisicamente delimitato. Se, quindi, con azioni opportune e coerenti nel tempo necessario, il cinghiale venisse eradicato dall’Elba, il problema sarebbe risolto. Non sarebbe possibile ottenere lo stesso risultato in nessun altro territorio continentale.

¹ Smith TM, Smith RL. Elementi di Ecologia. Pearson 2017, p. 199.

² Cain ML, Bowman WD, Hacker SD. Ecologia. Ed. Piccin, Padova 2017, p. 575.

* ALCUNE NOTE METODOLOGICHE

Questa edizione del Rapporto è uno strumento di lavoro che mettiamo a disposizione di tutti. Lo scopo e l'obiettivo è di facilitare lo studio della materia raccogliendo l'essenziale in maniera organica. In quanto strumento di lavoro è stato relativamente affinato e sarà oggetto di aggiustamenti strada facendo.

Fonti e citazioni

Trattandosi di una relazione sugli aspetti sociali e ambientali, sono state utilizzate sia fonti scientifiche che giornalistiche, oltre a note e documenti realizzati da specifiche entità pubbliche e private. Per redigere il nostro elaborato, abbiamo dato priorità e riconosciuto maggiore credito alle fonti scientifiche ma, ad esempio, per identificare e descrivere il punto di vista degli animalisti e dei cacciatori abbiamo utilizzato materiali pubblicati sul web e di loro esclusiva produzione. Di questi materiali abbiamo verificato l'autenticità e l'autorialità citando sempre la fonte. Diversamente da queste circostanze, tutti i dati relativi alla quantificazione e qualificazione del fenomeno, allo stato ed alla dinamica di popolazione, all'organizzazione sociale e ai dati comportamentali del cinghiale, all'impatto della caccia sulle popolazioni, alla biodiversità e altre questioni di natura ecosistemica, oltre ad altri di pertinenza scientifica, sono stati ricavati da pubblicazioni scientifiche, molte delle quali sottoposte a processo di revisione tra pari (*peer review*).

Chiediamo, a chiunque intenda interagire con noi, di adottare lo stesso criterio: le opinioni sono naturalmente libere ma rimangono opinioni, anche se dovrebbero essere almeno pertinenti; i fatti (per come di seguito descritti), per essere contestati, hanno bisogno di altri fatti e del puntuale riferimento della fonte. Questo per dare a tutti la possibilità di "pesarne" la credibilità e di verificare.

Per le citazioni non abbiamo adottato un carattere diverso e/o una particolare modalità di impaginazione, anche perché queste sono richiamate direttamente nel testo con intenti molto diversi: talvolta semplicemente per illustrare un concetto poco noto, altre volte per riportare un punto di vista. Ci sono solo due regole: tutte le citazioni sono virgolettate e subito dopo le virgolette di chiusura è presente una nota dove viene riportata la fonte. Anche la composizione delle citazioni non è stata standardizzata, avendo avuto solo cura che la stessa risulti completa e funzionale al rinvenimento del documento citato.

Argomentazioni e discussione

Ogni punto viene trattato distinguendo le "argomentazioni", ovvero le conoscenze ma anche le opinioni su determinate questioni e la "discussione", ovvero le considerazioni formulate dagli autori di questo rapporto. Raramente questa separazione non è possibile e argomenti e discussione si alternano ma sono sempre chiaramente esplicitati. Nelle sezioni "argomentazioni" sono incluse osservazioni, posizioni ed evidenze relativamente a fatti o a studi. Le argomentazioni sono tratte da studi o pubblicazioni e sono quindi virgolettate, oppure rappresentano la nostra sintesi di concetti, tutti comunque puntualmente referenziati. Ogni qualvolta il grado di evidenza è solo preliminare ed ancora da accertare compiutamente, il tutto viene esplicitato o, comunque, vengono sempre citati i nomi degli autori della ricerca o delle osservazioni. Le "argomentazioni" sono stati impaginate come rientri, in modo da distinguerli anche a prima vista dalle "discussioni".

Limiti

Questo lavoro si occupa di numerose questioni, dotandosi di argomentazioni essenziali per la trattazione e la discussione delle stesse. Non è stata implementata una revisione sistematica della letteratura e delle notizie per ognuno dei temi, in quanto questo avrebbe richiesto numerosi mesi di lavoro con tempo dedicato esclusivamente ad essa. È opinione degli autori, che questo lavoro abbia richiesto un tempo ed una dedizione superiori a quelli impiegati per elaborare i documenti e le proposte finora agite pubblicamente. Possiamo infatti affermare, come evidenziato nella trattazione analitica, che molte posizioni pubblicamente espresse sono sostenute da ridotti livelli di approfondimento e risultano debolmente supportate o confutate e, quasi sempre invalidate o contraddette dai risultati più consolidati in letteratura e dalle notizie e cronache da noi ricostruite. Con questo lavoro vorremmo quindi contribuire ad attestare il confronto su un piano più oggettivo e rigoroso. Il nostro elaborato ha quindi il limite di non essere sistematico, ma ha il valore aggiunto di ordinare la materia e di proporre una metodologia di analisi ed un corpo di fonti dichiarate, comunque trasparenti, verificabili e contestabili.

Alcune precisazioni

Ci sono alcune parole che nell'intero testo assumono un significato particolare, pur non precisando ogni singola volta in cui sono usate, queste sono: cacciatore, eradicazione, cinghiale, danno, insularità.

CACCIATORE. L'intero rapporto si riferisce esclusivamente al cinghiale e, per la parte relativa, alla sola caccia al cinghiale e al solo cacciatore di cinghiale. In nessuna parte di questo rapporto ci si riferisce alla caccia in generale o ad ogni cacciatore. Noi poniamo una questione di sostenibilità ecologica ed economica di una specie animale immessa dall'uomo; non poniamo la questione della caccia o dei cacciatori in generale; abbiamo un problema con la presenza del cinghiale e, conseguentemente, con tutto ciò che ha generato e che concorre a far perdurare questo specifico problema.

ERADICAZIONE. L'eradicazione è *“la rimozione di tutti gli individui di una popolazione o dei propaguli di una specie invasiva”* da un determinato territorio. La rimozione può essere fatta con destinazioni e con metodi molto diversi e che implicano gradi e tipi di sofferenza altrettanto molto diversi. Quando noi proponiamo l'eradicazione lo facciamo considerando non eludibile la questione della sofferenza animale, considerando una eradicazione che eviti ogni sofferenza inutile e che si adoperi fattivamente ad evitare ogni sofferenza evitabile.

CINGHIALE. Come già precisato in altra parte, nel testo talvolta la parola cinghiale viene usata in generale per richiamare caratteristiche e risultati di studi; viene poi usata per indicare il cinghiale presente all'Elba del quale facciamo la storia in termini di immissione e di altre variabili. Quando la parola viene utilizzata in questo secondo tipo di contesti sottintende sempre che si tratta dello specifico cinghiale presente all'Elba.

DANNO. Nel testo ci si riferisce spesso ai *“danni causati dai cinghiali”* ma dev'esser chiaro che la causa prima dei danni non sono i cinghiali, ma la loro immissione nell'ambiente insulare. I cinghiali sono gli autori materiali di comportamenti dannosi resi possibili da un fatto agito a monte: la loro immissione. I cinghiali si comportano naturalmente per quello che sono e per come sono stati specializzati dalla selezione (con finalità venatorie) a cui sono stati sottoposti. La frase appena sopra richiamata, correttamente espressa, dovrebbe essere *“i danni causati dai cacciatori con*

l'immissione e mantenimento in natura per interesse privato del cinghiale" ma, così facendo, si preciserebbe in continuazione quanto è comunque implicito nelle argomentazioni dell'intero Rapporto. Quindi, quando nel rapporto facciamo riferimento ai "danni causati dai cinghiali" sottintendiamo i "danni causati dai cacciatori con l'immissione e mantenimento in natura per interesse privato del cinghiale."

INSULARITA' Non ci riferiamo esclusivamente alla questione fisica, ovvero ad un territorio separato da altro territorio dal mare. Questo è un aspetto fondamentale, ma che deve essere associato ad altri, come la particolare co-evoluzione che hanno avuto le specie, gli habitat e l'ambiente in generale. La questione Elba-Isola è per noi centrale da più punti di vista che concorrono tutti a delineare la sua unicità in un contesto noto di dinamiche tipiche degli ambienti insulari. Quindi non solo un'isola ma quest'isola.

Osservazione finale

Per quanto a noi noto si tratta del primo lavoro organico di sistemazione della materia e di una analisi dettagliata della stessa. Ci riferiamo evidentemente al solo contesto elbano. Pur considerando i limiti sopra esposti, riteniamo che il risultato da noi ottenuto e qui presentato abbia la dignità di contributo e confidiamo possa contribuire costruttivamente al confronto in atto. Questo è l'unico nostro obiettivo.

Parte 1:

CRITICITA'

Possiamo dividere i problemi generati dalle criticità in due classi: primari e incidenti

IL PROBLEMA PRIMARIO

è il danno causato dai cinghiali. Si tratta di focalizzare questo danno e di valutarne la compatibilità ecologica, economica e per la sicurezza e la qualità della vita.

I PROBLEMI INCIDENTI

sono quelli che hanno generato il problema primario e che lo mantengono in essere, le origini, i suoi presupposti, le sue determinanti e assieme i fattori che lo alimentano. Fra questi fattori dobbiamo includere anche i processi di valutazione (concorrono a determinare le scelte e lo stato delle cose) e il peso specifico (sul piano gestionale, decisionale ma anche di considerazione) riconosciuto e assegnato ai singoli soggetti coinvolti in questi processi. Talvolta le soluzioni non esistono, altre volte esistono e si perseguono, altre volte ancora esistono ma sono varie e la scelta dell'una o dell'altra privilegerà interessi di parte generando però una soluzione, infine, talvolta le soluzioni esistono ma non emergono per difetto (colpevole o colposo) dei processi valutativi. Le modalità e i soggetti coinvolti nei processi valutativi sono fattori determinanti e in questo nostro rapporto cercheremo -fra l'altro- di individuare gli errori sistematici presenti in questi processi .

In questa parte del Rapporto ci occuperemo quindi dei problemi, provando a portare in superficie la loro reale natura, l'origine e la causa del loro persistere. Riservando alla seconda parte la ricerca delle soluzioni.

Ricordiamo che ogni capitolo e alcuni sotto-capitoli sono divisi in "Argomentazioni" e "Discussione".

Nei primi ("**Argomentazioni**") sono state riportate ampie citazioni di autori diversi per dare a tutti (subito) la possibilità di avere a disposizione il materiale su cui abbiamo riflettuto. Nei secondi ("**Discussione**") le varie argomentazioni sono da noi discusse e si traggono alcune conclusioni a queste attinenti.

In taluni casi argomentazioni e discussione sono state incluse (le prime) e sviluppate (le seconde) contestualmente, nella medesima parte ("**Argomentazioni e discussione**"), sempre facendo in modo che le une fossero distinguibili dalle altre.

ELBA ISOLA



LA QUESTIONE: L'ELBA, IL CINGHIALE E LA CACCIA

L'ELBA, BIODIVERSITA' E SERVIZI ECOSISTEMICI

Argomentazioni e discussione

- L'Elba è un'isola con 147 km di costa e questa sua insularità è un fattore tanto determinante e ineludibile sul piano ecologico quanto spesso eluso sul piano delle determinazioni che la riguardano.

Un'isola di 223 Km² (22.350 ettari) che si sviluppa nei punti massimi dell'asse nord-sud (tra Capo Vita e Punta dei Ripalti) per 18 km e est-ovest (tra Punta Nera e Capo Pero) per 27 Km.³ Un'isola quasi interamente montuosa con la cima maggiore di 1.019 mt (Monte Capanne), caratterizzata da innumerevoli valli e qualche piccola pianura alluvionale. Un territorio vario e complesso e, per questo, ricco.

- *“Il termine biodiversità (traduzione dall'inglese biodiversity, a sua volta abbreviazione di biological diversity) è stato coniato nel 1988 dall'entomologo americano Edward O. Wilson (di cui si consiglia la lettura di due libri: Biodiversità -edito da Sansoni- e Formiche -edito da Adelphi).*

La biodiversità può essere definita come la ricchezza di vita sulla terra: i milioni di piante, animali e microrganismi, i geni che essi contengono, i complessi ecosistemi che essi costituiscono nella biosfera.

Questa varietà non si riferisce solo alla forma e alla struttura degli esseri viventi, ma include anche la diversità intesa come abbondanza, distribuzione e interazione tra le diverse componenti del sistema. In altre parole, all'interno degli ecosistemi convivono ed interagiscono fra loro sia gli esseri viventi sia le componenti fisiche ed inorganiche, influenzandosi reciprocamente. Infine, la biodiversità arriva a comprendere anche la diversità culturale umana, che peraltro subisce gli effetti negativi degli stessi fattori che, come vedremo, agiscono sulla biodiversità.

La biodiversità, quindi, esprime il numero, la varietà e la variabilità degli organismi viventi e come questi varino da un ambiente ad un altro nel corso del tempo.

La Convenzione ONU sulla Diversità Biologica definisce la biodiversità come la varietà e variabilità degli organismi viventi e dei sistemi ecologici in cui essi vivono, evidenziando che essa include la diversità a livello genetico, di specie e di ecosistema.

La diversità di ecosistema definisce il numero e l'abbondanza degli habitat, delle comunità viventi e degli ecosistemi all'interno dei quali i diversi organismi vivono e si evolvono.

La diversità di specie comprende la ricchezza di specie, misurabile in termini di numero delle stesse specie presenti in una determinata zona, o di frequenza delle specie, cioè la loro rarità o abbondanza in un territorio o in un habitat.

*La diversità genetica definisce la differenza dei geni all'interno di una determinata specie; essa corrisponde quindi alla totalità del patrimonio genetico a cui contribuiscono tutti gli organismi che popolano la Terra.” ISPR.*⁴

³ PNAT. Isola d'Elba in: <https://www.islepark.it/visitare-il-parco/elba>

⁴ ISPR (Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione Animale). Cos'è la biodiversità. (<https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/le-domande-piu-frequenti-sulla-biodiversita/cose-la-biodiversita>).

- BIODIVERSITÀ, quindi anche varietà di specie. Volendo riprendere uno dei parametri appena sopra richiamati, possiamo osservare che, relativamente alla flora in Italia, è stata documentata la presenza di 8.195⁵ entità di piante vascolari in 302.073 Km². All'isola d'Elba sono presenti 1.098⁷ entità vascolari in 223 Km². Il territorio elbano ha un'estensione pari a meno di 1 millesimo dell'Italia (1.354[^] parte) ma ospita il 13,4% di tutte le specie. In Toscana sono presenti 3.143 (3.370 se si considerano anche le presenze dubbie)⁸ entità vascolari in 22.987 Km²; sull'isola, che è la 103[^] parte della Toscana, sono quindi presenti il 32-35% di tutte le entità vascolari presenti in Toscana.
All'Elba sono poi presenti habitat naturali molto diversi ed una significativa varietà di nicchie ecologiche: un territorio ricco in biodiversità la cui conservazione ha la priorità su esigenze rinunciabili di carattere privato.
- SERVIZI ECOSISTEMICI E QUALITÀ DELLA VITA. L'ambiente naturale è una risorsa vitale e prioritaria dell'intera comunità ed eroga una serie di servizi di primaria importanza, in genere indicati come "servizi ecosistemici." Il Progetto "Millennium Ecosystem Assessment " (MEA) definisce questi servizi come "benefici multipli forniti dagli ecosistemi al genere umano". Il MEA "è un progetto di ricerca internazionale sviluppato con l'obiettivo di individuare lo stato degli ecosistemi globali, valutare le conseguenze dei cambiamenti al loro interno sul benessere umano e fornire una valida base scientifica per la formulazione di azioni necessarie alla conservazione e all'uso sostenibile degli stessi. Iniziato ufficialmente nel 2001 e conclusosi nel 2005, il MEA ha visto il coinvolgimento di oltre 1.360 esperti di tutto il mondo."⁹
I servizi ecosistemici possono essere distinti in quattro grandi categorie: il supporto alla vita (ad es. il ciclo dei nutrienti), l'approvvigionamento (ad es. di acqua potabile), la regolazione (regolazione del clima e delle maree, impollinazione ecc.) e i valori culturali (come quelli educativi e ricreativi). Di seguito riproduciamo uno schema tratto da *Millennium Ecosystem Assessment* (MEA, 2005)¹⁰ e riproposto in un documento del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.¹¹

⁵ Bartoluccia et. al. An updated checklist of the vascular flora native to Italy. *Plant Biosystems – an International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology*, 2018 Vol. 152, no. 2, 179–303, <https://doi.org/10.1080/11263504.2017.1419996>.

ISPRA. Come si presenta la situazione della biodiversità in Italia?

(<https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/le-domande-piu-frequenti-sulla-biodiversita/come-si-presenta-la-situazione-della-biodiversita-in-italia>)

⁶ ISTAT: <https://www.istat.it/it/archivio/137001>

⁷ Carta A. Forbicioni L. Frangini G. Pierini B. Peruzzi L. An updated inventory of the vascular flora of Elba island (Tuscan Archipelago, Italy). *Italian Botanist* 6: 1-22 (2018).

⁸ Biosfera 8. Annuario dei dati ambientali 2018. ISPRA, Università della Tuscia, IUSS Pavia. , p. 27. Vedi anche: Bartolucci et al., 2018 - *An updated checklist of the vascular flora native to Italy. Plant Biosystems* 152 (2). Dati aggiornati al 2018.

⁹ ISPRA: <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/documenti/millennium-ecosystem-assessment>

¹⁰ Vedi: <https://www.millenniumassessment.org/en/index.html>

¹¹ Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare. Verso la strategia nazionale per la biodiversità. Esiti del Tavolo Tecnico. Definizione del metodo per la classificazione e quantificazione dei servizi ecosistemici in Italia, 2009.

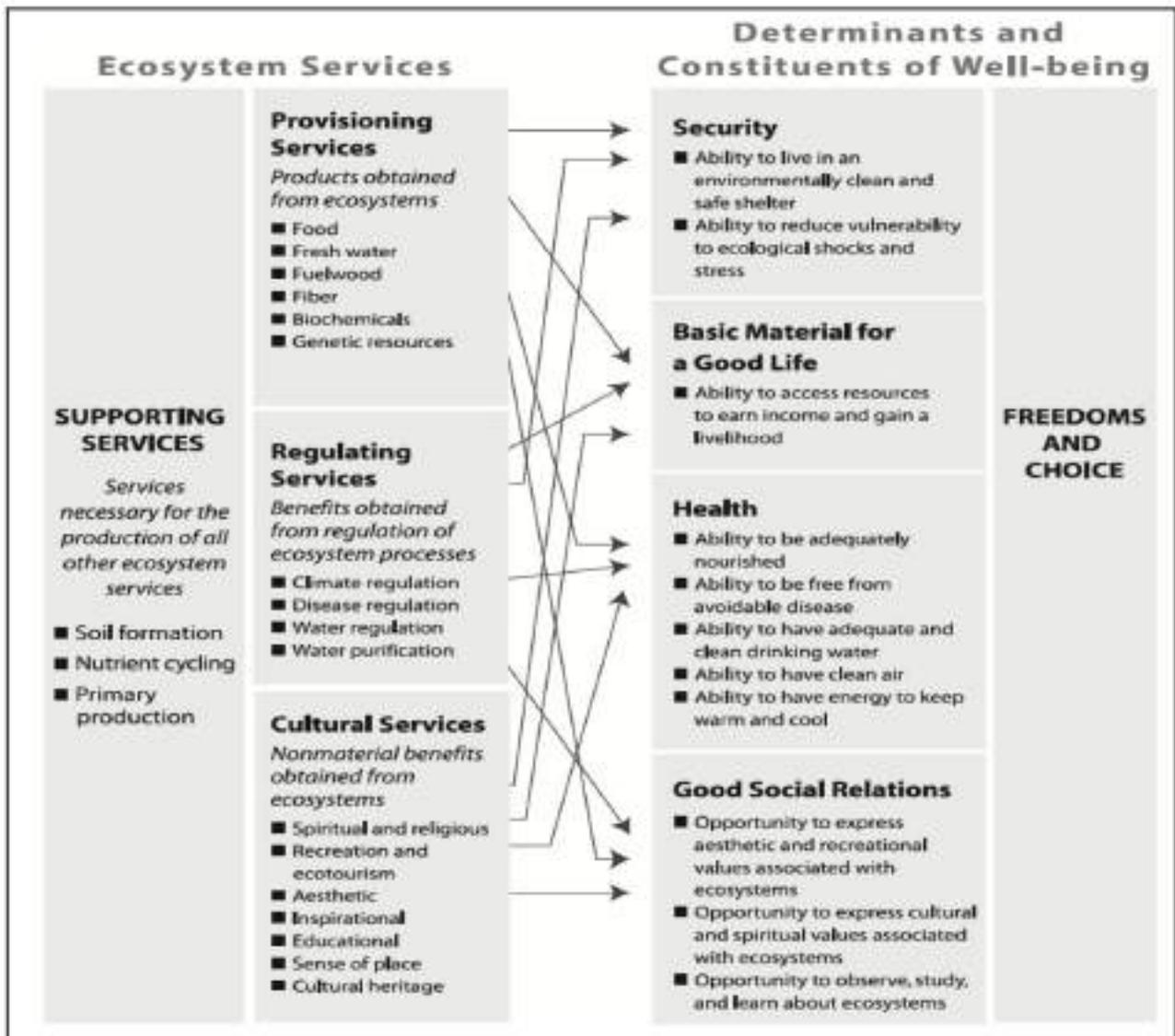
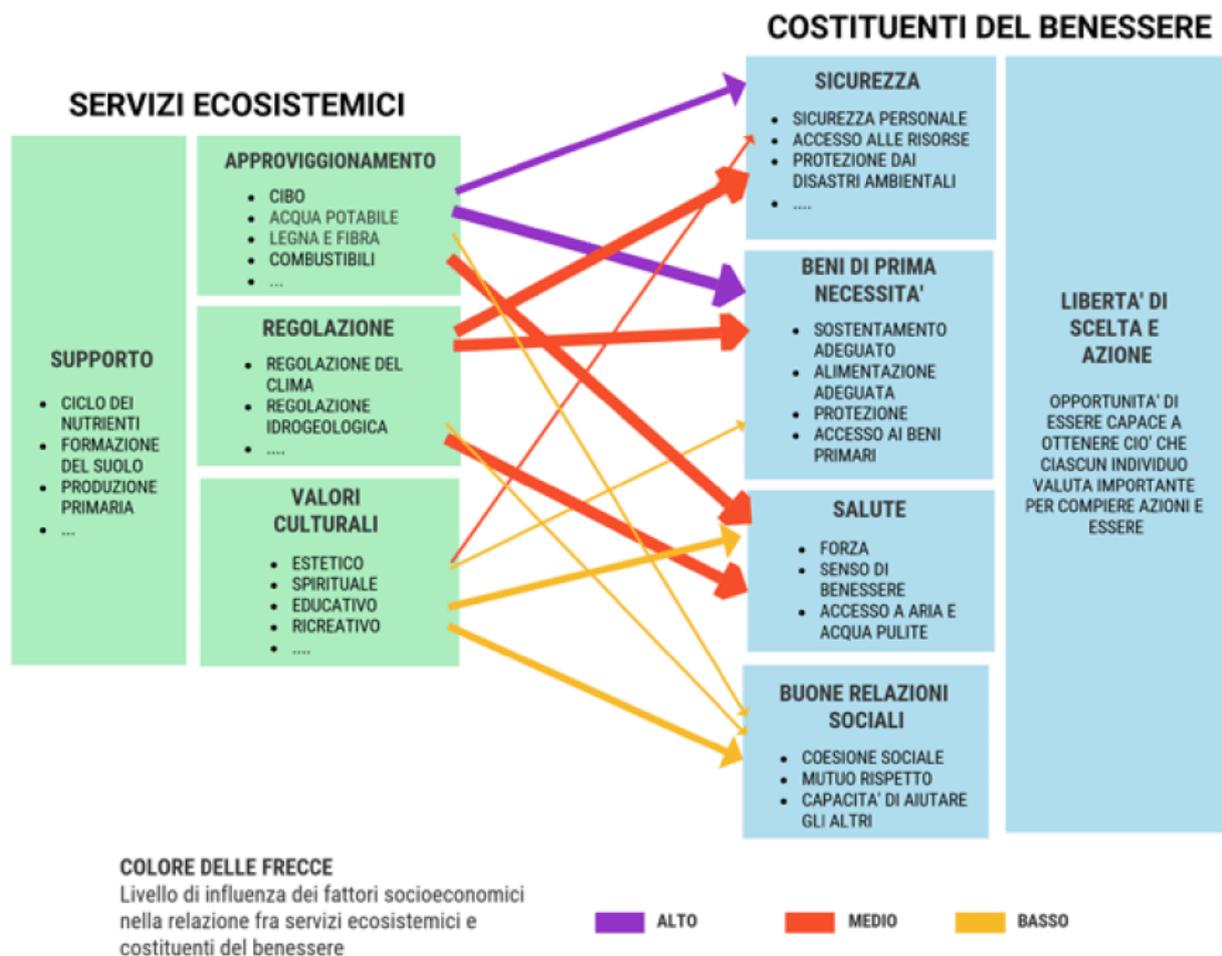


Fig. 2: Relazioni fra servizi ecosistemici e benessere umano

Lo stesso concetto in uno schema in lingua italiana:

- Relativamente all'Elba possiamo osservare che l'ecosistema locale fornisce importanti servizi ecosistemici, facciamo qualche esempio:
 - o la qualità dell'aria che concorre a determinare;
 - o la produzione di alimenti e di materiali di varia utilità;
 - o la stabilità idrogeologica in ambiente parzialmente montuoso come quello elbano;
 - o l'acqua che molti ancora ottengono dai pozzi, facendone talvolta un utilizzo irrazionale;
 - o la legna come combustibile;
 - o Il benessere dovuto al vedere, al sentire, al percepire la bellezza di questa nostra isola;
 - o La varietà che è meraviglia e quindi emozione di fronte alla varietà degli ambienti e delle peculiari nicchie ecologiche.



- **SERVIZI ECOSISTEMICI: SALUTE ED ECONOMIA.** Una natura in grado di svolgere le proprie funzioni ha un valore sia sul piano della salute che dell'economia. Giovanni Roviello (Istituto di Biostrutture e Bioimmagini del CNR di Napoli) e Valentina Roviello (Università di Napoli) hanno studiato le possibili relazioni fra la foresta mediterranea e il contenimento/contrasto di Covid 19, delineando una serie di scenari interessanti, comunque tutti da studiare e da verificare. A noi qui non interessa il complesso capitolo "Covid-19", ma l'insieme della letteratura messa a punto dagli autori nelle loro premesse, in quello che, per loro, sono i presupposti che giustificano lo studio stesso. Nella parte del report relativo al supporto e alla discussione critica della loro ipotesi, gli autori hanno messo assieme la documentazione relativa al rapporto fra foresta e salute umana in generale. Il loro passo successivo è stato valutare se questa relazione esiste anche tra la foresta ed un aspetto particolare della salute, quello correlato alla pandemia da Covid-19. Ma come abbiamo detto non è di questo che ci occupiamo.

Veniamo alla parte generale.

Gli autori scrivono che:

"Il ruolo benefico degli alberi nella rimozione dell'inquinamento atmosferico è ben noto e descritto nella letteratura (Grzędzicka 2019¹²). Infatti, intercettando il particolato su foglie e altre superfici vegetali e assorbendo gli inquinanti gassosi mediante i loro stomi fogliari, gli

¹² Grzędzicka E (2019) Is the existing urban greenery enough to cope with current concentrations of PM2.5, PM10 and CO₂? Atmos Poll Res 10(1):219–233.

alberi urbani sono notoriamente abili nella purificazione dell'aria (Nowak et al. 2014,¹³ 2018¹⁴). In questo contesto sono state identificate diverse piante appartenenti alla classe della vegetazione mediterranea, come il leccio (*Quercus ilex* L.), l'alloro (*Laurus nobilis* L.) ed altre, in grado di ripulire l'atmosfera, intrappolando tra gli altri inquinanti diversi composti aromatici policiclici (Sgrigna et al. 2015;¹⁵ Gratani e Varone 2013;¹⁶ Fellet et al 2016¹⁷). [...] Abbiamo analizzato i dati della letteratura sul ruolo protettivo delle piante mediterranee, viste come fonti uniche di metaboliti utili che mostrano effetti positivi contro vari patogeni (Kahkha et al. 2013¹⁸), nel contesto dell'attuale episodio pandemico. Abbiamo prestato particolare attenzione all'effetto sul sistema immunitario umano innescato dall'inhalazione di composti volatili emessi dagli alberi. Abbiamo scoperto che il “Forest Bathing”,¹⁹ la pratica di visitare una foresta per i suoi benefici per la salute, ha effetti positivi, in particolare sulla funzione immunitaria umana (Li 2009²⁰), che durano più di una settimana post-esposizione (Li et al. 2008²¹). Questi includono l'aumento dell'attività delle cellule Natural Killer (NK), grazie al loro aumento e al rilascio intracellulare di citotossine (granulicina, perforina e granzimi A/B) con effetti riportati sia contro i tumori che verso cellule infettate da virus (Li 2009). Abbiamo anche trovato in letteratura diversi report sugli effetti benefici di alcuni terpeni vegetali sulla risposta antinfiammatoria provocata da composti organici volatili (VOC) sull'infiammazione delle vie aeree, questo in modelli animali (Kim et al. 2020²²), nonché rapporti su componenti degli oli essenziali in grado di ridurre l'infiammazione polmonare indotta da inquinamento atmosferico (Kfoury et al. 2016²³).”

A questo punto gli autori analizzano gli effetti di specifiche sostanze emesse dalle piante in natura verso specifiche patologie, ad esempio l'acetato di bormile, rilasciato da pini, alloro e altro, svolge azioni benefiche sulle infiammazioni polmonari in un modello animale di danno polmonare acuto (Chen et al. 2014²⁴). Gli autori tornano quindi ad affrontare la

¹³ Nowak DJ, Hirabayashi S, Bodine A, Greenfield E (2014) Tree and forest effects on air quality and human health in the United States. *Environ Pollut* 193:119–129.

¹⁴ Nowak DJ, Hirabayashi S, Doyle M, McGovern M, Pasher J (2018) Air pollution removal by urban forests in Canada and its effect on air quality and human health. *Urb For Urb Green* 29:40–48.

¹⁵ Sgrigna G, Sæbø A, Gawronski S, Popek R, Calfapietra C (2015) Particulate Matter deposition on *Quercus ilex* leaves in an industrial city of central Italy. *Environ Pollut* 197:187–194.

¹⁶ Gratani L, Varone L (2013) Carbon sequestration and noise attenuation provided by hedges in Rome: the contribution of hedge traits in decreasing pollution levels. *Atmos Pollut Res* 4(3):315–322.

¹⁷ Fellet G, Pošćić F, Licen S, Marchiol L, Musetti R, Tolloi A, Barbieri P, Zerbi G (2016) PAHs accumulation on leaves of six evergreen urban shrubs: a field experiment. *Atmos Pollut Res* 7(5):915–924.

¹⁸ Kahkha MRR, Amanloo S, Kaykhahi M (2013) Antiaflatoxigenic activity of *Carum copticum* essential oil. *Environ Chem Lett* 12(1):231–234.

¹⁹ Il “Forest Bathing”, il bagno di foresta o meglio “l’immersione forestale” o “l’immergersi nell’atmosfera della foresta” o ancora “portare dentro la foresta” consiste nel visitare un bosco, nel fare camminate e attività rilassanti all’interno e in condivisione con il bosco, talvolta con l’ausilio di una guida. La “Forest Therapy” è invece un percorso più strutturato e finalizzato che percorre foreste con determinate essenze a cui possono essere associate diverse altre attività come la meditazione, il Qi-Gong, lo Yoga e altro.

²⁰ Li Q (2009) Effect of forest bathing trips on human immune function. *Environ Health Prevent Med* 15(1):9–17.

²¹ Li Q, Morimoto K, Kobayashi M, Inagaki H, Katsumata M, Hirata Y, Hirata K, Suzuki H, Li YJ, Wakayama Y, Kawada T, Park BJ, Ohira T, Matsui N, Kagawa T, Miyazaki Y, Krensky AM (2008) Visiting a forest, but not a city, increases human natural killer activity and expression of anti-cancer proteins. *Int J Immunopathol Pharmacol* 21(1):117–127.

²² Kim T, Song B, Cho KS, Lee I-S (2020) therapeutic potential of volatile terpenes and terpenoids from forests for inflammatory diseases. *Int J Mol Sci* 21(6):2187

²³ Kfoury M, Borgie M, Verdin A, Ledoux F, Courcot D, Auezova L, Fourmentin S (2016) Essential oil components decrease pulmonary and hepatic cells inflammation induced by air pollution particulate matter. *Environ Chem Lett* 14(3):345–351.

²⁴ Chen N, Sun G, Yuan X, Hou J, Wu Q, Soromou LW, Feng H (2014) Inhibition of lung inflammatory responses by bornyl acetate is correlated with regulation of myeloperoxidase activity. *J Surg Res* 186(1):436–445.

questione Covid-19 restituendoci una informazione che ha un valore generale. Scrivono: *“da quando COVID-19 è emerso in Italia durante la stagione fredda, ci siamo chiesti se le emissioni di VOC nei paesi del Mediterraneo fossero completamente inibite durante i mesi autunnali e invernali. Attraverso l'analisi della letteratura, abbiamo scoperto che anche se i COV biogenici vengono emessi in quantità maggiori dalle piante durante la primavera e l'estate (rispetto l'autunno e l'inverno) è possibile rilevare quantità significative di terpeni bioattivi negli ecosistemi mediterranei durante l'inverno. Questo fenomeno è stato osservato anche con il beta-cariofillene, la cui emissione invernale da Cistus monspeliensis L. risulta simile a quella riscontrata durante la primavera e sei volte superiore alla quantità rilevata durante l'estate (Rivoal et al. 2010²⁵).”* Aggiungono poi: *“le piante mediterranee sono classificate come emettitori di isoprene, α -pinene, linalolo e limonene e, la più rappresentativa di queste, è la quercia mediterranea, ovvero Quercus ilex L., nota anche come leccio, che è in grado di rilasciare nell'aria fino a 19 VOC (Owen et al. 2001²⁶). [...] Degno di nota è il fatto che l'estratto ottenuto dal legno da uno degli alberi più abbondanti nelle foreste mediterranee, Quercus ilex L., ha mostrato effetti antivirali contro l'influenza (H9N2) e i virus della diarrea virale bovina (BVD), un pestivirus utilizzato come modello per studiare i composti antivirali da utilizzarsi contro il virus dell'epatite C (Yousef et al. 2014a,²⁷ 2014b²⁸).”* Gli autori descrivono infine le caratteristiche di altre piante mediterranee e i risultati di un loro lavoro su *Laurus nobilis* L.²⁹

Il CNR e il CAI hanno recentemente realizzato un volume sulla Terapia Forestale dal quale possiamo evidenziare i punti seguenti:

Fabio Firenzuoli (Università di Firenze), scrive nella sua prefazione al volume che *“respirare a pieni polmoni... un tempo significava prendere aria pura, carica di ossigeno e libera da inquinanti; oggi sappiamo che quest'aria respirata nella foresta è anche piena di terpeni emessi dagli alberi stessi. Piccolo ma enorme salto di conoscenza. Immergersi nella foresta diventa un bagno di salute, inavvertitamente permeati di sostanze emesse dalle piante e dal sottobosco, biologicamente attive sul cervello, sul fisico e sullo spirito. Il bello è che tutto questo oggi è studiato, analizzato e confermato dalla ricerca descritta in questo libro. Quindi prima consiglierò la lettura del libro e subito dopo prescriverò una vera e propria terapia forestale, con una lunga camminata nella foresta, per sfruttarne tutti i benefici. Tabella di marcia anche per gli amministratori della nostra salute.”*³⁰

Federica Zabini e colleghi scrivono nello stesso volume:

²⁵ Rivoal A, Fernandez C, Lavoit AV, Olivier R, Lecareux C, Greff S, Roche P, Vila B (2010) Environmental control of terpene emissions from *Cistus monspeliensis* L. in natural Mediterranean shrublands. *Chemosphere* 78(8):942–949.

²⁶ Owen SM, Boissard C, Hewitt CN (2001) Volatile organic compounds (VOCs) emitted from 40 Mediterranean plant species. *Atmos Environ* 35(32):5393–5409.

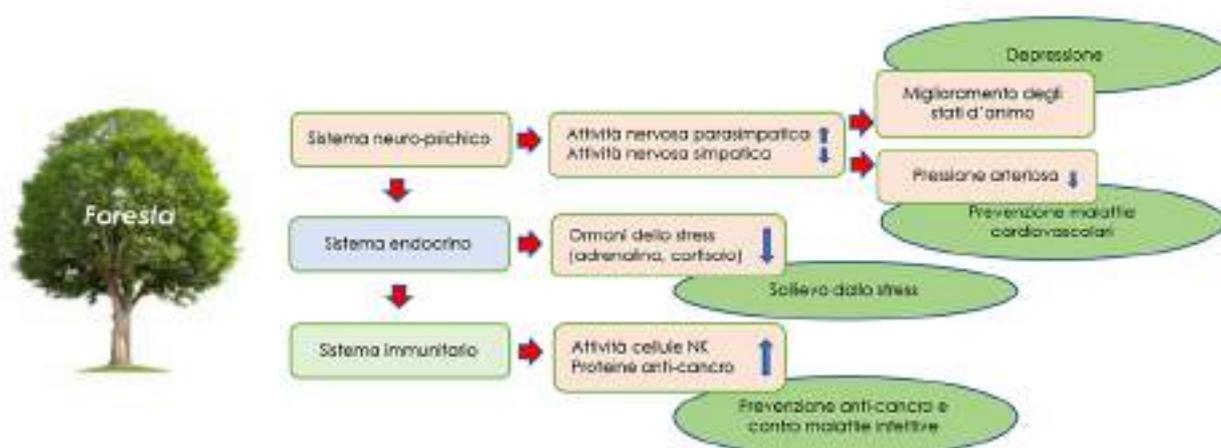
²⁷ Yousef OM, El Raey M, El Shaaraw TH, El Sanousi AA, Shalaby MA (2014a) Primary screening of antiviral potential of quercus ilex (wood) extract against BVDV: a pestivirus model of hepatitis C virus. *Int J Virol* 10(2):112–120.

²⁸ Yousef O, El-Raey M, El-Sanousi AA, Shalaby MA (2014b) In vitro primary evaluation of antiviral activity of crude extract of quercus ilex L. against amantadine resistant orthomyxo virus. *Int J Virol* 10(1):17–27.

²⁹ Roviello V, Roviello G.N. Lower COVID-19 mortality in Italian forested areas suggests immunoprotection by Mediterranean plants. *Environ. Chem. Lett.* 2020.

³⁰ Firenzuoli F. Prefazione al volume: CNR, CAI. Terapia Forestale. Roma, Cnr Edizioni 2020, p.11.

“All’esposizione diretta ad ambienti forestali è stato attribuito un ampio spettro di benefici diretti per la salute umana.³¹ Tali benefici sono prima di tutto psicologici (processi mentali, stress, ansia ed emozioni), riferiti ai processi cognitivi, alla vita sociale (abilità, interazioni, comportamenti e stili di vita) e al benessere spirituale. Sul lato fisiologico, effetti molto significativi sono stati osservati rispetto al miglioramento delle funzioni cardiovascolari e degli indici emodinamici, neuroendocrini, metabolici, immunitari, infiammatori e ossidativi.³² Frequentare le foreste ai fini del miglioramento della salute crea inoltre importanti ricadute economiche, in particolare per le aree rurali, montane e remote. Questi benefici, a livello individuale o di piccola comunità, si traducono in benefici molto importanti per la società nel suo complesso, in termini di risparmi economici del sistema sanitario, in sicurezza e produttività. Una recente e autorevole ricerca australiana ha dimostrato che il valore economico delle aree naturali protette, considerandone gli effetti sulla “sola” salute mentale dei visitatori, ammonta a circa l’8% del Pil mondiale, ossia intorno a 5 trilioni di euro.³³ Una cifra enorme, fino a mille volte superiore al budget delle stesse aree protette, che già da sola è più che sufficiente a incoraggiare qualsiasi contributo volto a incrementare l’efficienza ed espandere le funzioni e i servizi ecosistemici delle aree naturali e protette nei confronti della salute umana, sia mentale che fisiologica.”³⁴



Effetti dell’immersione in ambienti forestali sul sistema psico-neuro-immuno-endocrino umano, adattata da [2]
 Immagine da: Zabini F, Meneguzzo F, Albanese L, Nocetti M, Brunetti M, Neri L, Baraldi R. Foreste, prevenzione e cura: evidenze scientifiche, p.35-36. In: CNR, CAI. Terapia Forestale. Roma, Cnr Edizioni 2020, p.41.

³¹ Hansen, M. M.; Jones, R.; Tocchini, K. Shinrin-yoku (Forest bathing) and nature therapy: A state-of-the-art review. Int. J. Environ. Res. Public Health 2017, 14.

Li, Q. Effect of forest bathing (shinrin-yoku) on human health: A review of the literature. Sante Publique (Paris). 2019, 31, 135–143..

Twohig-Bennett, C.; Jones, A. The health benefits of the great outdoors: A systematic review and meta-analysis of greenspace exposure and health outcomes. Environ. Res. 2018, 166, 628–637.

Corazon, S. S.; Sidenius, U.; Poulsen, D. V.; Gramkow, M. C.; Stigsdotter, U. K. Psycho-physiological stress recovery in outdoor nature-based interventions: A systematic review of the past eight years of research. Int. J. Environ. Res. Public Health 2019, 16, 1711.

³² Dodev, Y.; Zhiyanski, M.; Glushkova, M.; Shin, W. S. Forest welfare services - the missing link between forest policy and management in the EU. For. Policy Econ. 2020, 118, 102249.

³³ Buckley, R.; Brough, P.; Hague, L.; Chauvenet, A.; Fleming, C.; Roche, E.; Sofija, E.; Harris, N. Economic value of protected areas via visitor mental health. Nat. Commun. 2019, 10, 5005.

³⁴ Zabini F, Meneguzzo F, Albanese L, Nocetti M, Brunetti M, Neri L, Baraldi R. Foreste, prevenzione e cura: evidenze scientifiche, p.35-36. In: CNR, CAI. Terapia Forestale. Roma, Cnr Edizioni 2020,

Michele Antonelli e colleghi scrivono nella parte del volume dedicata ai *“benefici dell’aria forestale sulla salute”*:

“Inalare i composti organici volatili (COV) forestali può avere un’azione antiossidante, antinfiammatoria e balsamica sulle vie respiratorie, e l’effetto farmacologico di alcuni terpeni può essere benefico per il cervello in termini di rilassamento psico-fisico, performance cognitiva e tono dell’umore. Infatti, gli effetti di questi composti volatili presenti nell’atmosfera della foresta non si limiterebbero ad un’azione sull’apparato respiratorio, ma, a seguito del loro assorbimento sistemico, essi sembrano in grado di influenzare positivamente l’attività del sistema nervoso e combattere stress, ansia e depressione. Inoltre, una possibile azione di potenziamento del sistema immunitario è stata ipotizzata per l’inalazione di alcuni COV forestali [11].”³⁵

Nonostante ciò, almeno per quel che concerne l’effetto anti-stress e di rilassamento psico-fisico, la componente visiva del “bagno di foresta” potrebbe giocare un ruolo anche più importante rispetto a quella olfattiva, come emerge dai risultati di uno studio meta-analitico recente [16].³⁶ Pertanto, è fondamentale che la ricerca continui a studiare il contributo delle varie componenti del “bagno di foresta” come pratica preventiva utile alla promozione della salute. Infine, è importante rimarcare che visitare una foresta resta un’affascinante e insostituibile esperienza in grado di coinvolgere tutti i sensi, e i benefici derivanti da essa sono ascrivibili ad un’azione integrata di varie componenti non replicabili artificialmente nel loro complesso.”³⁷

Infine, Francesco Meneguzzo del CNR (Istituto per la BioEconomia) e colleghi scrivono che: *“La maggior parte delle epidemie e pandemie di origine zoonotica, contratte quindi da animali, che hanno colpito il mondo negli ultimi decenni, ha condiviso un tratto comune: l’interferenza umana con gli ambienti forestali naturali, in termini di deforestazione, frammentazione, pressione antropica ai margini delle foreste, soprattutto nelle aree tropicali e semi-tropicali ricche di biodiversità.³⁸ È il caso, per esempio, di Ebola,³⁹ Dengue, malattia di Lyme e Leishmaniosi.⁴⁰ [...] L’interferenza diffusa con le foreste naturali, e in generale la degradazione delle aree forestali, è dunque una ricetta sicura per attrarre gravi rischi per la vita umana, per non parlare dei danni alla biodiversità e al clima. Proteggere l’integrità delle foreste assume tuttavia un significato ancora più ampio alla luce dei relativi servizi ecosistemici che soltanto recentemente sono stati studiati, e che vanno molto oltre il contenimento delle epidemie.”⁴¹*

³⁵ Park, B.-J.; Shin, C.-S.; Shin, W.-S.; Chung, C.-Y.; Lee, S.-H.; Kim, D.-J.; Kim, Y.-H.; Park, C.-E. Effects of Forest Therapy on Health Promotion among Middle-Aged Women: Focusing on Physiological Indicators. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2020, 17.

³⁶ Antonelli, M.; Barbieri, G.; Donelli, D. Effects of forest bathing (shinrin-yoku) on levels of cortisol as a stress biomarker: a systematic review and meta-analysis. *Int. J. Biometeorol.* 2019, 63, 1117–1134.

³⁷ Antonelli M, Donelli D, Barbieri G, Valussi M, Maggini V, Firenzuoli F. “Aromaterapia naturale: benefici dell’aria forestale sulla salute”. In CNR, CAI. *Terapia Forestale*. Roma, Cnr Edizioni 2020.

³⁸ Guégan, J. F.; Ayoub, A.; Cappelle, J.; De Thoisy, B. Forests and emerging infectious diseases: Unleashing the beast within. *Environ. Res. Lett.* 2020, 15, 83007.

³⁹ Guégan, J. F. et al. 2020, op. cit. Olivero, J.; Fa, J. E.; Real, R.; Márquez, A. L.; Farfán, M. A.; Vargas, J. M.; Gaveau, D.; Salim, M. A.; Park, D.; Suter, J.; King, S.; Leendertz, S. A.; Sheil, D.; Nasi, R. Recent loss of closed forests is associated with Ebola virus disease outbreaks. *Sci. Rep.* 2017, 7, 14291.

⁴⁰ Guégan, J. F. et al. 2020, op. cit.

⁴¹ Meneguzzo F, Piotti A, Avanzi C, Zabini F. Le foreste: risorse fondamentali per la vita umana, pp. 13-14. In CNR, CAI. *Terapia Forestale*. Roma, Cnr Edizioni 2020.

- BIODIVERSITA' (SERVIZIO ECOSISTEMICO) E BENESSERE UMANO. Joel Methorst e colleghi hanno recentemente pubblicato i risultati di uno studio interessante; da questo studio emerge che la biodiversità in uccelli ha ricadute positive sul benessere e sulla qualità della vita delle persone paragonabile al reddito. Si tratta evidentemente di uno studio che deve essere contestualizzato in Europa dove i livelli di reddito sono in grande maggioranza al di sopra dei livelli di povertà. Comunque, è indicativo che nei contesti reali in cui operiamo e viviamo la biodiversità ha una rilevanza importante anche per il benessere personale. Ognuno di noi, d'altronde, ha avuto almeno una volta l'esperienza di quel particolare benessere che si prova immersi in un ambiente naturale. Gli autori scrivono:

“La natura influisce sul benessere umano in molti modi. Tuttavia, su scale spaziali ampie, rimane in gran parte inesplorata l'associazione tra diversità di specie e benessere umano. Qui, esaminiamo la relazione tra diversità di specie e benessere umano su scala continentale, controllando nel contempo altri fattori noti di benessere. Abbiamo messo in relazione i dati socioeconomici di oltre 26.000 cittadini europei di 26 paesi con una serie di dati macroecologici relativi alla diversità delle specie e alle caratteristiche della natura in Europa. Il benessere umano è stato misurato come soddisfazione di vita auto-riferita e la diversità delle specie come ricchezza di specie di diversi gruppi tassonomici (ad esempio uccelli, mammiferi e alberi). I risultati mostrano che la ricchezza delle specie di uccelli risulta essere positivamente associata alla soddisfazione della qualità di vita in tutta Europa. È stata rilevata una relazione relativamente forte indicante che la ricchezza di specie di uccelli ha un effetto sulla soddisfazione per la vita che può essere di entità simile a quella del reddito. Nel report discutiamo due percorsi non esclusivi per spiegare questa relazione: l'esperienza multisensoriale diretta degli uccelli e le proprietà paesaggistiche benefiche che promuovono sia la diversità degli uccelli che il benessere delle persone. Sulla base di questi risultati, questo studio sostiene che le azioni di gestione per la protezione degli uccelli e dei paesaggi che li sostengono andrebbero a vantaggio degli esseri umani. Sugeriamo che il processo decisionale politico e sociale dovrebbe considerare il ruolo critico della diversità delle specie per il benessere umano.”⁴²

- SERVIZI ECOSISTEMICI, COVID-19 E MALATTIE DI ORIGINE ZOOTICA

Everard e colleghi osservano: “C'è una crescente preoccupazione internazionale per le origini zoonotiche di molte pandemie globali. Le crescenti interazioni uomo-animale sono percepite come fattori trainanti nel trasferimento di patogeni, sottolineando le strette relazioni tra salute umana, animale e ambientale. Gli attuali modelli di vita e di mercato tendono a declassare gli ecosistemi e i loro servizi, determinando cicli di degrado in sistemi socio-ecologici sempre più strettamente collegati. Questo contribuisce a ridurre le capacità di regolazione naturale di quei servizi ecosistemici che limitano il trasferimento di malattie dagli animali all'uomo. Riduce inoltre la disponibilità delle risorse naturali, compromettendo misure come il lavaggio e l'igiene che possono essere fondamentali per la gestione della successiva trasmissione delle malattie da uomo a uomo. Le attività umane che guidano questo ciclo degradante tendono a convertire i servizi ecosistemici benefici in disservizi, aggravando i rischi legati alle malattie zoonotiche. Al contrario, le misure per proteggere o ripristinare gli ecosistemi costituiscono un investimento nel capitale fondamentale, rafforzando le loro capacità

⁴² Methorst J, Rehdanz K, Mueller T, Hansjürgens B, Bonn A, Bohning-Gaese K. The importance of species diversity for human well-being in Europe. *Ecological Economics* 181 (2021) 106917.

di fornire una maggiore sicurezza e opportunità. E' stato utilizzato un modello DPSIR (Drivers-Pressures-State change-Impact-Response) per esplorare tre aspetti delle malattie zoonotiche: (1) il significato dei servizi ecosistemici di regolazione delle malattie e il loro degrado nell'emergere di Covid-19 e di altre malattie zoonotiche; 2) il contributo mitigante delle risorse naturali e il loro ruolo nel regolare il trasferimento di malattie da uomo a uomo; (3) il trattamento dei focolai di malattia. [...]” Gli autori osservano che “i rischi di malattie zoonotiche sono in definitiva interconnessi con le crisi della biodiversità e l'insicurezza idrica. La necessità di rispondere alla pandemia Covid-19 in corso crea un'opportunità per un cambiamento sistemico delle politiche, ponendo la conoscenza scientifica del valore e dei servizi ecosistemici al centro delle preoccupazioni della società come fondamento chiave per un futuro più sicuro.”⁴³

M. Everard, et al.

Environmental Science and Policy 111 (2020) 7–17

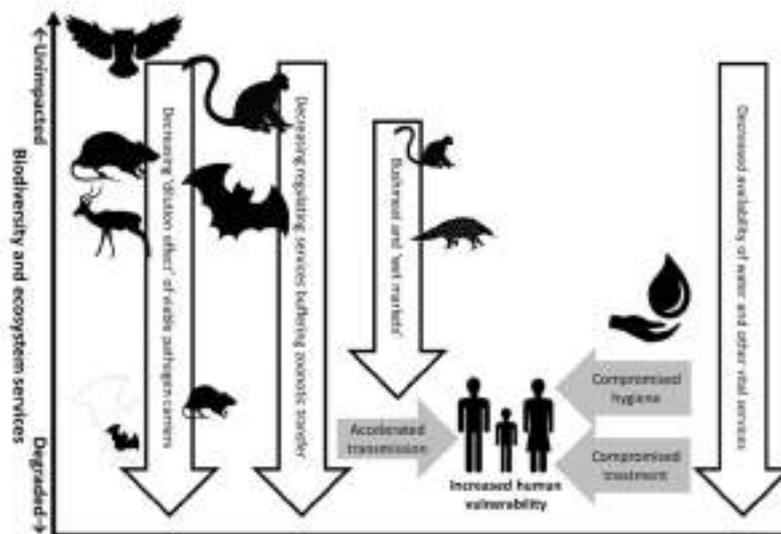


Fig. 3. Degradation of ecosystem services increases likelihood of zoonotic transfer simultaneously with declining water and other vital resources available to reduce human-to-human transmission and disease treatment.

- **ECONOMIA.** L'economia locale si regge sostanzialmente sul turismo di qualità. Pur essendo la terza isola del paese, l'Elba non può competere con il turismo di massa della costa Adriatica e, su questo piano, con la concorrenza crescente della costa tirrenica. L'Elba non ha alternative sostenibili al turismo di qualità. La tutela del patrimonio Elba è, quindi, prioritaria ad ogni interesse privato che non sia inalienabile. Il diritto di caccia non è un diritto inalienabile, come ad esempio la libertà, ma un diritto del lecito, del possibile, del sicuro e del sostenibile. Senza queste quattro condizioni non è praticabile.
- **ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO: NATURALITÀ e FRUIBILITÀ.** Un turismo di qualità, ma anche una buona qualità di vita dei residenti, richiedono naturalità e fruibilità del territorio. Negli ultimi vent'anni migliaia di persone sono state obbligate a recintare, loro malgrado, proprietà private ed aziende con reti metalliche, spesso di pessimo impatto (ma migliore prestazione). Questo ha determinato un impatto ambientale de-naturalizzante ed ha ridotto la fruibilità del territorio. Sono scomparsi sentieri con la scusa (o con la realtà) della protezione dai cinghiali; sono state precluse visioni per la necessità di recintare tutto. Questo costituisce un indiscusso danno al turismo, al vivere dei residenti ed anche alla promozione della

⁴³ Everard M, Johnston P, Santillo B, Staddon C. The role of ecosystems in mitigation and management of Covid-19 and other T zoonoses. *Environmental Science & Policy*, Volume 111, September 2020, p. 7-17.

coesione sociale che, invece di sperimentare la convivenza, si regge sull'innalzamento di steccati. Le misure strutturali finalizzate alla protezione dall'azione dei cinghiali, in un'ottica prospettica di controllo, ci condanna ad una profonda mutazione dell'architettura ambientale e della fruibilità del territorio.

- SICUREZZA. L'Elba è un'isola montuosa con strade che attraversano in buona parte tratti boschivi, con brevi tratti rettilinei ed alta densità di tornanti. In queste condizioni è elevata la probabilità di non essere nelle condizioni di evitare un incidente con animali imponenti come i cinghiali. Inoltre, nel periodo estivo (quello di maggiore spostamento alla ricerca di acqua e cibo), l'orario di movimento di essi coincide con una alta densità di movimento umano: quello serale/notturno, dei residenti per il rientro dal lavoro e dei turisti dai/nei paesi.⁴⁴ L'elevata presenza di ungulati, in un reticolo stradale significativamente frequentato come quello isolano, non sembra essere compatibile.

⁴⁴ Greco, I., Fedele, E., Salvatori, M. et al. Guest or pest? Spatio-temporal occurrence and effects on soil and vegetation of the wild boar on Elba island. *Mamm Biol* (2020). <https://doi.org/10.1007/s42991-020-00083-1>.

IL CINGHIALE

Da: Franzetti B, Fenati M, Massei G, Focardi S. *Biologia riproduttiva e demografia del cinghiale*. ISPRA, Bologna 1 Dicembre 2015.

Ti piace vincere facile?

(Focardi et al., 2008)



II CINGHIALE

Argomentazioni

Cenni sul cinghiale

- Il genere *Sus* comprende sette specie e *Sus scrofa* è quella a più ampia diffusione. La sistematica della specie *Sus scrofa* non è ancora stata del tutto chiarita; si ritiene che possa comprendere 16 sottospecie.⁴⁵ A questa relativa indeterminazione dobbiamo aggiungere i fenomeni di incrocio. Come scrive l'ISPRA *“non meno importante si è rivelata, a partire dagli anni '50, la massiccia introduzione di cinghiali, inizialmente operata con soggetti catturati all'estero e, successivamente, con animali prodotti in allevamenti che si sono andati progressivamente sviluppando in diverse regioni italiane. Ciò ha creato problemi di incrocio tra sottospecie differenti ed ibridazione con le forme domestiche, che hanno determinato l'attuale virtuale scomparsa dalla quasi totalità del territorio della forma autoctona peninsulare.”*⁴⁶
- “Questo Suide è **essenzialmente un nomade**, salvo che le condizioni antropico-ambientali non ostacolano i suoi spostamenti. Infatti, fin dall'età di 6-8 mesi, **per procurarsi il cibo di notte è capace di spostarsi di una decina di Km.** [...] Il cinghiale è **un animale crepuscolare-notturno** e, nelle ore di luce riposa nel fitto del bosco, nella macchia e nei canneti, quasi sempre esposti ad est in autunno inverno ed in primavera-estate in quelli rivolti a nord. Molte scrofe con “bretellati” intorno ad un mese di età, forse perché costantemente stimolate dai figli per essere allattati o perché questi, come tutti i cuccioli, tendono ad allontanarsi per esplorare il territorio circostante o solo per giocare, sono spinte ad “alzarsi” e a guidarli sul territorio, alla ricerca di cibo, anche un paio d'ore prima del tramonto. Prima dell'alba però, una volta guidati al punto di abbeverata, la mamma conduce i cuccioli al sicuro nel folto della boscaglia, in giacigli che variano di giorno in giorno. **E' un animale sociale**, vive in branchi che possono essere composti anche da 30-40 soggetti. Il branco è guidato dalla scrofa più anziana “**ducaria**”,⁴⁷ la quale è la più esperta e profonda conoscitrice del territorio, delle sue risorse idrico-alimentari, dei tracciati e delle vie di fuga. Del branco, quasi sempre, oltre alla “ducaria” ed ai figli di annata fanno parte due tre figlie anziane accompagnate dalla loro prole e dalle rossicce (femmine di 6-8 mesi). Del branco non fanno parte i maschi sessualmente maturi poiché, alla fine di evitare accoppiamenti consanguinei, i bassotti ed i rossicci di questo sesso vengono allontanati prima della loro maturità sessuale. Questi, per i primi 2-3 mesi vivono in gruppi di 2-3 individui o si aggregano ad un “**solengo**” dal quale ottengono protezione, sicurezza ed una adeguata conoscenza del territorio, ricambiandolo con il servizio di vedetta contro eventuali pericoli. Al termine di questo periodo il gruppo si scioglie, i giovani da soli o a coppia si allontanano alla ricerca di un proprio territorio. Quando il branco della “ducaria” diventa troppo numeroso e/o le risorse alimentari scarseggiano una o due scrofe “sottoposte” con la propria prole si allontanano alla ricerca di un nuovo territorio che coincide quasi sempre con uno precedentemente colonizzato da qualche “solengo”. Ovviamente, **sono le aree protette (parchi, riserve, oasi ecc.) ad essere**

⁴⁵ Pedrotti L, Toso S. Cinghiale. *Sus scrofa* Linnaeus, 1758. In: Mammiferi d'Italia. Quaderni di Conservazione della Natura n. 14. Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, 2002, p. 249

⁴⁶ Carnevali L, Pedrotti L, Riga F, Toso S. Biologia e conservazione della Fauna. Volume 117. Anno 2009. ISPRA, Rapporto/Report 2001-2005, p. 15.

⁴⁷ Indicata anche come “matrona”.

predilette alla colonizzazione poiché, interdette all'attività venatoria, offrono maggiore sicurezza e abbondanza di alimento. Da queste aree poi parte la colonizzazione dei territori limitrofi. Nella stagione venatoria le aree protette sono il rifugio dei soggetti feriti e non, che poi fanno ritorno nelle zone libere allorché cessa la stagione venatoria (effetto spugna).

La femmina del cinghiale, allo stato selvatico, generalmente è una **poliestrale bistagionale** ma, come la femmina del suino domestico, soffre di anaestro da lattazione e va in calore entro 8-10 giorni dalla fine della lattazione (svezzamento dei bretellati e/o loro morte). Essa presenta **due periodi riproduttivi**: il primo quello autunnale o principale, il secondo è quello primaverile o secondario. In autunno vanno in calore e si accoppiano quasi tutte le scrofe matricine e quelle nate tra febbraio e marzo, mentre in primavera entrano in estro tutte le femmine che per una causa qualunque hanno abortito o hanno perso la "cucciolata" (fattori climatici avversi, ambientali, predazione, malattie ecc.) e quelle eventualmente nate alla fine della primavera o nella tarda estate. Questo, giustifica l'eventuale presenza di lattonzoli all'inizio della stagione venatoria.

La gestazione di questa specie dura 116 giorni, la femmina all'approssimarsi del parto si allontana dal branco ed in una zona quasi sempre esposta ad est costruisce il suo "covo" sicuro e tranquillo, in una macchia, canneto e/o anfratto (grotta), ove accumula erba, rami secchi, e partorisce da uno a dieci bretellati. La scrofa per i primi dieci giorni circa, mentre i lattonzoli restano al caldo nel covo, si mantiene nei paraggi sempre pronta ad intervenire in loro difesa. Dopo tale periodo, gradualmente, la scrofa si unisce al branco con la prole, ove con ogni probabilità troverà le altre femmine con i loro figli. L'allattamento allo stato brado si protrae per 4-5 mesi ed in questo periodo la scrofa non presenta estri (anaestro da lattazione) che si ripresenteranno 8-10 giorni dopo la fine della lattazione. [...] La scrofa entra in anaestro stagionale dalla fine di giugno e si protrae fino alla fine di ottobre: Le femmine diventano pubere intorno agli otto-nove mesi di vita (rossicce e/o bassotte) mentre i maschi tra gli 11-12 mesi di età. La prolificità, la fecondità e l'inizio della pubertà, variano con l'età, lo stato nutrizionale e il genotipo.

Gli attuali cinghiali presenti sui nostri territori, com'è noto, derivano sia dalla produzione dei cinghiali alloctoni provenienti dall'Est-Europeo, più pesanti e prolifici (3-8 bretellati per parto) immessi a scopo di ripopolamento, sia da incroci e meticciami tra questi maschi e le femmine del ceppo Appenninico, di mole ridotta e dalla contenuta prolificità (1-3 bretellati per parto).

In annate normali le femmine hanno una capacità media di svezzamento tra 3 e 5 bretellati/rossicci che di fatto porta ad un **incremento annuo medio della popolazione tra il 150 ed il 250%**.⁴⁸

- "Quando il **disturbo antropico** modifica la tranquillità del territorio in cui abitano, **ecco che i cinghiali cambiano molti aspetti della loro vita**: da cosa mangiano agli orari in cui cercano cibo, dai posti che frequentano ai chilometri percorsi ogni giorno. Intraprendono transumanze, colonizzano nuove aree, creano danni mentre si spostano o si insediano in luoghi prima estranei. **Soprattutto, però, cambiano le dinamiche interne alla popolazione.**

«La pratica venatoria rimuove le matrone⁴⁹ e i grandi maschi» poiché, essendo gli animali più grandi, sono anche i trofei migliori. «Ma togliendo le grandi femmine, le figlie che

⁴⁸ Ragni M. et al. Il Cinghiale e il territorio Agro-Forestale. In Atti del Seminario "La fauna selvatica e le interazioni con le produzioni agro-zootecniche. Graficom edizioni 2019, pp. 24-27.

⁴⁹ Indicata anche come "ducaria".

stavano con esse entrano in estro e si accoppiano. Uccidendo i salengani, si sostituiscono maschi potenti ma con bassa carica spermatica con animali giovani e ad altissima carica».

Dietro questo effetto c'è la chimica. Le femmine anziane producono particolari feromoni che inibiscono la riproduzione delle più giovani. È così che, nelle famiglie tradizionali, la matrona conserva il monopolio dell'accoppiamento. Tolta lei, però, tolti anche i feromoni. È un via libera generale, il cui risultato è **un passaggio «dai 4-6 cuccioli per stagione della capofamiglia, ai 20-30 di tutte le figlie assieme»**. Rimuovere gli anziani dai branchi provoca un aumento delle nascite e, più in generale, un ringiovanimento della popolazione. In termini tecnici, questo corrisponde a uno **slittamento delle strategie riproduttive da K a r.**⁵⁰ Questa questione viene meglio articolata in altra parte del Rapporto.

- **“Tra gli ungulati selvatici, il cinghiale (*Sus scrofa* L.) è la specie più diffusa, poiché è capace di adattarsi praticamente ad ogni ambiente grazie all'elevata plasticità ambientale ed è l'animale che genera i maggiori problemi. Il recente incremento delle popolazioni di cinghiali è scaturito dalla combinazione di più fattori: lo spopolamento delle aree rurali, i cambiamenti nelle pratiche agricole, le reintroduzioni e le immissioni effettuate, la scarsità di predatori naturali, l'avanzamento in età e la progressiva riduzione in numero dei cacciatori e i cambiamenti climatici. Oltre a ciò, si aggiungano le politiche faunistico-venatorie condotte intorno agli anni '70, volte a favorire il ripopolamento di molti territori con animali ibridi e molto prolifici, ovvero cinghiali appartenenti al gruppo etnico dei Carpazi, incrociati con suini domestici. Quest'ultimo fattore ha determinato la rarefazione delle razze autoctone di cinghiale, progressivamente sostituite da nuovi soggetti di mole maggiore, più voraci e quindi in grado di arrecare maggiori danni.[...] L'impatto ambientale causato da questo ungulato costituisce infatti un problema fondamentale per il mantenimento degli equilibri ecologici e può influire profondamente sull'assetto idrogeologico e vegetazionale, con mutamenti nella composizione delle comunità vegetali.”**⁵¹
- **“Il cinghiale è un forte mangiatore di vegetali grezzi, ma con grande necessità di materiali proteici anche di origine animale. Effettua spostamenti anche notevoli per la ricerca di cibo (nomade), mangia tutto ciò che è disponibile (utilitarista) ed ha la capacità di nutrirsi di una notevole varietà di alimenti (eurifagico); in funzione delle forti quantità di alimenti ingerite, viene definito ipertrofodipendente.”**⁵² Un animale che passa 8-9 ore della sua giornata a cibarsi e ha un fabbisogno calorico giornaliero di circa 2.015 Kcal.⁵³

⁵⁰ Mazzatenta Andrea (Università D'Annunzio di Chieti-Pescara). Interista a cura di Elisa Baioni: Ritratto animale: il cinghiale (e la sua gestione) in Italia. Oggiscienza 05 agosto 2020. (<https://oggiscienza.it/2020/08/05/cinghiali-italia/>)

⁵¹ Pistoia A, Poli P, Bertolotto P. Impatto del cinghiale (*Sus scrofa* L.) sulla biodiversità vegetale. Codice Armonico 2018 - Settimo Congresso di Scienze naturali in Ambiente Toscano. Edizioni ETS.

⁵² Modulo base per la formazione dei cacciatori. Lo si trova qui: <https://www.atcfm.it/wp-content/uploads/2014/01/Modulo-Base.pdf>

⁵³ Regione Emilia Romagna – Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. Modulo cacciatore di cinghiale abilitato alla caccia collettiva. In: https://www.regione.toscana.it/documents/10180/13712152/Modulo_Morfologia_biologia_gestione_cinghiale.pdf/65251a37-637d-48f9-abdd-79228e673960

- L'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura (IUCN) ha incluso **il cinghiale nell'elenco delle 100 specie più invasive**⁵⁴ con grave minaccia per la conservazione della biodiversità.

Il cinghiale all'Elba

Nella storia

- Nel 1791 Sebastiano Lambardi scriveva: "i Salvatici sono Lepri, Martore, Ricci, Porci Spini. Vi erano alcuni Cignali nei Boschi, verso il Capo di S. Andrea, che come dannosi alle semente della Campagna sono stati distrutti dai Cacciatori."⁵⁵
- Nel 1808 l'agronomo e viaggiatore Arsenne Thiébaud De Berneaud scriveva: "La razza dei cinghiali è stata distrutta da pochi anni. Di memorie recente, ne sono ancora popolati il capo Sant'Andrea, vicino Marciana; il capo Pero, coperto di boscaglia, territorio di Rio; i dintorni di Campo."⁵⁶
- Nel 1922 il dottore in scienza naturali Giacomo Damiani scriveva relativamente all'Elba: "mancano le condizioni essenziali alla vita e propagazione del Cervo, Camoscio, Daino e dello stesso Capriolo che, non raro, ritrovasi localizzato nel limitrofo Grossetano e così pure il Cinghiale che si dice abitasse l'Elba qualche secolo fa quando l'Isola era tutta una boscaglia. Nella Maremma toscana ha, come è noto, una caratteristica area di propagazione, ma vi è ormai in progressiva diminuzione."⁵⁷ In una pubblicazione del 2009⁵⁸ è stata segnalata la presenza del cinghiale all'inizio del '900 citando lo scritto di Damiani del 1922 (pubblicato nel 1923) appena sopra riportato; citazione poi ripresa nel 2016⁵⁹ e nel 2020.⁶⁰ Come si evince dalla citazione, nel 1922 il naturalista e membro dell'Unione Zoologica Italiana Giacomo Damiani, in un lavoro articolato e analitico sulla fauna elbana, testimonia che il cinghiale non era presente sull'isola nel 1922 e non lo era da molto tempo; questo coerentemente con le segnalazioni precedenti di Sebastiano Lambardi e di Arsenne Thiébaud De Berneaud e posteriori di Emilia Giannitrapani e dell'EVE. Per altro, nessuna menzione fa del cinghiale Giulio Pulle nella sua "Monografia Agraria del Circondario della Isola dell'Elba" del 1879.⁶¹ Vista la struttura e gli argomenti della monografia e considerato l'impatto del cinghiale (anche se allora minore per la specie *Sus scrofa majori*, diversa dall'attuale ibrido), se

⁵⁴ Lowe, S., Browne, M., Boudjelas, S., De Poorter, M., *100 of the world's worst invasive alien species: a selection from the global invasive species database*. In The Invasive Species Specialist Group (ISSG) a Specialist Group of the Species Survival Commission (SSC) of the World Conservation Union (IUCN), reprinted, 2002.

⁵⁵ Lambardi S. 1791. Memorie antiche e moderne dell'Isola d'Elba (rist. anast. Firenze, 1791), p. 15.

⁵⁶ Arsenne Thiébaud De Berneaud (1808). Viaggio all'Isola d'Elba. Ristampa a cura di Akademos, Lucca 1993, p. 35.

⁵⁷ Damiani G. 1922. La fauna. In "L'Elba illustrata", Sandro Foresi Editore, Portoferraio 1923, pp. 108

⁵⁸ Angelici FM, Laurenti A, Nappi A. A CHECKLIST OF THE MAMMALS OF SMALL ITALIAN ISLANDS. *Hystrix It. J. Mamm.* (n.s.) 20(1) (2009): 3-27, p. 11

⁵⁹ Meriggi A, Lombardini M, Milanese P, Brangi A, Lamberti P, Giannini F (2015, p. 233) Management of wild boar in protected areas: the case of Elba Island. In: Angelici FM 2016 (Eds) Problematic Wildlife. A cross-disciplinary approach. Springer, New York.

⁶⁰ Greco I, Fedele E, Salvatori M, Rustichelli MG, Mercuri F, Santini G, Rovero F, Lazzaro L, Foggi B, Massolo A, De Pietro F. & Zaccaroni M. Guest or pest? Spatio-temporal occurrence and effects on soil and vegetation of the wild boar on Elba island. *Mammalian Biology*, 16 Novembre 2020, p. 2.

⁶¹ Pullè G. Monografia Agraria del Circondario della Isola dell'Elba. Tipografia Elbana. Portoferraio 1879.

questo fosse stato presente all'Elba quando venne pubblicata la monografia certamente sarebbe stato considerato.

- Emilia Giannitrapani nel 1940 ha scritto nel suo libro di studio "Elba" che sull'isola manca "il cinghiale che un tempo abitava la boscaglia e che sopravvive in Maremma"⁶²
- L'Ente per la Valorizzazione dell'Isola d'Elba (EVE) pubblicò varie edizioni del volume "Questa è l'Elba", nell'edizione del 1955 si legge a pagina 50 che sull'isola "sono scomparsi i grandi mammiferi selvatici che un tempo vi si trovavano (cinghiali, lupi, silvicapre, stambecchi)"⁶³ mentre in quella del 1972 aggiunge a pagina 40 che "per la caccia [...] recentemente in alcune zone, è stato sperimentato con buon risultato il lancio dei fagiani e dei cinghiali."⁶⁴
- Silvano Landi scrisse nel 1983, nel numero 0 de "lo scoglio": "scomparsi dunque dall'isola da oramai molto tempo i grossi mammiferi indigeni, oggi le macchie sono assai frequentate dal Cinghiale (*Sus scrofa* L.), introdotto e poi riprodotto in misura considerevolissima."⁶⁵
- Nel 1998 Gaspare Barbiellini Amidei scriveva su "lo scoglio": "stupidi animali, questi cinghiali, stupidamente portati da fuori, decenni fa credendo di rendere più abbondante la caccia. Ora gli animalacci devastano tutto, vigne e orti superstiti."⁶⁶
- "Il cinghiale, all'Elba, è scomodo. È un bestione che si nutre di tutto quello che il sottobosco può offrirgli, come ricorda anche l'antico nome dei bulbi di ciclamino («pani porcini») e degli stessi funghi «porcini». Tutti gli escursionisti conoscono, loro malgrado, le escavazioni prodotte nottetempo nel bosco da frotte di cinghiali alla ricerca del cibo. Ma questi odierni cinghiali dell'Elba, frutto d'incroci genetici tra razze diverse, spesso centroeuropee, furono introdotti per scopo di caccia solo nel 1963 dopo un'assenza durata più di 150 anni. I veri cinghiali dell'Elba, quelli che la Natura aveva collocato su questo splendido fazzoletto di terra, appartenevano alla razza autoctona, meno prolifica e probabilmente meno invasiva. Il cinghiale rappresentava all'Elba un potente oggetto di caccia, un trofeo da esibire; nel 1744 il governatore Giovanni Vincenzo Coresi Del Bruno, nel suo manoscritto «Zibaldone di memorie», racconta infatti che gli abitanti di Poggio «...hanno cacce di lepri e cignali...». Una caccia che però, come testimoniato nel 1771 dalla «Breve relazione dell'isola dell'Elba nel Mediterraneo» (il cui bel manoscritto si conserva a Portoferraio), era talmente nobile da essere riservata al Principe di Piombino, Gaetano I°: «Della caccia, oltre all'esservene come negl'altri contorni, in questo territorio [di Marciana] vi si trovano ancora dei cignali, che si riguardano come caccia riservata al Principe.» Ma per i poveri cinghiali nati all'Elba si avvicinava la fine. Stretti in un territorio sempre più ricco di vigneti e sempre più povero di boscaglie, scomparvero sul finire del Settecento o tutt'al più nei primissimi anni dell'Ottocento. Ciò che contribuì alla loro estinzione dall'isola fu essenzialmente la spietata caccia inferta per arginare la devastazione provocata alle coltivazioni; nel 1791 lo storico elbano

⁶² Giannitrapani E. Elba. Società Italiana Arti Grafiche, Roma 1940, p. 57.

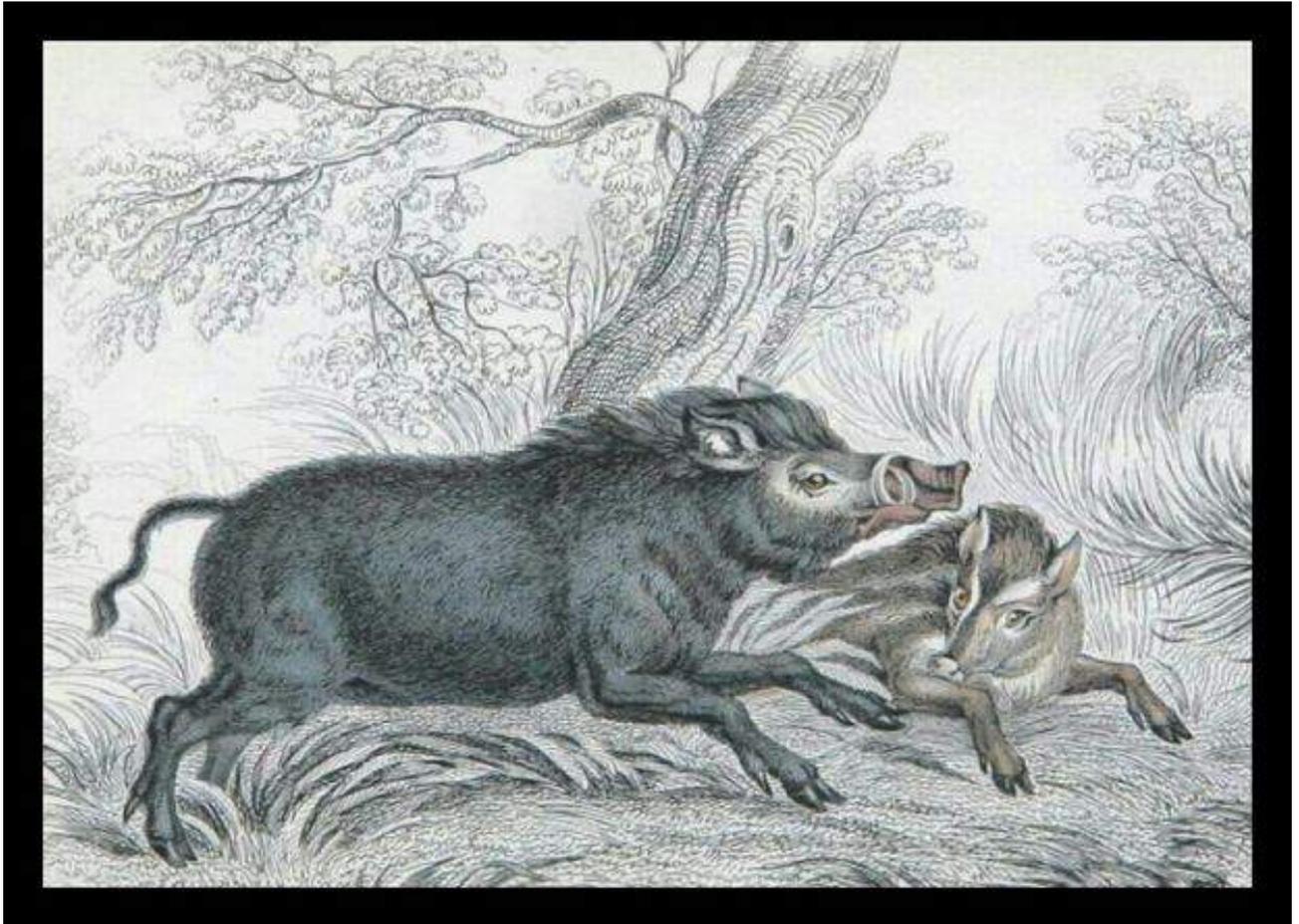
⁶³ Ente per la Valorizzazione dell'Isola d'Elba (EVE). Questa è l'Elba. Portoferraio 1955, p. 50.

⁶⁴ Ente per la Valorizzazione dell'Isola d'Elba (EVE). Questa è l'Elba. Portoferraio 1972, p. 40.

⁶⁵ Landi S. L'Elba nei suoi aspetti naturalistici. Lo scoglio, Numero Unico. Primavera/estate 1983, n.0, p. 24-25.

⁶⁶ Barbiellini Amidei G. Quel piccolo scoglio chiamato Elba. Lo scoglio, n. 54, Anno XVI, III Quadrimestre 1998, n. 54, p. 6.

Sebastiano Lambardi testimoniò che «...vi erano alcuni cignali nei boschi, verso il Cavo di Sant'Andrea, che come dannosi alle semente della campagna sono stati distrutti dai cacciatori.» Pochi anni dopo, quasi a suggellare una drammatica irreversibilità, il naturalista francese Arsenne Thiébaud De Bernaud constatava la realtà nel suo «Voyage à l'isle d'Elbe» del 1808: «La razza dei cinghiali è scomparsa da pochi anni. Di memoria recente, il Capo Sant'Andrea, vicino Marciana; il Capo Pero, coperto di macchia, territorio di Rio; i dintorni di Campo ne erano ancora popolati.» Eppure, il vituperato scomparso non era del tutto svanito dalla memoria popolare; sul sigillo del governatore marcianese Antonio Sardi, vigorosamente impresso su una lettera del dicembre 1778, compare lo stemma personale: un cinghiale ai piedi di un albero.”⁶⁷



Nella storia (per i Cacciatori)

Argomento

Riportiamo di seguito due interventi rappresentativi dei due diversi tipi di argomentazioni addotte dai cacciatori in merito alla presenza dei cinghiali all'Elba. Nel primo caso si nega di aver immesso i cinghiali, o meglio si afferma che mancano le prove: i riscontri. Nel secondo caso un cacciatore non nega l'immissione, ma la ritiene legittima per la presenza storica del cinghiale, rimuovendo

⁶⁷ Ferruzzi S. I cinghiali del principe (quelli elbani veri, piccoli e poco prolifici, che non ci sono più). "lo scoglio, Anno XXXIII, 1° quadrimestre 2015, p. 53.

totalmente il fatto che si tratta di animali diversi, il primo frutto di una selezione naturale e il secondo di una selezione venatoria.

- Relativamente all'immissione dei cinghiali all'Elba si legge in una nota redatta dai cacciatori elbani a firma di Associazione Libera Caccia nazionale Isola d'Elba, Federazione della Caccia italiana Isola d'Elba e Arcicaccia:
"Da giorni leggiamo articoli allarmistici e densi di preoccupazioni riguardanti la problematica ungulati all'Isola d'Elba. In alcuni di essi, purtroppo come spesso accade, quando si vuol spostare l'attenzione dalle vere responsabilità, **si attacca il mondo venatorio addossandogli ipotetiche e non dimostrate colpe di oltre cinquant'anni fa, senza dare nessun riscontro certo.** Queste sono le accuse di un mondo ambientalista/animalista che nella nostra Isola vuole nascondere le colpe di una pessima gestione del Parco, che hanno portato a questi risultati e all'esasperazione di molti residenti".⁶⁸
- **"PORTOFERRAIO.** Un appello al Parco. Un appello da parte delle associazioni di categoria dei cacciatori per arginare l'emergenza ungulati. Renato Cecchini (Atc) e Graziano Signorini (Federaccia) non hanno tentennamenti: «Eliminiamo pregiudizi e ideologie e troviamo un'intesa per controllare il numero degli animali». Parole chiare quelle del presidente dell'Atc ente istituzionale, esterno alla superficie del parco, dedito al recupero ambientale di 5000 ettari, al risarcimento dei danni provocati dagli animali alle colture e altre mansioni compreso il ripopolamento di fagiani e lepri. «Ci vogliono - rimarca Cecchini- interventi straordinari con deroghe alla legge 394 che dice no alla caccia nel parco. In paesi europei, in alcuni parchi, le attività venatorie sono consentite. La caccia è utile all'equilibrio ambientale». A costo zero, suggerisce Cecchini facendo intervenire i cacciatori, si può riequilibrare il numero degli ungulati. «Il parco privilegia - conclude- l'uso delle gabbie per la cattura ma spende circa 40 mila euro l'anno. All'istituzione del parco purtroppo la legge non ha voluto tener conto dell'esistenza di cinghiali e mufloni». **Ma come rispondere al fatto di aver introdotto questi animali sul suolo elbano?" «Il discorso - commenta Sergio Polastri, fra i più noti cacciatori dell'isola - dei cinghiali non elbani è inesatto. Scavi archeologici dimostrano l'esistenza, nei presidi etruschi di Monte Castello e di San Martino, di resti di questi animali. Anche documenti della Marucelliana e degli Statuti di Capoliveri, dicono che nel 1729 il cinghiale era sull'isola. Poi si è estinto, quindi oggi è presente come lo è stato nel passato».** Il problema però esiste. «"Siamo disponibili ad accordi e il parco ora deve far rispettare la 394. - afferma Signorini- ma si chiedano deroghe, altrimenti gli animali ci invaderanno sempre di più. Il Capanne è tutto parco: gli ungulati vivono sonni tranquilli e crescono in modo abnorme». Di certo risarcimenti per danni alle colture per circa 4000 euro nel 2010 e poi sottolinea Cecchini «registriamo una netta riduzione di cacciatori isolani-passati da 1200 a seicento. La nostra attività ha spese di almeno 2000 euro l'anno a iscritto. Senza dubbio possiamo avere un ruolo importante di controllo ambientale su mufloni e cinghiali»."⁶⁹

⁶⁸ "Noi cacciatori siamo una risorsa". QUInewsElba, 11 maggio 2020
(<https://www.quinewsElba.it/animali/portoferraio-noi-cacciatori-siamo-una-risorsa-non-un-problema.htm>)

⁶⁹ Bramanti S. Cinghiali, appello al Parco da Atc e Federaccia. Il Tirreno, 5 settembre 2011
(<https://iltirreno.gelocal.it/piombino/cronaca/2011/09/05/news/cinghiali-appello-al-parco-da-atc-e-federaccia-1.2670052>).

Immissioni di cinghiali all'Elba

- Prima di occuparci dell'Elba vogliamo sottolineare che la questione dell'ibridamento del cinghiale con maiali lasciati liberi e il ripopolamento con cinghiali di varia provenienza, incrocio e selezione, principalmente ungheresi, è un fattore che ha riguardato molte regioni d'Italia e la Toscana in particolare. Basta consultare le numerose pubblicazioni in materia per farcene un'idea, anche di autori cacciatori. Un esempio lo si trova nel libro di Franco Rapezzi dove si trova, descritto dal punto di vista del cacciatore, il susseguirsi di introduzioni che poi ha portato a questa situazione: "le aumentate disponibilità alimentari dei cinghiali, unite alla maggiore prolificità di quelli immessi, migliorarono di molto la loro capacità riproduttiva e il cinghiale da quasi scomparso iniziò una crescita esponenziale diventando già dagli anni '80 un problema di difficile gestione."⁷⁰ Come vedremo anche all'Elba questa situazione emerge almeno a partire dagli anni '80 dello scorso secolo, in linea con quanto successo in altre parti d'Italia e in Toscana.
- Nel 1986 Carlo Laurenzi scriveva su "lo scoglio" in merito ai cacciatori maremmani che "le favole sui cinghiali erano più circospette [...] era sufficiente osservare (come purtroppo feci) che il classico cinghiale maremmano non esisteva più, in pratica, e che i capi liberi nelle riserve sono maiali inselvatichiti o al massimo insanguinati con verri di origine ungherese; era sufficiente questo perché i miei amici cacciatori fissassero chicchessia con indignazione."⁷¹
- Nel 1975 la rivista per cacciatori DIANA ha pubblicato un articolo sulla caccia al cinghiale all'Elba dove possiamo leggere:
"Ancora oggi c'è qualcosa da pescare e da cacciare all'Elba. Per esempio potete pescare [...]. Oppure cacciare colombi, beccacce, pernici, lepri, o addirittura, appunto cinghiali. Ripopolamenti di questi ultimi vennero fatti 8 anni fa sull'Isola; oggi ce ne sono un po' dappertutto, nelle zone più impervie [...] Gli elbani sono forse un po' gelosi dei loro cinghiali: hanno pagato di tasca proprio per il ripopolamento della fauna venatoria dell'Isola, e spesso fra i cacciatori c'è il contadino nella cui vigna i cinghiali hanno vendemmiato prima che potesse farlo lui, che vede nella caccia un indennizzo del non indifferente danno subito."⁷²

⁷⁰ Rapezzi F. Caccia grossa in maremma. Vieri Editrice "il mio Amico" ed efiigi 2014, p.29

⁷¹ Laurenzi C. La caccia. "lo scoglio", Anno IV, II° trimestre 1986.

⁷² Brizzi A. A caccia nell'isola d'Elba. Il cinghiale a bocconi. DIANA. Rivista del cacciatore, n° 23 22 novembre 1975, pp. 32-34.



- “Il cinghiale (*Sus scrofa*), nel passato era probabilmente presente sull’Isola con la sottospecie *majori*, il cinghiale maremmano, di piccola taglia ben adattato a vivere nella macchia e che si riproduceva una volta all’anno. Oggi invece questo animale, introdotto per scopi venatori, è di origine nord-europea e spesso frutto di incroci. Essendo animali di taglia forte, necessitano di grossi quantitativi di cibo, che gli esausti boschi dell’Isola non gli possono fornire, e quindi rivolgono la loro attenzione alle zone coltivate, arrecando gravi danni. Il cinghiale è un animale onnivoro, nutrendosi sia di vegetali: ghiande, castagne, bulbi, tuberi, cereali, granturco e frutti di ogni genere, che di animali: molluschi, vermi, insetti, anfibi, uova e nidiacei di uccelli, rettili, ecc.”⁷³
- La storia delle nuove immissioni di cinghiali all’Elba è stata riassunta in un articolo di Gaetano Riviello:
“Sul finire degli anni ’50, il Conte Bossi-Pucci, donò all’allora Comitato Provinciale della Caccia di Livorno alcuni cinghiali di razza mista, maremmana x europea, che immediatamente furono introdotti sui Monti Livornesi e sul Promontorio di Piombino (Borsotti e Arcamone, 1984).⁷⁴ Lo stesso ente, agli inizi degli anni ’60, decise di estendere la popolazione di cinghiale nel livornese immettendolo anche all’isola d’Elba dove, come detto prima, era assente. Secondo alcune indicazioni fornite dall’ufficio di polizia venatoria di Portoferraio furono liberati tre esemplari, un maschio e due femmine gravide, nella zona di San Martino. Si trattava d’incroci maremmano x ungherese, acquistati anch’essi all’allevamento del conte Bossi-Pucci. Quasi subito il maschio rimase ucciso, investito da un camion delle miniere, mentre le due femmine riuscirono a partorire. L’esigua popolazione fu accresciuta con l’introduzione di un altro maschio, sempre per opera del Comitato Provinciale della Caccia di Livorno, cui fecero seguito altre immissioni, stavolta da parte dei cacciatori. Un esempio ci viene fornito dalla squadra di Marciana Marina che, nei primi anni successivi all’introduzione, si autotassò di 5.000 lire a testa per l’acquisto di tre femmine già gravide e di un maschio. Il proposito era quello di mantenere chiusa per almeno cinque anni la

⁷³ Barsotti G. La Fauna. In: Rosolani R, Ferrari M. Elba. Territorio e Civiltà di un’isola. RS Editore Genova 2001, p. 186.

⁷⁴ Borsotti G., Arcamone E., 1984 – *Il Cinghiale nel Livornese*. Fascicolo tratto dagli Uffici del Museo Provinciale di Storia Naturale di Livorno, 30 settembre 1984.

caccia, dalla prima immissione. L'aumento della popolazione fu tale, però, da richiedere l'anticipazione di tale data poiché l'elevato numero d'animali stava arrecando notevoli danni alle coltivazioni, in particolare a quella della vite. In un articolo comparso il 22 novembre 1975 sulla rivista Diana, intitolato *A caccia nell'isola d'Elba*, Andrea Brizzi⁷⁵ affermava che ripopolamenti con cinghiali sull'isola erano stati fatti anche nel 1968 e che erano stati finanziati dai cacciatori stessi. Nel 1975 la caccia al cinghiale all'Elba era aperta dal primo ottobre al 15 gennaio, tutti i giorni all'infuori del martedì e del venerdì. [...] **Nel 1989**, sempre secondo Riccardo Benini, che in quell'anno si laureò in "Scienze forestali" discutendo una tesi sul cinghiale presente all'Elba,⁷⁶ **il modo di gestire le popolazioni si basava su immissioni annue operate da quasi tutte le squadre di caccia sull'isola.** Tali introduzioni erano state facilitate dal sorgere, nell'entroterra livornese, di numerosi **allevamenti** gestiti sia da enti pubblici sia da privati, e da altri piccoli allevamenti presenti sull'isola stessa. **Due di questi si trovavano a Madonna del Monserrato e nei castagneti sotto Poggio.** La loro funzione era quella di rifornire di porcastri le locali squadre di caccia. I gruppetti di giovani cinghiali, rilasciati nella macchia dalle varie squadre, venivano a volte **"trattenuti" in loco mediante l'uso di pasture** a base di mais e altri cereali.

Ogni squadra eseguiva le proprie immissioni in un'area ben definita, che era quella dove poi di preferenza si recava a caccia. A tale proposito esisteva un tacito accordo tra le squadre che riguardava il reciproco rispetto delle suddette zone. In quegli anni l'isola **d'Elba poteva quindi essere paragonata a una sorta di grande allevamento di cinghiali dove, in occasione del periodo di caccia, si uccideva un certo numero di soggetti e altrettanti o quasi erano immessi subito dopo dai cacciatori** (Benini, *op.cit.*, 1989).

Le conseguenze di questo stato di cose si sono già accennate: la forte presenza dei cinghiali sull'isola e in tutto il Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano (**2.500 capi, contro una capacità faunistica massima stimata di 700**) aveva ormai determinato una situazione insostenibile per i pochi agricoltori rimasti e anche per il Parco stesso (*Massoli Novelli, 2001*⁷⁷).⁷⁸

- " [...] «Non sono autoctoni - spiega U. Mazzantini - Qui sull'isola c'era il cinghiale maremmano: l'ultimo esemplare fu catturato nel 1802. La gente aveva fame, non poteva farsi distruggere vigne e castagneti. È degli anni Sessanta l'importazione per scopi venatori di esemplari europei. Indagini genetiche hanno permesso di stabilire che la popolazione elbana presenta innumerevoli varianti e parte degli esemplari ha anche geni del suino. La maggior parte di questi ungulati sono di ceppo polacco e ungherese e questo è dimostrato dalla presenza di un parassita che hanno solamente quei cinghiali. All'Elba hanno trovato un clima mite, che permette di riprodursi con cucciolate fino a 12 cinghialini». Ma se non verrà fatto qualcosa - prosegue ancora l'esponente di Legambiente - «la biodiversità dell'isola andrà perduta per sempre». Gli ungulati stanno mangiandosi i piccoli animali, i rettili, gli insetti. Che ne sarà del tarantolino tirrenico? E della pernice rossa?

⁷⁵ Brizzi A., 1975 – *A caccia nell'isola d'Elba*. Diana, 23

⁷⁶ Benini R., 1989 – *La popolazione di Cinghiale (Sus scrofa L.) dell'isola d'Elba e sua distribuzione in rapporto ai diversi tipi vegetazionali*. Tesi di laurea in "Scienze forestali", Facoltà di Agraria. Università degli Studi di Firenze, A.A. 1988-89.

⁷⁷ Massoli Novelli R., 2001 – *Un selvatico in continua espansione*. Diana, 95, 3.

⁷⁸ Riviello G. Cinghiale, tutta la storia del caso eccezionale dell'Isola d'Elba. 14 giugno 2013 (<https://www.greenreport.it/news/aree-protette-e-biodiversita/cinghiale-tutta-la-storia-del-caso-eccezionale-dellisola-delba/>)

E si mangiano anche la flora. All'Elba sono censite 1.207 specie endemiche. «Specialmente i tuberi interessano i cinghiali - spiega Umberto Mazzantini - Il giglio di San Giovanni e le orchidee sono ormai praticamente estinti».⁷⁹

- “Allo stesso tempo si deve tener presente che l’attività venatoria in Italia, almeno fino a oggi, è stata prevalentemente ricreativa, ovvero finalizzata ad ottenere carni soddisfacenti e non a mantenere le popolazioni di animali selvatici in equilibrio con le attività antropiche. La diffusione rapida del cinghiale è stata infatti certamente favorita dalle immissioni della specie a scopo venatorio. Queste ultime sono iniziate con cinghiali importati dall’estero e proseguite con l’immissione di soggetti prodotti in cattività (a volte anche ibridati con il maiale) in allevamenti nazionali.”⁸⁰

Parco e cinghiali: origine dell'emergenza cinghiali

- “**La Stampa**” del **22/09/2000** ha pubblicato la lettera di un turista torinese affezionato dell’Elba che scrive: “da oltre quarant’anni trascorro le vacanze a Marina di Campo e, da qualche anno, ospite di cari amici campesi, i quali confermano il fatto che in passato non c’erano mai stati sull’isola [i cinghiali: ndr] e che, non essendo arrivati a nuoto, sono stati portati dai cacciatori per il loro sport. Ora però **gli animali si sono moltiplicati a dismisura, scorrazzando e devastando i vigneti, orti e frutteti in cerca di cibo.** Alla “Martinaccia” li avevamo sotto le finestre di casa quasi tutte le sere e per questo non si andava più in paese se non in macchina, cosa comunque pericolosa perché spesso attraversano all’improvviso la strada vicinale e si rischiava di finire con l’auto nella vigna sottostante per evitarli. Visto che il cinghiale non è una specie in via d’estinzione, anzi tutt’altro, sarebbe opportuno escogitare qualche sistema per ridurre il loro numero, poiché nel periodo di caccia ne vengono abbattuti pochissimi.” Parole semplici e chiare, scritte nel 2000 con riferimento ad un fenomeno già grave da anni, prima del PNAT.



⁷⁹ Elba, l'invasione dei supercinghiali. Il Tirreno - Livorno, 21 giugno 2006 (https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2006/06/21/LF4PO_LF401.html?ref=search).

⁸⁰ Riga F. Carnevali L, Genghini M, Toso S. Il problema dei danni da ungulati alle colture agroforestali. In “Danni causati dalla fauna selvatica all’Agricoltura. Firenze 2 luglio 2009. I Georgofili, Quaderni 2009-I, p. 17.

- L'articolo appena richiamato non è stato ricavato dal quotidiano "La Stampa" ma dalla rivista di approfondimento storico locale "lo scoglio"⁸¹ che lo ha riprodotto nel suo numero III del 2000 che, quasi a volerlo fare appositamente, propone in copertina la foto di un giglio di San Giovanni con questa didascalia: "una rara pianta elbana protetta: il giglio rosso (*Lilium bulbiferum*) (Foto di S. Landi)." Questo giglio, già raro nel 2000, lo è diventato a causa dei cinghiali.
- "PORTOFERRAIO. «Uno studio che il Parco ha commissionato all'università di Pisa documenta che la popolazione degli ungulati si aggira intorno ai **3500 capi per un territorio che ne può sopportare intorno ai 7-800 capi con ritmi di riproduzione intorno al 30-35%**: dobbiamo riportare la popolazione dei cinghiali a una situazione di equilibrio in tempi brevi, incidendo sui ritmi di riproduzione». E quanto replica il presidente del Parco, Giuseppe Tanelli, alla notizia dell'interrogazione di Mauro Paissan. Snocciolate le cifre dell'emergenza, il presidente tiene a sottolineare che nell'area protetta non si va a caccia e che gli abbattimenti selettivi avvengono sotto il controllo delle guardie del Corpo forestale, che abbattimenti selettivi e le catture dei cinghiali con le trappole sono i provvedimenti predisposti dall'ente per «raggiungere la situazione di equilibrio». Quindi il presidente del Parco fa un parallelo fra l'interrogazione di Paissan e «quanto invocato da alcune componenti venatorie che vogliono mantenere l'emergenza cinghiali all'Elba. Ci dispiace - aggiunge Tanelli - che ciò sia stato recepito in un'interrogazione parlamentare». (l.r.)"⁸²
-
- Questa è la situazione nel 2000, a soli quattro anni dall'istituzione del Parco, ma torniamo indietro di qualche anno. I cacciatori accusano il Parco di essere la causa del sovraffollamento con correlati danni da cinghiali. **Sostengono che l'emergenza cinghiali è sorta con l'istituzione del Parco che, a causa del divieto di caccia, è diventato un incubatore di animali. Il PNAT è stato istituito con D.P.R. 22 luglio 1996 (G.U. 11 dicembre 1996, N. 290), la prima seduta della Comunità del Parco è del 19 febbraio 1997 e la prima fase organizzativa (inseadimento, nomina Presidente, prime azioni) fra il 1997 e il 2002, "Il primo problema del Parco: il proliferare degli ungulati che danneggiano le colture e i giardini, e il rapporto con i cacciatori. Nel 1998 iniziano le catture."**⁸³ **Ne consegue che il Parco fin dalla sua nascita si è trovato il problema cinghiali, non l'ha creato. Il PNAT è stato inoltre fin dall'inizio una risorsa fondamentale per contenere il numero dei cinghiali** avendone prelevati più dei cacciatori, fin dal secondo anno della sua istituzione, come sua prima azione.
- **Sul "Corriere Elbano" del 15 settembre 1997** troviamo una notizia che chiarisce la situazione. **Il giornale riferisce della prima riunione del Parco e nel sottotitolo precisa che si è discusso di "emergenza cinghiali e attività venatoria"**.⁸⁴ Come possiamo vedere l'emergenza cinghiali era presente e sentita ed il Parco, casomai, si è dimostrato disponibile a fare la sua parte fin dall'inizio; si è trattato di una risorsa e non certo di un problema.

⁸¹ I cinghiali scorrazzano anche all'Elba. Lo scoglio, III° quadrimestre 2000, anno XVIII, p. 8

⁸² LA REPLICA DI TANELLI «Ma l'Ente fronteggia questa emergenza». Il Tirreno – Livorno, 01 marzo 2000 (<https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2000/03/01/LB402.html?ref=search>).

⁸³ PNAT. Le tappe del Parco 1996-2016.

(<https://www.islepark.it/attachments/article/1196/Le%20tappe%20del%20Parco%20dalla%20sua%20istituzione%20ad%20oggi.pdf>)

⁸⁴ Prima riunione del Consiglio direttivo del Parco dell'Arcipelago Toscano. Corriere Elbano, anno L-16, 15 Settembre 1997, p.1

Prima riunione del Consiglio direttivo del Parco dell'Arcipelago Toscano

Gli argomenti discussi: emergenza cinghiali e attività venatoria

Si è insediato, con la prima riunione svoltasi nel pomeriggio di giovedì 4 settembre nella saletta dell'Azienda di Promozione Turistica, il consiglio del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano, presieduto dal prof. Giuseppe Tanelli.

In questa prima riunione sono stati affrontati argomenti urgenti, quali l'emergenza cinghiali e il futuro dell'attività venatoria. Per il problema cinghiali è stata votata all'una-

nimità una delibera che prevede l'avvio immediato di uno studio per quantificare il numero dei capi presenti all'Elba, proponendo anche i mezzi e le tecniche più idonee per il loro controllo. Una volta in possesso dei risultati verranno stabiliti le modalità e il numero dei capi da abbattere.

Per l'attività venatoria, il consiglio direttivo (documento approvato a maggioranza, con due astensioni), ha deliberato, viste alcune difficoltà

da chiarire, di richiedere al Ministro dell'Ambiente Ronchi una sospensiva dei vincoli venatori, limitatamente alla stagione '97 - '98 - per i soli residenti e in accordo con la normativa regionale e provinciale vigente - nelle isole Elba, Giglio e Capraia.

Il Consiglio direttivo tornerà a riunirsi il 3 ottobre; principale argomento all'ordine del giorno: votazione del bilancio di previsione per l'anno finanziario '97.

- Andando ancora indietro nel tempo, **nel 1996**, all'allora Ministro Ronchi, giunto all'Elba per discutere sulla costituzione del Parco, veniva chiesto cosa intendeva fare per risolvere **"il problema dei cinghiali che costituiscono un serio pericolo per le campagne elbane."**⁸⁵
- Nel 1996 il sindaco di Marciana denuncia i danni dovuti ai cinghiali (vedi altra parte del Rapporto).
- Se non bastasse, di seguito riproduciamo un articolo comparso sul Corriere Elbano del 15 ottobre 1995 da cui si ricava la situazione di emergenza già conclamata allora.⁸⁶

⁸⁵ L'incontro con il Ministro Ronchi per discutere sul Parco dell'Arcipelago. Dimostrazione contro il Parco. Corriere Elbano, 15 settembre 1996, p.1

⁸⁶ Ingenti danni dei cinghiali alle campagne elbane. Corriere Elbano, 15 ottobre 1995.

Ingenti danni dei cinghiali alle campagne elbane

Proseguono sempre più frequenti le lamentele da parte degli agricoltori per i danni subiti da parte dei cinghiali che, dalle folte macchie dove hanno intensamente proliferato, si calano verso i terreni, sia in divieto sia liberi alla caccia, sia nelle zone vincolate a istituti faunistici venatori. I terreni più devastati sono soprattutto i vigneti, in alcuni dei quali magro è stato il raccolto o addirittura non si è vendemmiato, a causa dello scompiglio che non può essere stato provocato da un unico esemplare; infatti di cinghiali sono state spesso avvistate intere famiglie. Oltre i vigneti sono stati devastati interi campi di granturco, orti di pomodori e meloni e giardini con frutta e ortaggi. Da un'indagine effettuata presso le categorie interessate, risulta che negli ultimi due anni '94 - '95 circa un centinaio di proprietari hanno presentato domanda alla Comunità Montana per ottenere il risarcimento dei danni subiti. La spesa complessiva

che l'Ente comprensoriale dovrà disporre per i risarcimenti si aggira sui 50 milioni. Le località più danneggiate sono naturalmente quelle più vicine alle folte macchie di Marciana, Campo, Capoliveri, ma durante l'estate da poco trascorsa c'è stato un avvicinamento anche verso le campagne di Portoferraio, all'Acquabona, alla Valle di Lazzaro, alle Grotte, Alberto, Campaperi, Campitelle, San Martino, Schiopparello, e di Porto Azzurro, a Gelsarello e Reale.

Da segnalare quello che sta accadendo all'Acquabona dove, calando giù dal Fabbrello, hanno stracciato lo sbarramento della rete spinata e sono entrati nel campo di golf disseminando di profonde buche il manto erboso, che per essere ripristinato ha richiesto una spesa non indifferente considerando anche l'interruzione dell'attività del campo.

L'Assessore alla Caccia della Provincia, interpellato da Italia Nostra, preoccupata per

una situazione sempre più insostenibile, ha assicurato il suo interessamento per autorizzare una battuta su larga scala nelle zone più colpite, per l'abbattimento dei capi in soprannumero; purtroppo però le solite pratiche burocratiche - in attesa che vengano nominati i rappresentanti delle associazioni ecologiche nella commissione Elbana della Caccia - che dovrà esprimersi favorevolmente - ritardano l'autorizzazione provinciale. Per accelerare l'iter burocratico i proprietari dei terreni invasi dai cinghiali sono invitati a tempestare l'amministrazione provinciale con lettere di protesta per sollecitare un intervento non più dilazionabile trattandosi di una situazione di emergenza che non richiede altra perdita di tempo.

Intanto i cinghiali, finita la vendemmia, a corto di altre risorse, continuano a rappresentare un pericolo per le colture e per l'incolumità delle persone.

- I danni provocati dai cinghiali erano già in precedenza piuttosto rilevanti. Ad esempio il 30 luglio 1980 nel Corriere Elbano compare un "avviso ai cacciatori elbani" della Delegazione della Caccia dell'Isola d'Elba e Capraia in cui "considerata la necessità di predisporre misure idonee a limitare e contenere i danni causati alle colture agricole ad opera di cinghiali viventi in libertà" si chiede chi è disponibile a formare "una squadra di cacciatori esperti per l'esecuzione di operazioni di abbattimento."⁸⁷ Ricordiamo infine che danni sono già stati riportati nel 1975 (vedi rivista DIANA citata in precedenza).

⁸⁷ Delegazione della Caccia dell'isola d'Elba e Capraia. Avviso ai cacciatori. Corriere Elbano, anno XXXII-14, 30 luglio 1980, p. 2.

L'emergenza cinghiali è quindi anteriore all'istituzione del PNAT, si manifesta già negli anni '70 e '80 e assume dimensioni gravi fra la fine degli anni '80 e l'inizio degli anni '90, per iniziare ad occupare le pagine dei giornali a partire dalla prima metà degli anni '90.

L'unica risposta organica e organizzata a questo problema è stata quella del Parco che, già fra il 1998 e il 2004 (ma anche in seguito), ha tentato una collaborazione con i cacciatori finalizzata al controllo della specie. Nel 2004 era già chiaro che si trattava di una via fallimentare, incapace di controllare le popolazioni di ungulati in ambiente insulare ad elevata biodiversità e quindi ottimale per un animale come il cinghiale.

- Nel luglio del **1998 l'allora presidente del PNAT Beppe Tanelli** relativamente ai cinghiali scrive che "l'ultimo esemplare autoctono venne abbattuto all'Elba nel 1802. Quei cinghiali all'Elba non erano molto prolifici e non raggiungevano le grosse dimensioni di quelli che ci sono oggi e 30 anni fa sono stati immessi lo sottolineo -rimarca il presidente- per puro divertimento. Oggi assistiamo al fenomeno che produce questo quadrupede: altera gli equilibri idrogeologici, produce danni alle colture e sono pericolosi per l'incolumità degli abitanti."⁸⁸

Durante la gestione Barbetti del PNAT la sinergia fra PNAT e cacciatori è stata particolarmente operosa, senza, però, che questa situazione generasse alcun risultato importante. Accordi di collaborazione e prelievi eccezionali non hanno sortito alcun effetto duraturo.⁸⁹ Chi ritiene che l'attuale situazione sia dovuta al muro contro muro fra PNAT e cacciatori si sbaglia. L'esperienza di buona intesa è già stata fatta, prima da Tanelli e poi da Barbetti e non è la ricetta adeguata a risolvere significativamente la questione.

- Questa maggiore collaborazione non sembra essere la soluzione. Nel 2004 si legge sul Tirreno la seguente notizia: "**CAPOLIVERI.** É ancora emergenza cinghiali. Danni arrecati alle colture in località Chioppi (Capoliveri) presenze massicce anche a Calamita. Per non parlare del versante orientale dell'Isola. Non sono state sufficienti gli interventi programmati dal Parco nazionale: 233 capi abbattuti su 500 previsti dall'accordo PNAT-cacciatori. Meno della metà di quanto previsto. «Adesso si comprende meglio il riserbo che Ente Parco e cacciatori hanno mantenuto sul numero dei capi abbattuti: i risultati ottenuti sono stati nettamente al di sotto delle aspettative»"⁹⁰ osserva Gian Lorenzo Anselmi, allora presidente del circolo Legambiente Arcipelago Toscano.

Corriere Elbano.
Anno XXXII-14, p. 2.
30 Luglio 1980.

Avviso ai cacciatori elbani

■ La Delegazione della Caccia dell'Isola d'Elba e Capraia, considerata la necessità di predisporre misure idonee a limitare e contenere i danni causati alle colture agricole ad opera di cinghiali viventi in libertà, ha deciso di addivenire alla costituzione di una squadra di cacciatori esperti per l'esecuzione - previa le necessarie autorizzazioni - di operazioni di abbattimento. I cacciatori interessati a far parte della costituenda squadra sono invitati a manifestare la loro adesione scritta, indirizzandola a: Delegazione della Caccia dell'Isola d'Elba e Capraia - Area Faunistica n. 47 - presso Comunità Montana - Viale Manzoni - Portoferraio.

⁸⁸ Pronto il piano contro i cinghiali. Corriere Elbano, 30 luglio 1998, p. 1

⁸⁹ Vedi Il Corriere elbano dell'epoca; ad esempio: Parco informa. Previsti interventi d'urgenza per il controllo del cinghiale. Corriere Elbano, 15 novembre 2003, p. 5. O anche: La gestione del cinghiale 2004. Corriere Elbano, 15 gennaio 2004, p. 5.

⁹⁰ Il Tirreno. Cinghiali è emergenza. 21 marzo 2004.

(https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2004/03/21/LBCPO_LBC01.html?ref=search&refresh_ce).

Parco e cinghiali: “effetto riserva” ed “effetto spugna”

- In via preliminare va chiarito che **nelle politiche di conservazione il concetto di “effetto riserva” ha un’accezione positiva, di risultato atteso e auspicato**. Questo effetto misura la capacità dell’azione di protezione di aumentare la densità e la taglia di animali sottoposti a prelievo fuori dall’area protetta. L’effetto riserva è una conseguenza ricercata in un’area protetta, un indicatore di efficacia. Un esempio di questo utilizzo in positivo lo troviamo nella Relazione 2016 del Ministero dell’Ambiente sull’attuazione della legge n. 394 dove si “segnala, che le specifiche attività di monitoraggio e ricerca avviate dagli Enti gestori delle aree marine protette, anche con l'utilizzo di fondi comunitari, hanno confermato che la presenza dell'area protetta innesca meccanismi ambientali efficaci ("effetto riserva") ed hanno consentito di perfezionare la regolamentazione delle attività consentite.”⁹¹
- “Nelle aree protette prevale un’ottica prevalentemente naturalistica, che da un lato affida ai predatori il ruolo di contenimento della fauna selvatica entro i limiti della capacità portante e nel rispetto dei rapporti di compatibilità con tutte le altre componenti l’ecosistema, dall’altro contempla un’ottica di sostenibilità che non è disposta a tollerare oltre certi limiti il verificarsi di danni alle attività primarie, indipendentemente dalla messa in atto di meccanismi di equo risarcimento da parte della pubblica amministrazione. Quando poi detti risarcimenti mancano, oppure avvengono tardivamente e in modo inadeguato, il conflitto può anche esplodere con gesti di per sé non condivisibili (vedi il recente ritrovamento di lupi abbattuti in Maremma a seguito dell’intensificarsi di atti di predazione a carico di animali in produzione zootecnica).”⁹²
- “Negli Istituti di protezione si verifica, infatti, il cosiddetto effetto spugna, ovvero la concentrazione degli animali in seguito agli spostamenti stagionali che i cinghiali compiono in risposta all’attività venatoria. Gli individui sottoposti a prelievo venatorio tendono a rifugiarsi durante la stagione di caccia nelle aree protette; alla fine del periodo di caccia gli individui modificano ancora il loro comportamento spaziale e si spostano nelle aree esterne. Questo determina una diversificazione delle problematiche che devono affrontare gli organi di gestione delle aree protette: da un lato i danni causati dal cinghiale nelle aree interne e confinanti con il parco; dall’altro i rapporti con gli enti di gestione venatoria all’esterno del parco che considerano le aree protette come un serbatoio di individui per le prossime stagioni venatorie. Una recente indagine curata dall’ISPRA (Monaco et al., in stampa) ha dimostrato che i danni causati dalla specie nelle aree protette (dati relativi a 53 AA.PP su 137), nel 2005 hanno raggiunto circa 2.248.188 €.”⁹³
- “Per quanto riguarda i fenomeni di immigrazione ed emigrazione, l’aspetto che riveste maggiore importanza a fini pratici è la quantificazione dei flussi tra area protetta e zone circostanti e, in particolare, del cosiddetto **“effetto spugna”, per cui i cinghiali, a causa della pressione venatoria cui sono sottoposti, tendono a concentrarsi nelle aree protette**

⁹¹ Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. DIREZIONE GENERALE PER LA PROTEZIONE DELLA NATURA E DEL MARE. Relazione sullo stato di attuazione della legge n. 394 del 1991, anno 2016.

⁹² La Manca O. I danni al bosco e all’ambiente causati dalla fauna ungulata. Atti dei Georgofili 2014, p. 15. (<http://www.georgofili.net/articoli/i-danni-al-bosco-e-allambiente-causati-dalla-fauna-ungulata/3910>)

⁹³ Riga F. Carnevali L, Genghini M, Toso S. Il problema dei danni da ungulati alle colture agroforestali. In “Danni causati dalla fauna selvatica all’Agricoltura. Firenze 2 luglio 2009. I Georgofili, Quaderni 2009-I, p. 15.

durante la stagione di caccia e a ridistribuirsi sul territorio nel rimanente periodo dell'anno.

Particolarmente sensibili a tale effetto sono le aree protette di piccole e medie dimensioni, per le quali il fenomeno rappresenta una delle principali causa di conflitto sociale, ma anche le aree periferiche dei grandi parchi nazionali e regionali. [...] L'assenza di un coordinamento delle attività gestionali risulta determinante per la maggioranza delle aree protette italiane che, caratterizzate da dimensioni molto limitate (da alcune centinaia a poche migliaia di ettari), finiscono per risultare fortemente disperse all'interno del territorio cacciabile. In questi casi si instaurano dinamiche del tipo *source-sink* che comportano da un lato la pressoché totale inefficacia di eventuali interventi di controllo attuati solo all'interno dell'area protetta (*sink*), dall'altro la dipendenza delle fluttuazioni demografiche che si osservano all'interno delle aree protette dagli eventi gestionali che si attuano all'esterno (*source*). Un esempio di ciò è il cosiddetto "effetto spugna" per cui i cinghiali, a causa della pressione venatoria cui sono sottoposti, tendono a concentrarsi in queste aree di rifugio durante la stagione di caccia e a ridistribuirsi sul territorio nel rimanente periodo dell'anno"⁹⁴

- **All'Elba** l'argomento principale dei cacciatori, a spiegazione del sovraffollamento di cinghiali, è la presenza di un'area (quella del PNAT) dove la libera caccia è vietata.⁹⁵ **L'effetto rifugio è una delle accuse principali che il mondo venatorio fa alle aree protette:** le accuse di dare rifugio a questi animali che sfuggono alla caccia. Un utilizzo quindi negativo del concetto di "rifugio" che pone sotto accusa l'elemento costitutivo delle aree protette. Non ci si pone la questione strutturale dell'incompatibilità della presenza dell'animale ma si mette in discussione un caposaldo della politica di conservazione e protezione ambientale.
- Federcaccia scrive che "in letteratura scientifica vengono descritti in modo esaustivo i cosiddetti "effetto rifugio" ed "effetto spugna" a causa dei quali i cinghiali limitano le perdite durante il periodo di attività venatoria."⁹⁶
In effetti alcune ricerche hanno rilevato e descritto l'effetto rifugio, ovvero una correlazione positiva fra le dimensioni delle popolazioni e la presenza di boschi con divieto di caccia. Ad esempio Amici e colleghi scrivono che la presenza di aree boscate dove la caccia è vietata è un fattore che correla con la densità delle popolazioni, ritenendo di aver "dimostrato che un fattore importante per spiegare il danno alle colture è l'"effetto rifugio" (un cuscinetto vicino alle aree boschive dove la caccia è vietata)" e altro.⁹⁷ E' ragionevole ritenere che un'area libera da minaccia possa rappresentare un'area di rifugio e partecipare all'incremento della specie; ci sono però due obiezioni, una generale ed una relativa all'Elba. Quella generale è che altri studi non hanno rilevato questo effetto che, quindi, dovrà essere ulteriormente studiato. Quindi, il risultato di questo studio non può essere considerato un indicatore generale. Brogi e colleghi, anche a partire dai risultati dello studio di Amici, allo scopo di esaminare l'ipotesi che le aree protette possano agire da rifugio, hanno realizzato uno studio incentrato sul Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi (362 Km² con un perimetro di 187 Km) e sull'Oasi di Protezione Alpe di Catenaia (27 Km² con perimetro di 43 Km) ... Gli autori osservano che "le aree protette sono spesso accusate di offrire rifugio alle popolazioni di specie

⁹⁴ Monaco A., Carnevali L. e S. Toso, 2010 – Linee guida per la gestione del Cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette. 2° edizione. Quad. Cons. Natura, 34, Min. Ambiente – ISPRA, p. 35 e 10.

⁹⁵ I cacciatori e le loro associazioni hanno più volte ribadito questo loro convincimento. Diverse citazioni sono presenti anche in altre pagine di questo rapporto.

⁹⁶ Federcaccia Lazio. Gestione specie cinghiale: Federcaccia Lazio replica all'Enpa. In Migratoria, caccia, tradizione, natura (<https://www.migratoria.it/gestione-specie-cinghiale-federcaccia-lazio-replica-allenpa/>).

⁹⁷ Amici A, Serrani F, Rossi CM, Primi R (2012). Increase in crop damage caused by wild boar (*Sus scrofa* L.): the "refuge effect". *Agronomy For Sustainable Development* 32 (3): 683-692.

infestanti, dando origine al cosiddetto “effetto riserva”. Tuttavia, questo importante effetto collaterale della conservazione è stato raramente studiato o verificato su scala locale. “Abbiamo quindi generato un modello di verifica della probabilità dei singoli cinghiali di trovarsi all'interno o all'esterno delle aree protette durante tutto l'anno, considerando i loro ritmi di attività e la disponibilità di risorse. Il modello è stato studiato lungo i confini di due aree protette di diversa dimensione. Non è stata rilevata alcuna prova dell'effetto riserva nella area protetta piccola; la percentuale di cinghiali che si spostano attraverso il confine è stata inferiore in quella grande. Inoltre, sebbene l'uso da parte del cinghiale della vasta area protetta sia aumentato in autunno, abbiamo dimostrato che ciò non era la conseguenza dell'esclusione della caccia. I nostri risultati hanno chiaramente evidenziato l'importanza di verificare l'effetto della riserva su scala locale con studi basati su informazioni dettagliate sul comportamento spaziale degli animali e sulle variabili ambientali.”⁹⁸

Un monito (inascoltato) dal recente passato

Un documento del 1992 del Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina “Alessandro Ghigi” (Istituto in seguito accorpato all'I.S.P.R.A.) delinea una serie di indicazioni che, se fossero state seguite, non avrebbero portato all'attuale situazione. Alcuni dei temi trattati sono sottostimati (manca l'esperienza fatta da allora ad oggi, ad esempio per le aree montane e collinari) e manca una considerazione specifica del contesto insulare, ma per il 1992 queste sono parole che si sarebbero dovute ascoltare. In grassetto ne abbiamo evidenziato le parti salienti.

- “Cinghiale (*Sus scrofa*). **Questo ungulato ha recentemente ampliato in modo considerevole il proprio areale italiano.** La ricolonizzazione di vaste aree del territorio nazionale, avvenuta a partire dagli anni '50, **riveste una significativa importanza non solo dal punto di vista venatorio, con la creazione di nuove occasioni cinegetiche, ma anche sotto il profilo ecologico, faunistico, economico e sanitario, come conseguenza della dimostrata capacità di adattamento ad ambienti differenti,** anche relativamente antropizzati ed ai danni che sovente arreca all'economia agricola, sia con il danneggiamento diretto delle colture sia per il suo potenziale ruolo nella diffusione di malattie epidemiche che possono contagiare i suini domestici.

In Italia, le attuali popolazioni vantano differenti origini: in parte sono dovute a immissioni effettuate a scopo venatorio con soggetti appartenenti a diverse sottospecie; in parte all'espansione naturale delle popolazioni da paesi confinanti (dalla Francia, a partire dal 1920, attraverso la val di Susa e il compartimento delle Alpi marittime, dalla Jugoslavia verso il Friuli); **in parte all'ibridazione passata e recente con razze di maiali domestici,** che appartengono, come noto, alla stessa specie (Apollonio et al. 1989).

Soprattutto il fenomeno dell'ibridazione ha portato alla nascita di non pochi problemi, connessi agli effetti che tale inquinamento genetico delle popolazioni italiane ha sul comportamento, sulla prolificità e sull'adattamento degli animali all'ambiente naturale.

La capillare distribuzione del Suide in parte rilevante del territorio nazionale, unita alla notevolissima capacità di adattamento ai diversi tipi di habitat, nonché all'impatto che questa specie determina sulle attività agricole (cui si associa, a livello locale, l'impatto sulle fitocenosi forestali e sulle zoocenosi), ne fanno **un elemento faunistico per il quale il semplice criterio ecologico nel definire le aree vocazionali è difficilmente sostenibile.**

⁹⁸ Brogi R, Grignolio S, Brivio F, Apollonio M. Protected areas as refuges for pest species? The case of wild boar. [J] *Global Ecology and Conservation* 22 (2020).

L'areale potenziale del cinghiale, che, inteso in senso squisitamente ecologico, appare nella realtà italiana quasi illimitato (si possono escludere di fatto solo le pianure più intensamente coltivate e largamente prive di <<zone di rifugio>>), necessita pertanto di un controllo che definisca ambiti gestionali più ristretti rispetto alle possibilità di espansione della specie; questi ultimi andranno definiti in funzione di un'attenta valutazione dei rapporti con i diversi interessi economici locali (Ravajoli et al. 1990).

Nella definizione della vocazione territoriale della specie è necessario dunque tenere conto del suo impatto sull'economia agricola e pertanto devono essere attribuiti punteggi vocazionali bassi o, in alcuni casi, nulli per aree prevalentemente coltivate. Buoni valori vocazionali possono invece riguardare zone collinari e montane, in cui l'abbandono dei campi e il conseguente avanzamento dei boschi creano condizioni ecologiche e di uso del suolo idonei a sopportare anche densità elevate.

La presenza del Cinghiale <<tipico>> appartenente alle sottospecie autoctone, da un punto di vista strettamente naturalistico rappresenta un arricchimento della zoocenosi e come tale deve essere considerato sicuramente un caso positivo. **Ciò nonostante, diverse motivazioni di tipo gestionale suggeriscono di considerare negativamente l'ipotesi di un incremento artificiale della specie attuato con reintroduzioni o ripopolamenti.**

Immissioni più o meno clandestine, di cui è impossibile quantificare l'entità, vengono effettuate praticamente ovunque, ma è necessario ribadire la pericolosità di queste pratiche dettate da una gestione venatoria consumistica ed insensibile alle problematiche ambientali viste nella complessità delle loro interconnessioni.

Una razionale gestione venatoria, in primo luogo, non può essere basata sulla prospettiva di un prelievo assicurato dalle continue immissioni, bensì, come già ribadito, attraverso piani di utilizzo di una risorsa naturale rinnovabile accuratamente studiati dal punto di vista sia quantitativo sia qualitativo. In secondo luogo, ripopolamenti effettuati con sottospecie non tipiche o addirittura con soggetti originati attraverso l'ibridazione con maiali domestici influenzano notevolmente il comportamento e l'attività riproduttiva della popolazione originaria, determinando sconvolgimenti strutturali e numerici (incremento non controllato delle nascite, squilibrio del rapporto giovani/adulti) ed un probabile incremento dei danni all'economia agricola.

Per le motivazioni sopra accennate un'ulteriore diffusione del Cinghiale attraverso immissioni non può essere accettata se non sulla base di programmi accuratamente predisposti ed approvati dalle Pubbliche Amministrazioni competenti, che hanno anche il compito di controllare attentamente gli allevamenti esistenti e disincentivare l'ulteriore proliferazione degli stessi.”⁹⁹

Abbiamo qui un esempio con tratti di lungimiranza esattamente disattesi.

Discussione

L'Elba

L'Elba è un territorio ad elevata biodiversità e densa prestazione di servizi ecosistemici, con buona qualità della vita correlata anche al suo elevato valore ambientale. La colonna portante della sua

⁹⁹ Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina “Alessandro Ghigi”. Indicazioni Generali per la gestione degli ungulati. Documenti Tecnici, 11, Febbraio 1992, pp. 62-63.

economia è un turismo di qualità che ha, come presupposto, un ambiente naturale altamente attrattivo. Altro caposaldo dell'economia elbana è la produzione agricola locale che caratterizza l'identità dell'isola, con il suo vino, il suo miele, i suoi frutti ed ortaggi. La dotazione di prodotti locali ci caratterizza, ma è fortemente compromessa dalla presenza del cinghiale.

Condiziona anche l'architettura del paesaggio, la sua percezione e fruibilità con tutte quelle recinzioni che impattano la vista e precludono l'accesso a pezzi di territorio. Una denaturalizzazione dell'esperienza turistica, ma anche dell'esperienza di vita dei residenti; circostanze che pesano e peseranno sempre di più sia turisticamente che sulla qualità della vita. Anche da questo risulta che la presenza del cinghiale all'Elba è incompatibile con l'economia turistica.

Il cinghiale

La specie cinghiale comprende 16 sottospecie diverse, alcune particolarmente plastiche e prolifiche. Questa varietà è di una certa rilevanza in quanto gli incroci possono generare animali con caratteristiche in grado di produrre impatti diversi. Si tratta di un animale sociale, con abitudini crepuscolari-notturne, per alcuni versi nomade naturale (per procacciarsi l'acqua e il cibo può percorrere una decina di chilometri). La struttura sociale del cinghiale è piuttosto ordinata e caratterizzata da costanti e dominanti. Il disturbo antropico genera una serie importanti di cambiamenti in tutti gli aspetti della vita del cinghiale ma, soprattutto, nelle dinamiche di popolazione; la pratica venatoria punta al cinghiale grosso, al trofeo, e quindi si concentra sui grandi animali, sulle matrone (o ducarie) e sui solenghi che sono anche quelli che garantiscono la stabilità e ordinarietà della vita sociale. Uccidendo la matrona, le giovani anticipano l'estro; uccidendo il solengo, in genere un animale anziano e, quindi, con bassa carica spermatica, in riproduzione entrano in gioco individui più giovani, con alta carica riproduttiva, causando un conseguente incremento della popolazione. Il cinghiale ha una dieta varia ed è capace di adattarsi ad ambienti e risorse diverse. L'incremento delle popolazioni è dovuto alla sua versatilità, ma anche allo spopolamento delle aree rurali, al mutare delle pratiche agricole, alle immissioni di sottospecie e di ibridi più performanti, alla mancanza di predatori naturali ed al ridursi del numero di cacciatori a causa dell'invecchiamento e del ridotto ricambio, ai mutamenti climatici, a politiche faunistico-venatorie fallimentari. L'insieme di questi fattori ha determinato un impatto ambientale devastante e ha compromesso il mantenimento degli equilibri ecologici, danneggiando l'assetto idrogeologico e vegetazionale. L'Unione Mondiale per la Conservazione della Natura ha incluso il cinghiale fra le 100 specie più invasive.

Il cinghiale all'Elba

L'analisi della letteratura ha evidenziato che il cinghiale toscano autoctono si è estinto all'Elba nei primissimi anni dell'800. L'ibrido da selezione presente sull'isola si è originato a partire da una prima introduzione fatta nel 1963 dal Comitato Provinciale della Caccia di Livorno. Nello stesso periodo i cacciatori di Marciana si autotassarono con 5.000 lire a testa per acquistare e liberare altri cinghiali. Le intenzioni erano di attendere 5 anni affinché gli animali si riproducessero in numero sufficiente per mantenere il piccolo insediamento, ma dovettero anticipare in quanto l'elevato numero di animali recava danno alle coltivazioni di vite. Un esordio che avrebbe dovuto istruire. Furono invece creati due allevamenti (a Madonna del Monserrato e a Poggio) che crescevano animali da liberare. Il problema dei cinghiali all'Elba nasce da questa immensa irresponsabilità: l'introduzione di animali di razza mista (maremmana x europea) ottenuti attraverso selezione e incroci, con continuata immissione e regolare pasturazione. Un articolo pubblicato sulla rivista per cacciatori DIANA del 1975 ci fornisce un compendio di verità, ci si legge che i cacciatori elbani considerano il cinghiale libero

nel territorio una loro proprietà per due ragioni: perché hanno pagato le ripopolazioni e perché fra i cacciatori ci sono i contadini che hanno avuto le vigne vendemmiate dal cinghiale e la loro cattura viene considerata una sorta di indennizzo per il danno subito. In sintesi vi si legge che all'Elba i cinghiali nel 1975 erano un po' ovunque (nelle zone impervie), erano stati immessi a spese dei cacciatori che li consideravano propri e facevano già danni non indifferenti. Questo già nel 1975, in una rivista scritta da cacciatori per cacciatori.

A chi sostiene che non ci sono riscontri relativamente alle responsabilità dei cacciatori nell'introduzione del cinghiale all'Elba rispondono le evidenze appena sopra richiamate. Qualcuno fa un ragionamento più elaborato, anche se altrettanto fallace, sostenendo che gli scavi archeologici hanno dimostrato la presenza del cinghiale nei presidi etruschi di Monte Castello e di San Martino, che poi si è estinto e che "oggi è presente come lo è stato nel passato". Curiosa esternazione, per altro con una premessa archeologica inutile in quanto nessuno ha mai negato (anche storicamente) la presenza del cinghiale all'Elba prima dell'inizio 800 in un territorio che è stato collegato alla penisola fino a 10.000 anni prima. È il salto logico che impressiona: c'erano, si sono estinti, ci sono... quindi è tutto normale. Tanto serve a giustificare la loro presenza. Si tratta di animali diversi, il primo era un animale geneticamente ed ecologicamente stabilizzato (*Sus scrofa majori*), mentre il secondo è il frutto di selezione venatoria fatta per ottimizzare le prestazioni in resa, riproduzione e adattabilità (*Sus scrofa?*). Si tratta di contesti diversi; nel primo caso l'animale si è insediato in un ambiente caratterizzato dalla presenza plausibile di predatori (come escludere la presenza del lupo nell'Elba continentale?) e, comunque, abitato prima dall'uomo cacciatore (un predatore) e poi dall'uomo-agricoltore-cacciatore che sistematicamente e quotidianamente (senza dover scomodare -occasionalmente- dalle loro poltrone distinti professionisti) nella sua ordinaria esistenza faceva una guerra continua all'animale, fino a portarlo all'estinzione. Sull'isola c'è già stata una prima eradicazione, ed è stata compiuta dai contadini nel momento in cui l'agricoltura è diventata il loro pane e il loro benessere grazie all'attività vitivinicola e altro. Anche questo solo fatto dovrebbe portare gli agricoltori a riflettere sull'incompatibilità fra cinghiali e agricoltura. Ma questo non è esattamente il nostro argomento. Il nostro è più di carattere ecologico e riguarda il fatto che si tratta di un animale diverso (artificialmente e forzatamente ottenuto e immesso) in un contesto diverso che, come abbiamo dimostrato in questo rapporto, si sta comportando da ingegnere ambientale in direzione di un depauperamento della biodiversità.

Inizio dell'emergenza cinghiali

Allo scopo di ricostruire oggettivamente l'emergere della questione ungulati è stata analizzata una selezione di stampa locale. Sono stati visionati "lo scoglio" dalla fondazione ad oggi ed il "Corriere Elbano" dal 1980. Sono stati scelti questo periodico e questo quindicinale per lo spazio dato da queste pubblicazioni ai fatti locali, il primo sul piano storico ed il secondo per la cronaca. La ricerca ha evidenziato che già nel 1980 esisteva un'emergenza cinghiali tale da richiedere appelli di mobilitazione straordinaria dei cacciatori per farvi fronte. Questa situazione di danno esteso è diventata sistematica fra la fine degli anni '80 e la prima metà degli anni '90 con ripetuti report giornalistici sui danni e sulle proteste di agricoltori e cittadini.

L'analisi delle fonti giornalistiche ha rivelato che l'emergenza cinghiali è stata ereditata dal Parco che non ne è quindi la causa. Il Parco, istituito nel 1996, fin dalla sua prima riunione (febbraio 1997) si è occupato di questa emergenza e del controllo della specie, attivando prontamente studi ed interventi di prelievo che nel primo decennio della sua esistenza hanno dato risultati

significativamente migliori di quelli venatori. Il PNAT è quindi stata una risorsa che ha contribuito a calmierare un problema originatosi in precedenza.

La prima gestione del PNAT da parte di Giuseppe Tanelli e la fase di commissariamento di Ruggero Barbetti sono stati momenti di significativo dialogo e ricerca di collaborazione con i cacciatori. Ciò nonostante, la situazione si è aggravata a dimostrazione che non è questa la strada; non è recependo le istanze dei cacciatori che si risolve la questione ungulati all'Elba. Eludere le ragioni di questa situazione in un clima di pace rimozionale non fa altro che mantenere in essere il problema. Serve un momento di chiarezza ed una più profonda riflessione da parte del mondo venatorio.

Le accuse, provenienti dal mondo venatorio, che la causa dell'emergenza sia l'istituzione del PNAT non corrispondono alla realtà. I cacciatori sono responsabili dell'immissione di questo ibrido di cinghiale particolarmente dannoso e prolifico. È stato inoltre dimostrato che la sola azione del mondo venatorio non è in grado di risolvere il problema. Dal 1980 quando il problema emerge al 1996 anno nel quale viene istituito il PNAT, i cacciatori hanno avuto 16 anni per dimostrare la compatibilità della caccia con la presenza del cinghiale all'Elba ma il risultato è stato solo il lascito in eredità al PNAT di un problema enorme, da loro creato.

PNAT ed "effetto rifugio"

Spesso i concetti di "effetto riserva" (l'insieme dei cambiamenti dovuti all'istituzione dell'area protetta, alla riduzione dell'impatto antropico), "effetto rifugio" (aumento di densità e taglia media di una specie) ed "effetto spugna" sono utilizzati come equivalenti. Anche se presentano alcuni aspetti in comune si tratta, almeno negli ultimi due casi, di concetti non interscambiabili, uno è descrittivo di un risultato perseguito, l'altro di una dinamica indotta da un'azione. Con effetto rifugio (ma anche riserva) si intende –ad esempio- la resa in termini di specie presenti dovuta ad una norma di tutela, ad esempio l'incremento di specie ittiche in un'area marina protetta è un "effetto rifugio". Si tratta quindi di un effetto desiderato e perseguito. L'effetto spugna descrive quanto accade al mutare di determinate condizioni, ad esempio durante la caccia gli spostamenti degli animali che si allontanano dal pericolo (zona di caccia) e si spostano dove questa è vietata (ma anche semplicemente dove non è in corso) che diviene un'area spugna. Nel primo caso l'azione scatenante è l'istituzione di una zona protetta e l'effetto ottenuto (rifugio) è desiderato, nel secondo è la caccia che genera una reazione di conservazione della specie cacciata e l'effetto generato (spugna verso zone a meno pericolo) non è desiderato (dal cacciatore).

I cacciatori accusano il Parco di esercitare un effetto rifugio per i cinghiali che si metterebbero al sicuro dalla caccia spostandosi al suo interno. L'effetto rifugio è un elemento costitutivo e qualificante di un'area destinata alla conservazione, non può essere considerato un fattore di criticità e non può essere messo in discussione senza minare la natura stessa del progetto di conservazione; casomai la criticità è rappresentata dall'incompatibilità di determinate specie invasive con il necessario ed auspicabile "effetto rifugio" delle aree protette. Se un effetto auspicabile viene rovesciato nel suo contrario, la questione all'ordine del giorno non è azzerare l'effetto auspicabile ma rimuovere il fattore di ribaltamento, in questo caso i cinghiali.

Comunque, circoscrivendo la questione alla specie considerata, a *Sus scrofa*, come dimostrato in letteratura "l'effetto rifugio" non è di per sé insito in ogni area protetta, ma deve essere dimostrato per la singola area in questione. Anche perché le ricerche hanno associato l'effetto rifugio al divieto di caccia, non necessariamente alla presenza di un'area protetta; l'area inclusa nel PNAT è protetta ma la caccia non è vietata, o meglio, è vietata la caccia ricreativa. All'interno del Parco da molti anni vengono catturati/uccisi molti più cinghiali che nell'area non protetta. Quindi nessun effetto rifugio, casomai il contrario.

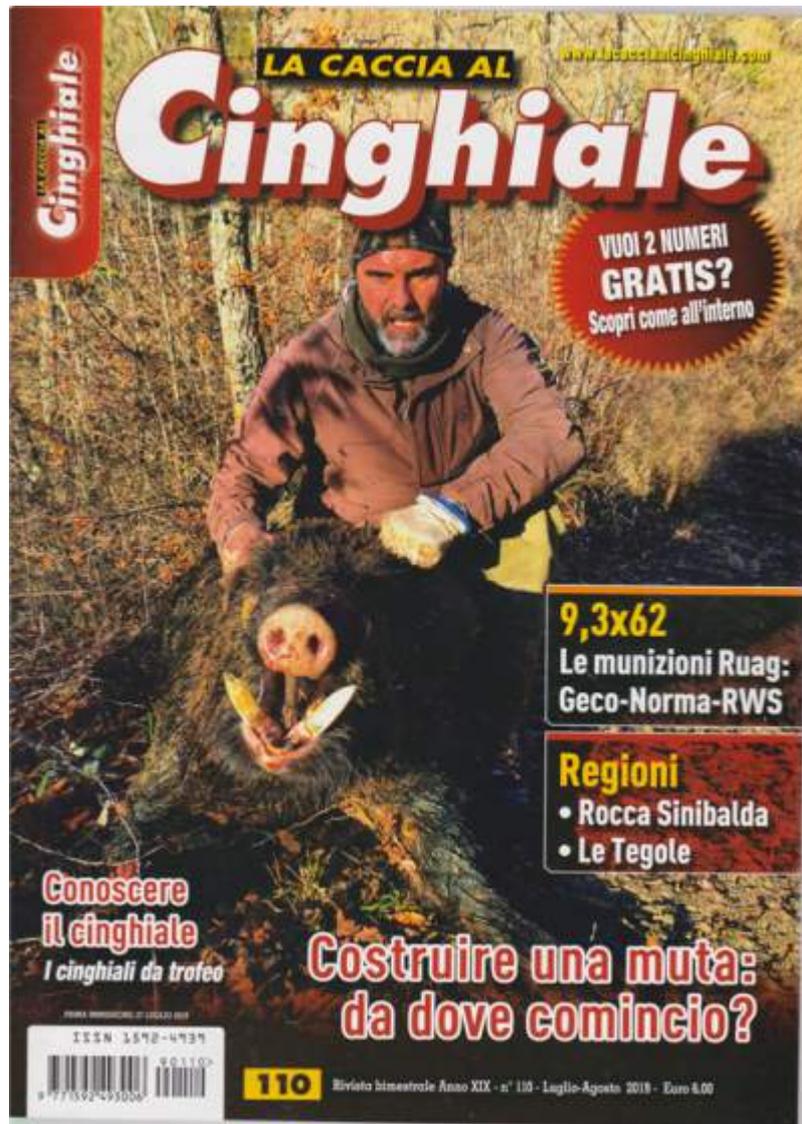
Relativamente all'Elba è quindi fuorviante e non corrispondente al vero parlare di "effetto rifugio" per il Parco in quanto vengono catturati/abbattuti più cinghiali dentro il PNAT (il famoso rifugio) che fuori, in quanto gli animali si spostano da una zona con battuta di caccia ad una con gabbie o cecchini selecontrollori. Considerati i numeri dei prelievi è più rischiosa la residenza nel PNAT che nell'area di libera caccia ricreativa. In realtà i cinghiali passano "dalla padella nella brace", sostenere il contrario equivale ad affermare che se ci sono due attività di caccia in braccata in territori contigui ed un animale scappa dall'una all'altra, i cacciatori della prima area considerino la seconda area di braccata un "effetto rifugio", un rifugio piuttosto insicuro, una sorta di ossimoro: un rifugio rischioso, una fuga per la prigione. In definitiva non si può considerare "area rifugio" un'area in cui il prelievo è maggiore di quello di partenza. Quel che non si comprende è perché da anni si lasci fare affermazioni così infondate senza repliche definitive.

Un monito inascoltato

Nel 1992 l'Istituto Nazionale di Biologia della Selvaggina aveva già delineato chiaramente la situazione e scriveva: "diverse motivazioni di tipo gestionale suggeriscono di considerare negativamente l'ipotesi di un incremento artificiale della specie attuato con reintroduzioni o ripopolamenti. Immissioni più o meno clandestine, di cui è impossibile quantificare l'entità, vengono effettuate praticamente ovunque, ma è necessario ribadire la pericolosità di queste pratiche dettate da una gestione venatoria consumistica ed insensibile alle problematiche ambientali viste nella complessità delle loro interconnessioni. Una razionale gestione venatoria, in primo luogo, non può essere basata sulla prospettiva di un prelievo assicurato dalle continue immissioni, bensì, come già ribadito, attraverso piani di utilizzo di una risorsa naturale rinnovabile accuratamente studiati dal punto di vista sia quantitativo sia qualitativo. In secondo luogo, ripopolamenti effettuati con sottospecie non tipiche, ibridi derivanti da selezione o addirittura con soggetti originati attraverso l'ibridazione con maiali domestici influenzano notevolmente il comportamento e l'attività riproduttiva della popolazione originaria, determinando sconvolgimenti strutturali e numerici (incremento non controllato delle nascite, squilibrio del rapporto giovani/adulti) ed un probabile incremento dei danni all'economia agricola." Un ragionamento basato sulle evidenze ed un monito che non è stato ascoltato; ed è per questa cattiva abitudine di eludere le evidenze che oggi ci troviamo nei guai.

In condizioni ideali gli incrementi delle popolazioni di cinghiale richiamati nei documenti citati in questa parte possono essere compresi fra il 150 e il 250% (vedremo altrove che il range il più delle volte considerato è 80-200%). In questi anni la popolazione di cinghiali è stata più volte stimata e possiamo ritenere che siano presenti sul territorio elbano alcune migliaia di esemplari. Una ricerca dell'Università di Pavia ha stimato che il territorio insulare può reggere l'impatto di 7-800 cinghiali con un tasso di riproduzione del 30-35%. In tutti questi anni di ingente impegno di controllo non si sono mai raggiunti numeri anche solo prossimi a quelli sostenibili. Cosa autorizza a pensare che questo sarà possibile in futuro e che sarà mantenibile nel tempo? Per altro con un impegno che non è a termine ma dovrà essere reiterato in eterno? E' evidente che si tratta di missione impossibile, di una architettura logica finalizzata a mantenere in vita l'opzione venatoria.

LA CACCIA



Una copertina emblematica di uno degli aspetti critici della caccia ricreativa al cinghiale che, puntando all'esemplare imponente (quale trofeo) rimuove gli animali più vecchi che regolano al ribasso il tasso riproduttivo. L'uccisione delle femmine e dei maschi dominanti immette prematuramente nel processo riproduttivo gli animali più giovani, più performanti sul piano riproduttivo.

LA CACCIA

Argomentazioni

In questo rapporto si parla di diversi tipi di caccia esercitati a titolo diverso, c'è ad esempio la caccia che si tiene all'interno delle aree protette coerentemente con piani di controllo o di eradicazione e c'è la caccia praticata dai cacciatori per scelta e con esclusivo beneficio personale. Non possiamo quindi utilizzare genericamente il termine caccia in quanto si farebbe confusione nella scrittura come nella lettura. Come definire allora la caccia esercitata da un cittadino che esce di casa con un'arma e un tesserino e liberamente (entro il concesso) esercita la caccia. La definizione "caccia sportiva" irrita molti cacciatori, quella di "caccia tradizionale" è discutibile e, comunque, non riguarderebbe esclusivamente questo tipo di caccia e quindi non la potrebbe distinguere da altre. Il tratto che meglio descrive questa caccia è, secondo noi, l'interesse privato, in quanto si tratta di una scelta personale che soddisfa bisogni, interessi e determinazioni personali. La definizione più appropriata sarebbe stata quindi "caccia d'interesse", ma avremmo coniato una definizione nuova e questo è insensato. Conseguentemente, pur con tutti i limiti e la parzialità, abbiamo ritenuto di adottare la definizione "caccia ricreativa", che si avvicina maggiormente (anche se non compiutamente) al carattere che oggi (non un secolo fa) ha la caccia. Una caccia che si fa perché soddisfa e realizza un bisogno personale.

La caccia come risorsa

- All'Elba i cacciatori sono organizzati in tre associazioni: Associazione Libera Caccia Nazionale Isola d'Elba con 120 iscritti, Federazione della Caccia Italiana isola d'Elba con 230 associati ed Arcicaccia isola d'Elba.¹⁰⁰
- A maggio 2020 le tre associazioni venatorie sopra menzionate si sono presentata in questo modo: "Noi cacciatori siamo una risorsa non un problema."
La tesi dei cacciatori è questa:¹⁰¹

"PORTOFERRAIO — "Da giorni leggiamo articoli allarmistici e densi di preoccupazioni riguardanti la problematica ungulati all'Isola d'Elba. In alcuni di essi, purtroppo come spesso accade, quando si vuol spostare l'attenzione dalle vere responsabilità, si attacca il mondo venatorio addossandogli ipotetiche e non dimostrate colpe di oltre cinquant'anni fa, senza dare nessun riscontro certo. Queste sono le accuse di un mondo ambientalista/animalista che nella nostra Isola vuole nascondere le colpe di una pessima gestione del Parco, che hanno portato a questi risultati e all'esasperazione di molti residenti".

Si apre così una nota da parte dei cacciatori elbani a firma di Associazione Libera Caccia nazionale Isola d'Elba, Federazione della Caccia italiana Isola d'Elba e Arcicaccia Isola d'Elba.

"Come si possa pensare di avere una densità sostenibile di ungulati, - spiegano le tre associazioni venatorie - in un areale vasto ed impervio come quello isolano, **dove la caccia è interdetta in oltre il cinquanta per cento del territorio**, proprio non riusciamo a capirlo senza contare i **divieti dovuti alle normative vigenti** in tema di esercizio venatorio e legati al

¹⁰⁰ Bramanti S. I cacciatori elbani: «Cinghiali, i danni li vediamo anche noi. Siamo una risorsa per risolvere la grana». Il Tirreno, 15 settembre 2020 (<https://iltirreno.gelocal.it/piombino/cronaca/2020/09/15/news/i-cacciatori-elbani-cinghiali-i-danni-li-vediamo-anche-noi-siamo-una-risorsa-per-risolvere-la-grana-1.39310045>).

¹⁰¹ "Noi cacciatori siamo una risorsa". QUInewsElba, 11 maggio 2020 (<https://www.quinewsElba.it/animali/portoferraio-noi-cacciatori-siamo-una-risorsa-non-un-problema.htm>)

rispetto delle distanze da abitazioni, strade e colture in atto, il tutto in un periodo limitato di tempo che solitamente è compreso tra il primo novembre ed il 31 gennaio di ogni anno, per non più di tre volte a settimana. Da un semplice conto matematico emerge un dato incontrovertibile: **sono al massimo 36 le occasioni in cui è consentito cacciare il cinghiale**, secondo il calendario regionale. A queste vanno sottratti i giorni di maltempo che nel periodo in questione sono frequenti".

"Come Associazioni Venatorie - proseguono - non possiamo fare altro che puntare il dito accusatorio contro coloro che da prima, per perorare uno spirito ambientalista hanno voluto un Parco 'selvaggio', mentre ora lo vorrebbero privo di tutta la popolazione di cinghiali e mufloni, circostanza biologicamente e tecnicamente impossibile. Non possiamo non sorridere leggendo su un articolo a firma di Legambiente e pubblicato sulle testate locali, **la richiesta di una eradicazione che non sia una strage e non debba causare la sofferenza agli animali**. Come pensano di eliminare la specie dal territorio, mettendo dei cartelli con scritto 'cari cinghiali siete pregati di andare via a nuoto o continuando con le catture tramite gabbie che fino ad oggi hanno portato al risultato che è sotto gli occhi di tutti? Oppure si pensa di adoperare dei farmaci per la sterilizzazione che, non solo colpirebbe la popolazione di ungulati, ma anche quelle di roditori, martore, uccelli e chissà forse anche l'uomo che si ciba della carne di cinghiale o muflone? Per favore siamo seri; per noi parlano i numeri e non le chiacchiere. Nell'ultima stagione venatoria , **le 3 squadre di cinghiale Elbane hanno abbattuto 389 esemplari** e grazie a questo e a tutte le opere di prevenzione, messe in atto dall'ATC, nel 2019 c'è stata una sola richiesta di danno all'agricoltura nella zona gestita a caccia programmata (territorio cacciabile)".

"Si chiedi all'Ente Parco - aggiungono - il resoconto annuale delle catture a mezzo gabbie considerando che queste sono posizionate nel territorio tutelato 365 giorni all'anno h 24. **E' evidente che c'è qualcosa che non torna**. Il Parco, con la presidenza Tanelli, **aveva intuito da subito il problema ed individuato la soluzione nei cacciatori**. Venivano organizzate delle 'battute' o braccate , che dir si voglia, con le squadre del cinghiale locali che , con la vigilanza e collaborazione del CFS, provvedevano alla battuta nel territorio del Parco all'uopo destinato. Terminata la Presidenza Tanelli, il nulla. È evidente che **il nocciolo del problema è l'area protetta**, che è un vero e proprio serbatoio vivente in continua proliferazione, dove il selvatico vive e scorrazza indisturbato e che non conosce confini. Non a caso si verificano danni in misura più eclatante e numerosa nelle zone poste a confine o dentro l'area protetta, leggasi gli ultimi proclami del sindaco di Marciana". E si propone di fare dichiarare 'territorio non vocato' alla caccia al cinghiale un'isola come l'Elba?"

"Per i profani della materia - spiegano le associazioni - informiamo che **significherebbe non cacciare più il cinghiale**. La cosa è veramente paradossale e ridicola e si tradurrebbe automaticamente in un disastro ancor più grave ampiamente annunciato. E' stato sufficiente un paio di mesi di assenza della 'specie umana' fuori dai centri abitati per vedere il sopravvento degli ungulati e il risultato delle loro scorrerie, non certamente per diletto, ma per mangiare, bere e sopravvivere".

"Ci rivolgiamo ai Sindaci dell'Isola d'Elba, - è l'appello delle associazioni venatorie - **affinché sia vista la caccia ed i cacciatori come una risorsa, l'unica che voglia e possa darvi un contributo tangibile**. Agli agricoltori diciamo che quando c'è stato bisogno il mondo venatorio è stato sempre presente sia nella prevenzione che nel risarcire i danni, dato che questi vengono pagati esclusivamente con i soldi versati dai seguaci di Diana con i versamenti che annualmente vengono fatti all'ATC. Non solo, quando c'è da essere sul campo, a 'sporcarsi le mani', tocca sempre e solo a noi aiutarvi".

"Nessuno - concludono le associazioni venatorie elbane - ha la bacchetta magica per poter ricreare, nell'immediato, un equilibrio sostenibile tra fauna e mondo agricolo rurale, **ma solo con un progetto che veda tutti noi portatori di interesse, con un unanime coinvolgimento, che potremmo avere dei risultati sul territorio di tutta l'Isola d'Elba**".¹⁰²

La caccia come problema in un lavoro di Carlo Consiglio

Nel punto precedente abbiamo richiamato e discusso la posizione dei cacciatori che sostengono essere la caccia una risorsa. Di seguito riportiamo la parte di un articolo del biologo, zoologo ed entomologo Carlo Consiglio, Presidente onorario della Lega per l'Abolizione della Caccia. Consiglio ha redatto tre articoli sull'argomento, rispettivamente nel 2014,¹⁰³ con due aggiornamenti, nel 2017¹⁰⁴ e nel 2020.¹⁰⁵ Quello da noi riproposto è del 2014, in quanto inquadra la questione e ne fornisce una visione d'insieme per come rilevata e considerata dall'autore. Lo riprendiamo limitatamente alla questione del rapporto fra caccia e dinamica di popolazione dei cinghiali. La bibliografia citata dall'autore non essendo stata da noi prodotta, riguardando una citazione ed essendo cosa distinta dalla nostra trattazione, non la si trova a fine pagina (come nella restante parte del Rapporto) ma alla fine di questa citazione.

- **“STRUTTURA DI POPOLAZIONE.** I cinghiali vivono normalmente in gruppi sociali (compagnie) formati da 1 a 23 individui (Dardaillon⁷) o da 4 a 34 individui (Vassant ed altri⁴⁹). Questi gruppi sono formati da femmine dell'anno e adulte oppure solo femmine dell'anno, ed eventualmente i loro piccoli. Le femmine lasciano la compagnia al momento del parto, e la raggiungono di nuovo 2-3 settimane più tardi. La posizione dominante è occupata da una scrofa, spesso la più anziana, in ogni caso la più vigorosa²⁵.
- Secondo uno studio svolto in Haute-Marne (Francia) da Vassant ed altri, le compagnie sono formate unicamente da femmine e dai giovani dell'anno; i giovani maschi vi restano fino alla ristrutturazione (fase di rimaneggiamento dopo le nascite). Le compagnie mostrano una grande stabilità: mai una scrofa o una giovane femmina si è integrata nelle compagnie figlie al momento della ristrutturazione. Se la scrofa conduttrice scompare (uccisa nella caccia), un'altra femmina prende la guida della compagnia. Se tutte le femmine scompaiono, i giovani restano insieme senza integrarsi in altre compagnie né accogliere cinghiali estranei. Nessun cinghiale senza parentela può integrarsi in una compagnia, nemmeno al momento della ristrutturazione, come confermato da analisi genetiche⁴⁹.
- Anche Kaminski ed altri, in uno studio durato 12 anni su una popolazione della Francia orientale, hanno dimostrato che i gruppi sociali sono formati da femmine sorelle o cugine, e non contengono mai femmine non apparentate¹⁸.
- In uno studio fatto in Giappone sulla sottospecie *Sus scrofa leucomistax* è stato trovato invece che ogni compagnia include una sola femmina adulta²⁸.
- I maschi di 8-9 mesi formano piccoli gruppi poco stabili, di 3-4 individui; poi diventano solitari^{14,25}.

¹⁰² “Noi cacciatori siamo una risorsa”. QUInewsElba, a cura di Associazione Libera Caccia Nazionale Isola d'Elba, Federazione della Caccia Italiana isola d'Elba, Arcicaccia isola d'Elba, 11 maggio 2020 (<https://www.quinewsElba.it/animali/portoferraio-noi-cacciatori-siamo-una-risorsa-non-un-problema.htm>)

¹⁰³ Consiglio C. Occorre abbattere i cinghiali per limitarne i danni?, 7 gennaio 2014: <http://www.carloconsiglio.it/cinghiali1.pdf>

¹⁰⁴ Consiglio C. ANCORA SUI DANNI DEL CINGHIALE, 28 febbraio 2017: <http://www.carloconsiglio.it/cinghiali2.pdf>

¹⁰⁵ Consiglio C. TERZO ARTICOLO SUL CINGHIALE, marzo 2020: <http://www.carloconsiglio.it/cinghiali3.pdf>

SINCRONIZZAZIONE DELL'ESTRO E DEL PARTO. Le femmine di quasi tutti gli ungulati europei o sono monoestre o hanno un breve periodo di estri ripetuti. Unica eccezione è il cinghiale, nelle cui femmine il periodo fertile può talora estendersi a tutto l'anno¹.

Delcroix ed altri hanno tenuto due gruppi di cinghiali femmine in recinti in condizioni seminaturali, in presenza o in assenza di maschi. Nel gruppo con presenza di un maschio tutte le femmine adulte partorivano entro 4-6 giorni. Nel gruppo senza maschi tutte le femmine mostravano un aumento del progesterone nella stessa settimana⁸. Il fatto che i piccoli di uno stesso gruppo siano in genere allo stesso stadio di sviluppo conferma che si ha sincronizzazione dell'estro^{7,11,14}. Mauget in una popolazione che vive in ambiente naturale in Francia occidentale ha constatato una sincronizzazione delle nascite delle femmine dello stesso gruppo sociale entro 10-15 giorni²³. La sincronizzazione dell'estro tra le femmine dello stesso gruppo sociale è dovuta al rilascio di feromoni^{30,42}. Si ha quindi tipicamente una riproduzione stagionale regolata dall'ormone melatonina secreta dall'epifisi o ghiandola pineale, che è a sua volta influenzata dal fotoperiodo⁴². La sincronizzazione del parto tra le femmine dello stesso gruppo sociale conferma che vi è un meccanismo che causa la sincronizzazione dell'estro^{17,29}. Delgado-Acevedo ed altri nei cinghiali inselvatichiti del Texas meridionale hanno trovato sincronizzazione dell'estro, che non influiva sull'accoppiamento promiscuo, con paternità multipla nel 33% delle cucciolate in 7 di 9 siti⁹. Maillard & Fournier hanno affermato che le nascite in Francia meridionale sono precoci (febbraio-marzo) e "sincronizzate" nelle annate in cui le ghiande sono abbondanti¹⁹; in realtà essi si riferivano alla distribuzione delle nascite dell'intera popolazione nell'anno, e non alla vera sincronizzazione che è un fenomeno che avviene all'interno del gruppo sociale.

INFLUENZA DELLA CACCIA SULLA SINCRONIZZAZIONE DELL'ESTRO. In Canton Ticino (Svizzera) Moretti ha riscontrato una perdita della sincronizzazione dell'estro in una popolazione introdotta negli anni 1980 e cacciata, con una curva delle nascite bimodale con due picchi, uno in marzo ed uno tra giugno e luglio, con le femmine che si riproducono già nel primo anno di vita in maggior misura che in una popolazione naturale; questo fatto, insieme all'abbondanza di cibo, permette di prevedere un aumento della popolazione negli anni successivi²⁷. Anche Apollonio ed altri affermano che negli ungulati poliestri (comprendenti anche il cinghiale), anche se tutte le femmine alla fine si riproducono, il continuo disturbo provoca il prolungamento del calore, con perdita della sincronizzazione dei parti. Essi osservano quindi che la caccia nel periodo degli accoppiamenti dovrebbe essere evitata, perché causa la dispersione dei gruppi¹. Kaminski ed altri hanno osservato che le femmine dell'anno che restavano nel gruppo sociale in cui erano nate si riproducevano assai meno spesso di quelle che lo lasciavano prima di riprodursi, con differenza statisticamente significativa¹⁸. Secondo Meynhardt la scomparsa della scrofa conduttrice causa la disorganizzazione del gruppo, finché si formerà una nuova compagnia intorno a una scrofa che abbia saputo imporre la sua autorità²⁵. Ma Rosell ed altri in Spagna sostengono che i gruppi sociali continuano ad usare l'area anche dopo l'uccisione o la cattura delle femmine adulte³³. Anche se non fosse vero che la caccia disperde i gruppi sociali, è probabile che essa causi indirettamente un aumento della riproduzione e quindi dei danni, attraverso la perdita della sincronizzazione dell'estro.

INFLUENZA DELLA CACCIA SULLA RIPRODUZIONE IN GENERE. Herrero ed altri hanno confrontato due popolazioni iberiche di cinghiali, una nei Pirenei poco cacciata in foresta con molti rifugi, ed una nella Valle dell'Ebro intensamente cacciata in terreno agricolo con pochi rifugi, ambedue senza foraggiamento aggiuntivo, ed hanno trovato che nella popolazione intensamente cacciata quasi tutte le femmine restavano gravide già nel primo anno di età, mentre nella popolazione poco cacciata la maggior parte delle femmine non rimaneva gravida che nel secondo anno di età¹⁵. Servanty ed altri in una popolazione di cinghiali

pesantemente cacciata in Haute-Marne nella Francia nordorientale hanno trovato un'alta percentuale di giovani riproductentisi già nel primo anno d'età, ed un abbassamento della soglia di peso oltre la quale la riproduzione avviene³⁹. Gamelon ed altri in Francia nord-orientale hanno studiato una popolazione di cinghiali soggetta ad una pressione venatoria crescente per 22 anni consecutivi, trovando che le date di nascita si sono anticipate di 12 giorni durante l'intero periodo¹². Sembra quindi che la caccia provochi l'aumento della prolificità e quindi della grandezza di popolazione e dei danni. In Scania (Svezia) Thurfjell ed altri hanno osservato aumento o diminuzione dei movimenti dei cinghiali nel giorno della battuta di caccia o nella notte successiva, cosa che in teoria potrebbe avere influenza sulla riproduzione⁴³. Come controprova, citiamo Cahill & Llimona, che in un parco urbano presso Barcellona, dove l'abbattimento dei cinghiali è permesso solo sul 10% della superficie, hanno osservato in un periodo di 8 anni un andamento della grandezza di popolazione abbastanza costante, con due picchi attribuiti all'abbondanza di ghiande⁴.

Invece Ditchkoff ed altri, confrontando tra loro due aree in America settentrionale, una in cui i cinghiali erano sottoposti ad abbattimenti e l'altra di controllo, sebbene in quest'ultima la densità del cinghiale fosse più del 65% maggiore, non poterono rilevare alcuna differenza tra le due aree per grandezza delle cucciolate, massa ovarica, e massa e numero dei corpi lutei¹⁰. Mauget in Francia occidentale ha osservato due stagioni di parti in alcune annate, attribuendoli all'abbondanza del cibo, con femmine che partorivano due volte nello stesso anno²³. Anche secondo Graves la presenza di una seconda stagione riproduttiva in autunno in cinghiali rinselvatichiti è legata alla disponibilità di cibo¹⁴. Secondo Maillard & Fournier l'alta fertilità in certe annate è dovuta all'abbondanza di ghiande¹⁹. È probabile che ambedue le cause indicate da differenti Autori (la caccia e l'abbondanza del cibo) siano efficaci a provocare un aumento della fertilità. Toïgo ed altri in uno studio durato 22 anni asseriscono che nel cinghiale non vi è compensazione tra mortalità naturale e mortalità venatoria; a differenza degli altri ungulati che massimizzano la sopravvivenza dell'adulto, il cinghiale investe di più nella riproduzione, per cui anche i mezzi per controllare le sue popolazioni devono essere differenti⁴⁵. Infine secondo Ježek l'aumentato successo riproduttivo dei cinghiali è dovuto al miglioramento climatico¹⁷.

INFLUENZA DELLA CACCIA SULLA GRANDEZZA DELLA POPOLAZIONE. Boitani ed altri affermano che il cinghiale è una specie molto adattabile con strategia "r", il che implica che l'espansione delle popolazioni di cinghiali in Europa non può essere controllata con i modi di caccia tradizionali³. Toïgo ed altri in Francia hanno trovato che una popolazione pesantemente cacciata continuava ad accrescersi nonostante che la probabilità per un cinghiale di essere ucciso fosse superiore al 40% all'anno (70% per i maschi adulti) non compensata da alcuna riduzione nella mortalità naturale⁴⁴. Servanty ed altri concludono che quando una popolazione è pesantemente cacciata, aumentare la mortalità in una sola classe d'età (ad esempio solo adulti o solo giovani) può non permettere di limitare l'accrescimento della popolazione⁴⁰. Secondo Csányi la pressione venatoria è insufficiente per impedire l'accrescimento della popolazione di cinghiali; questi sono favoriti dall'aumento delle superfici forestali e dall'estensione dell'agricoltura che fornisce habitat adatto e cibo; inoltre la distribuzione sparsa dei distretti venatori fa sì che molti animali possano sfuggire verso zone dove non vengono cacciati⁶.

BIBLIOGRAFIA.

1) Apollonio M., R. Putman, S. Grignolio & L. Bartoš 2011. Hunting seasons in relation to biological breeding seasons and the implications for the control or regulation of ungulate

- populations. In: M. Apollonio, R. Andersen & R. Putman (eds.), Ungulate management in Europe: Problems and practices, Cambridge University Press, London, UK: 80-105.
- 2) Boitani L. & P. Morini 1996. Linee guida per il controllo delle popolazioni di cinghiale in Italia. Ecosistema Italia, Settore diversità biologica WWF Italia, 22 pp.
 - 3) Boitani L., P. Trapanese, L. Mattei & D. Nonis 1995. Demography of a wild boar (*Sus scrofa* L.) population in Tuscany, Italy. *Gibier faune sauvage* 12 (2): 109-132.
 - 4) Cahill S. & D. Llimona 2004. Demographics of a wild boar *Sus scrofa* Linnaeus, 1758 population on a metropolitan park in Barcelona. In: C. Fonseca, J. Herrero, A. Luís & A. M. V. M. Soares (eds.), Wild boar research 2002, 4th International wild boar symposium, Galemys, 16 (n° especial): 37-52.
 - 5) Calenge C., D. Maillard, P. Fournier & C. Fouque 2004. Efficiency of spreading maize in the garrigues to reduce wild boar (*Sus scrofa*) damage to Mediterranean vineyards. *Eur. J. Wildl. Res.* 50: 112-120.
 - 6) Csányi S. 1995. Wild boar population dynamics and management in Hungary. *Ibex* 3: 222-225.
 - 7) Dardaillon M. 1988. Wild boar social groupings and their seasonal changes in the Camargue, southern France. *Z. Säugetierkunde* 53: 22-30.
 - 8) Delcroix I., R. Mauget & J. P. Signoret 1990. Existence of synchronization of reproduction at the level of the social group of the European wild boar (*Sus scrofa*). *J. Repr. Fert.* 89: 613-617.
 - 9) Delgado-Acevedo J., A. Zamorano, R. W. DeYoung, T. A. Campbell, D. G. Hewitt & D. B. Long 2010. Promiscuous mating in feral pigs (*Sus scrofa*) from Texas, USA. *Wildlife Research* 37 (7): 539-546.
 - 10) Ditchkoff S. S., D. Buck Jolley, B. D. Sparklin, L. B. Hanson, M. S. Mitchell & J. B. Grand 2012. Reproduction in a population of wild pigs (*Sus scrofa*) subjected to lethal control. *J. Wildlife Management* 76 (6): 1235-1240.
 - 11) Eisenberg J. F. & M. Lockhart 1972. An ecological reconnaissance of Wilpattu National Park, Ceylon. Smithsonian Inst. Press, Washington, D. C.
 - 12) Gamelon M., A. Besnard, J.-M. Gaillard, S. Servanty, E. Baubet, S. Brandt & O. Gimenez 2011. High hunting pressure selects for earlier birth date: wild boar as a case study. *Evolution* 65 (11): 3100-3112.
 - 13) Geisser H. & H.-U. Reyer 2004. Efficacy of hunting, feeding, and fencing to reduce crop damage by wild boars. *J. Wildlife Management* 68 (4): 939-946.
 - 14) Graves H. B. 1984. Behaviour and Ecology of Wild and Feral Swine (*Sus scrofa*). *Journal of Animal Science* 58 (2): 482-492.
 - 15) Herrero J., A. García-Serrano & R. García-Gonzalez, 2008. Reproductive and demographic parameters in two Iberian wild boar *Sus scrofa* populations. *Acta theriologica* 53 (4): 355-364.
 - 16) Istituto nazionale per la fauna selvatica (2002). Gli Ungulati in Italia. Status, distribuzione, consistenza, gestione e prelievo venatorio. Istituto nazionale per la fauna selvatica "Alessandro Chigi", 61 pp.
 - 17) Ježek M. 2012. The influence of sex mature of wild boar to reproduction in the Czech republic. Vliv pohlavního dospívání na reprodukci prasete divokého v České Republice. Doctoral thesis. Disertační práce. Praha, 72 pp.
 - 18) Kaminski G., S. Brandt, E. Baubet & C. Baudoin 2005. Life-history patterns in female wild boars (*Sus scrofa*): mother-daughter postweaning associations. *Canadian Journal of Zoology* 83: 474-480.

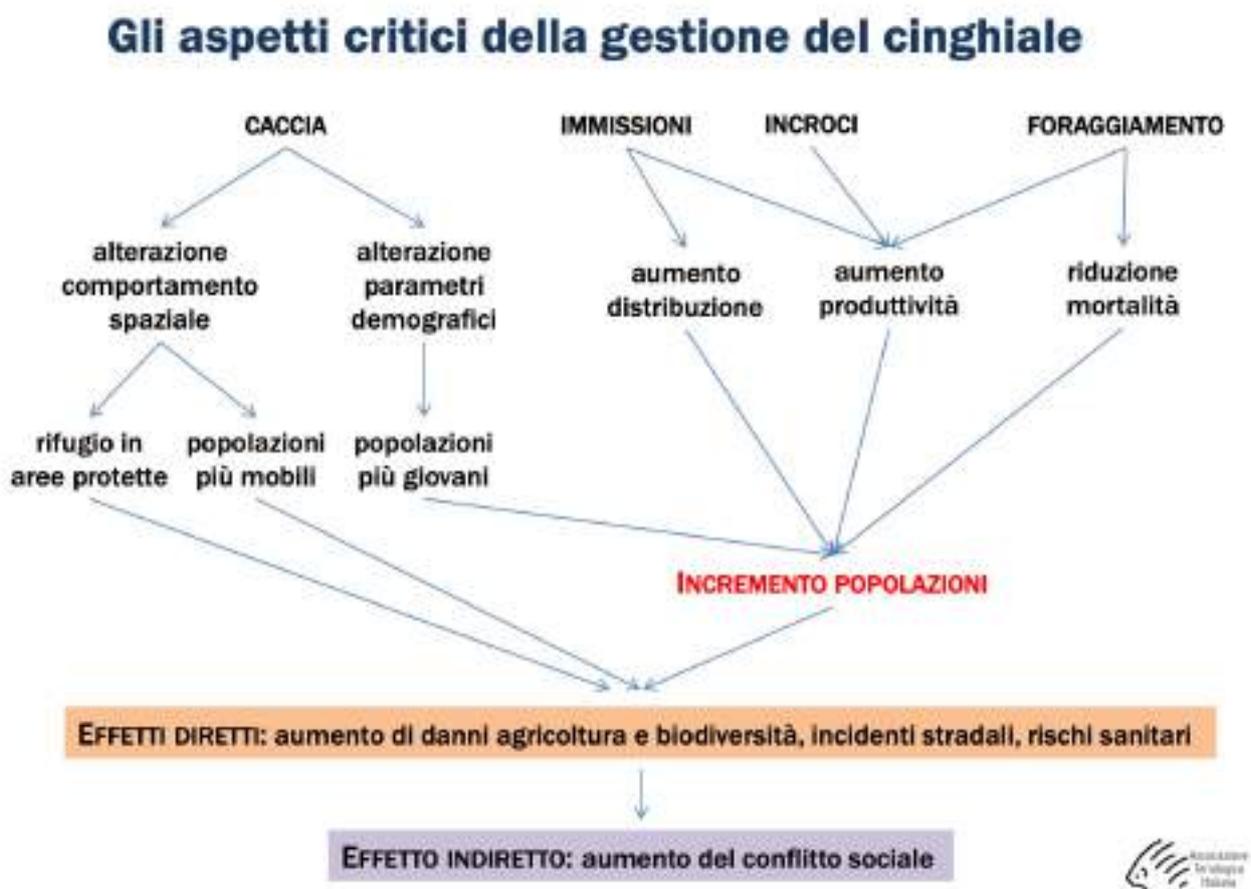
- 19) Maillard D. & P. Fournier 2004. Timing and synchrony of births in the wild boar (*Sus scrofa* Linnaeus, 1758) in a Mediterranean habitat: the effect of food availability. In: C. Fonseca, J. Herrero, A. Luís & A. M. V. M. Soares (eds.), Wild boar research 2002, 4th International wild boar symposium, Galemys, 16 (n° especial): 67-74.
- 20) Marsan A., L. Schenone & S. Spanò 2000. Il cinghiale in Liguria. II edizione. Regione Liguria, Struttura allevamento, caccia e pesca, 103 pp., 4 tavv.
- 21) Marsan A., S. Spanò & C. Tognoni 1995. Management attempts of wild boar (*Sus scrofa* L.): first results and ongoing researches in Northern Apennines. *Ibex* 3: 219-221.
- 22) Massei G., D. P. Cowan, J. Coats, F. Gladwell, J. E. Lane & L. A. Miller 2008. Effect of the GnRH vaccine GonaCon on the fertility, physiology and behaviour of wild boar. *Wildlife Research* 35: 540-547.
- 23) Mauget R. 1982. Seasonality of reproduction in the wild boar. In: D. J. A. Cole & G. R. Foxcroft (eds.), Control of pig reproduction, Butterworth, London: 509-526.
- 24) Mazzoni della Stella R., F. Calovi & L. Burrini 1995. The wild boar management in a province of the Central Italy. *Ibex* 3: 213-216.
- 25) Meynhardt H. 1986. Schwarzwild-Report. Mein Leben unter Wildschweinen. Naumann, Leipzig, 223 pp.
- 26) Monaco A., B. Franzetti, L. Pedrotti & S. Toso 2003. Linee guida per la gestione del cinghiale. Min. Politiche Agricole e Forestali e Istituto Naz. Fauna Selvatica, 116 pp.
- 27) Moretti M. 1995. Birth distribution, structure and dynamics of a hunted mountain population of wild boars (*Sus scrofa* L.), Ticino, Switzerland. *Ibex* 3: 192-196.
- 28) Nakatani J. & Y. Ono 1994. Social Groupings of Japanese Wild Boar *Sus scrofa leucomystax* and their Changes in the Rokko Mountains. *Journal of the Mammalogical Society of Japan* 19 (1): 45-55.
- 29) Oliver W. & K. Leus 2011. *Sus scrofa*. IUCN Red List of threatened species, version 2011.2, 6 pp.
- 30) Pearce, G. P. & A. N. Pearce 1992. Contact with sow in oestrus or a mature boar stimulates the onset of oestrus in weaned sows. *Vet. Rec.* 130: 5-9.
- 31) Reidy M. M., T. A. Campbell & D. G. Hewitt 2007. Evaluation of electric fencing to inhibit feral pig movements. *J. Wildlife Management* 72 (4): 1012-1018.
- 32) Reimoser F. & R. Putman 2011. Impacts of wild ungulates on vegetation: costs and benefits. In: R. Putman, M. Apollonio & R. Andersen, Ungulate management in Europe: problems and practices, Cambridge University Press, Cambridge: 144-191.
- 33) Rosell C., F. Navás, S. Romero & I. de Dalmases 2004. Activity patterns and social organization of wild boar (*Sus scrofa*, L.) in a wetland environment: preliminary data on the effects of shooting individuals. In: C. Fonseca, J. Herrero, A. Luís & A. M. V. M. Soares (eds.), Wild boar research 2002, 4th International wild boar symposium, Galemys, 16 (n° especial): 157-166.
- 34) Santilli F. 2002. I danni da cinghiale. In: F. Santilli, L. Galardi, P. Banti, P. Cavallini & L. Mori, La prevenzione dei danni alle colture da fauna selvatica, gli ungulati: metodi ed esperienze, Arsia, Firenze: 9-18.
- 35) Santilli F., L. Galardi & C. Russo 2005. Corn appetibility reduction in wild boar (*Sus scrofa* L.) in relationship to the use of commercial repellents. *Annali Fac. Med. Vet.* 58: 213-218.
- 36) Schlageter A. & D. Haag-Wackernagel 2012. A gustatory repellent for protection of agricultural land from wild boar damage: an investigation on effectiveness. *Journal Agricultural Science* 4 (5): 61-68.

- 37) Schley, L., M. Dufrene, A. Krier & A. C. Frantz 2008. Patterns of crop damage by wild boar (*Sus scrofa*) in Luxembourg over a 10-year period. *European Journal of Wildlife Research* 54 (4): 589–599.
- 38) Scillitani L., A. Monaco & S. Toso 2010. Do intensive drive hunts affect wild boar (*Sus scrofa*) spatial behaviour in Italy? Some evidences and management implications. *European Journal of Wildlife Research* 56 (3): 307–318.
- 39) Servanty S., J.-M. Gaillard, C. Toïgo, S. Brandt & E. Baubet 2009. Pulsed resources and climate-induced variation in the reproductive traits of wild boar under high hunting pressure. *J. Animal ecology* 78 (6): 1278-1290.
- 40) Servanty S., J.-M. Gaillard, F. Ronchi, S. Focardi, É. Baubet & O. Gimenez 2011. Influence of harvesting pressure on demographic tactics: implications for wildlife management. *J. Applied Ecology* 48 (4): 835-843.
- 41) Sodeikat G. & K. Pohlmeier 2002. Temporary home range modification of wild boar family groups (*Sus scrofa* L.) caused by drive hunts in Lower Saxony (Germany). *Z. Jagdwiss.* 48 (Supplement): 161-166.
- 42) Tast A. 2002. Endocrinological basis of seasonal infertility in pigs. Academic Dissertation, Helsinki, 69 pp.
- 43) Thurfjell H., G. Spong & G. Ericsson 2013. Effects of hunting on wild boar *Sus scrofa* behaviour. *Wildlife Biology* 19 (1): 87-93.
- 44) Toïgo C., S. Servanty, J.-M. Gaillard, S. Brandt & E. Baubet 2008. Disentangling natural from hunting mortality in an intensively hunted wild boar population. *J. Wildlife Management* 72 (7): 1532-1539.
- 45) Toïgo C., S. Servanty, J.-M. Gaillard, S. Brandt & É. Baubet 2010. Mortalité naturelle et mortalité liée à la chasse: le cas du sanglier. *Faune Sauvage* 288: 19-22.
- 46) Toso S. & L. Pedrotti 2001. Linee guida per la gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette. *Quad. Cons. Natura, Ministero Ambiente e Istituto Nazionale Fauna Selvatica*, 3: 61 pp.
- 47) Vassant J. 1994. Les techniques de prévention des dégâts de sangliers. *Bull. mensuel ONC* 1994 (191): 90-93.
- 48) Vassant J. & B. Boisaubert 1984. Bilan des expérimentations entreprises en Haute-Marne pour réduire les dégâts de sangliers (*Sus scrofa*) à l'encontre des cultures agricoles. In: F. Spitz & D. Pépin (eds.), *Symposium international sur le sanglier, Colloques de l'INRA 22, Toulouse, France, 24-26 avril 1984*: 187-199.
- 49) Vassant J., S. Brandt, É. Nivois & É. Baubet 2010. Le fonctionnement des compagnies des sangliers. *Faune sauvage* 288: 8-13.
- 50) Vassant J. & D. Breton 1986. Essai de réduction des dégâts de sangliers (*Sus scrofa scrofa*) sur le blé (*Triticum sativum*) au stade laiteux par distribution de maïs (*Zea mais*) en forêt. *Gibier Faune Sauvage* 3: 83-95.”¹⁰⁶
- L'aggiornamento del presente lavoro fatto nel 2017 dallo stesso autore giunge a queste conclusioni: “Rimane quindi confermato dalle ricerche più recenti che la caccia, come viene normalmente praticata, non sembra un rimedio efficace per evitare o ridurre i danni dei cinghiali all'agricoltura, anzi, causando un aumento della fecondità, potrebbe essere considerata come una causa dei danni stessi. Ciò potrebbe verificarsi attraverso il meccanismo della sincronizzazione dell'estro, oppure quello, recentemente messo in evidenza, dell'eliminazione

¹⁰⁶ Consiglio C. Occorre abbattere i cinghiali per limitarne i danni?, 7 gennaio 2014:
<http://www.carloconsiglio.it/cinghiali1.pdf>

dei maschi dominanti in un sistema poliandrico o promiscuo. Metodi alternativi, quali recinzioni elettriche e metodi colturali, sembrano al contrario molto efficaci.”¹⁰⁷

- Analogamente, nell’aggiornamento del 2020 formula queste conclusioni: “Rimane quindi confermato dalla maggior parte delle ricerche più recenti che la caccia, almeno nel modo in cui viene normalmente praticata, non sembra un rimedio efficace per evitare o ridurre i danni dei cinghiali all'agricoltura; anzi, causando un aumento della fecondità, potrebbe essere considerata come una causa dei danni stessi. Ciò potrebbe verificarsi attraverso il meccanismo della sincronizzazione dell’estro, oppure quello, recentemente messo in evidenza, dell’eliminazione dei maschi dominanti in un sistema poliandrico o promiscuo. Metodi alternativi, quali recinzioni elettriche, metodi colturali e telecontraccezione, sembrano al contrario molto efficaci.”¹⁰⁸



Da: Monaco A, Franzetti B, Pedrotti L, Herrero J. *Gestione faunistica e venatoria del cinghiale*. In: *Verso una gestione sostenibile dei grandi Mammiferi in Italia: uno sguardo oltre l’emergenza cinghiale* Bologna, 1 dicembre 2015, (https://www.researchgate.net/publication/291165547_Wild_boar_management).

¹⁰⁷ Consiglio C. ANCORA SUI DANNI DEL CINGHIALE, 28 febbraio 2017: <http://www.carloconsiglio.it/cinghiali2.pdf>

¹⁰⁸ Consiglio C. TERZO ARTICOLO SUL CINGHIALE, marzo 2020: <http://www.carloconsiglio.it/cinghiali3.pdf>

La caccia come problema: l'insieme delle questioni

A fronte di quanto abbiamo appena letto è necessario stabilire quale sia la posizione del cacciatore di cinghiali in questa questione: il cacciatore è, come si autodefinisce, un fattore che riduce la presenza del cinghiale o, al contrario, ne aumenta il numero? Si tratta di un elemento chiave in quanto ci permette di stabilire se il cacciatore in questo dibattito parla come fattore di contenimento o come mero fattore di convenienza e di interesse egoistico. Vediamo ora alcune variabili che inducono l'incremento delle popolazioni di cinghiali, l'incremento non naturale indotto da fattori terzi:

- IMMISSIONI E INCREMENTO STRUTTURALE DELLE POPOLAZIONI. Le sottospecie di cinghiale originarie presenti in Italia erano tre: una presente al nord del paese ma estinta prima di poter essere descritta scientificamente, poi *Sus scrofa majori* presente in Maremma e *Sus scrofa meridionalis* presente in Sardegna. Può sembrare paradossale, ma solo 70 anni fa le popolazioni di cinghiali erano fortemente contratte e in alcune aree in pericolo di estinzione. Questa tendenza è stata invertita dall'immissione di sottospecie "straniere" e, quindi, di patrimonio genetico diverso, risultato più adattabile e con maggiore tasso riproduttivo: in particolare di cinghiali provenienti dall'Est Europa (Ungheria, Cecoslovacchia e Polonia),¹⁰⁹ più prolifici e con una mole maggiore. L'immissione di nuove sottospecie e l'incrocio anche con maiali autoctoni ha generato popolazioni più adatte e altamente performanti che si sono rivelate più adattabili all'ambiente. La selezione che la natura svolge in millenni (in varie ed anche opposte direzioni) l'uomo l'ha praticata in pochissimi anni in modo unidirezionale, quella che porta al sovrappopolamento. Una azione ricercata, voluta e praticata in maniera ripetuta, con l'immissione in natura di specie venatorie che hanno drasticamente modificato le dinamiche di popolazione di questa specie. Si è trattato quindi di un incremento strutturale, operato mediante la liberazione e l'insediamento stabile di sottospecie ibridate altamente performanti e innaturali, prima sconosciute all'ambiente nel quale sono state liberate.

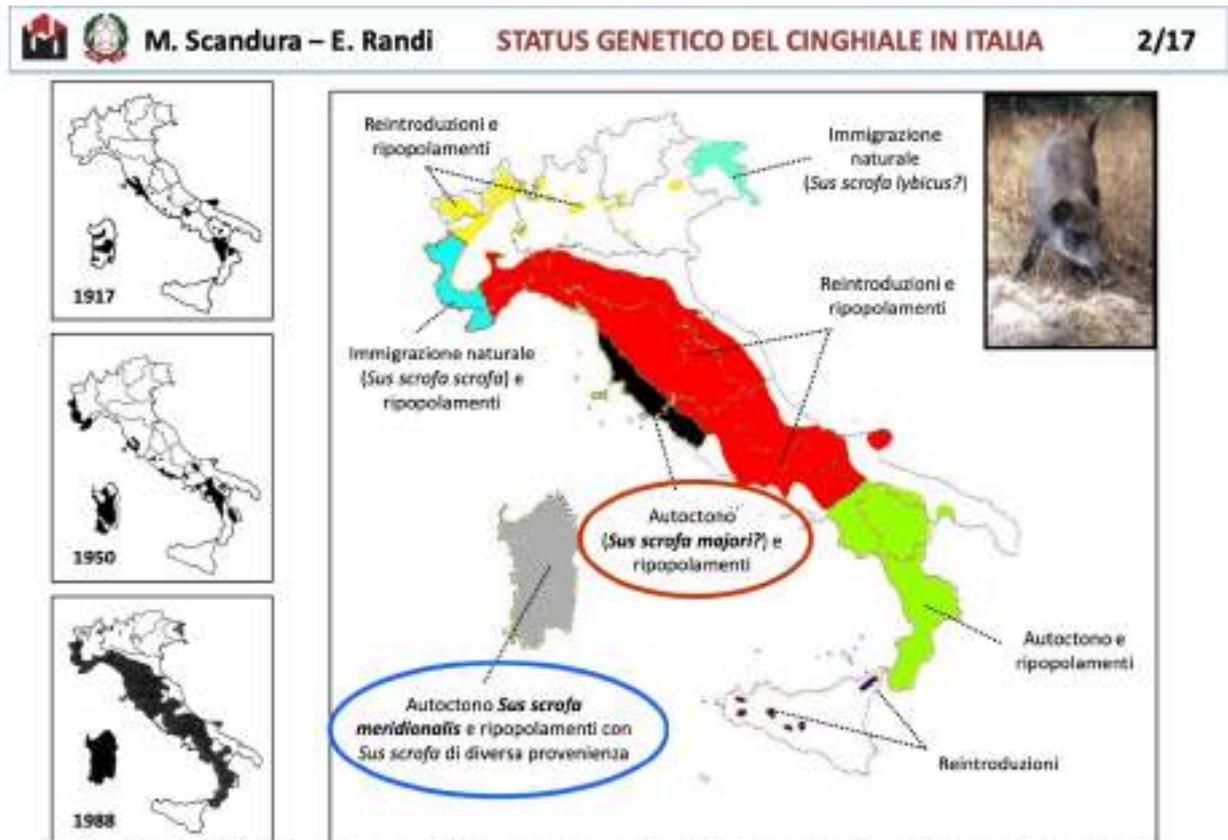
In realtà fin dall'epoca delle immissioni massicce era evidente il difetto originario di quella logica; a questo proposito è bene ricordare che già nel 1993 era chiaro che *"gli allevamenti di selvatici da ripopolamento rappresentano l'aspetto operativo di una filosofia ed una prassi gestionale che vedono nelle immissioni l'immediata soluzione delle carenze faunistiche, che a loro volta traggono origine da uno scorretto prelievo venatorio. Le immissioni di cinghiali risultano dunque criticabili non solo per quanto sopra esposto (inquinamento genetico, problemi sanitari ecc.) ma anche perché interferiscono negativamente con la programmazione delle presenze della specie sul territorio con l'affermarsi di una cultura venatoria basata su un oculato utilizzo di popolazioni naturali."*¹¹⁰ Così come nel 1993 i cacciatori ed il mondo di interessi che lo caratterizza vedeva nelle immissioni di sottospecie più prolifiche e prestanti la più adeguata politica venatoria, oggi gli stessi cacciatori vedono nella caccia la soluzione del problema che hanno concorso in maniera determinante a causare. La logica è sempre la stessa: la natura vista come un supermercato che può essere riempito e svuotato in continuazione.

Facendo riferimento ad una singola popolazione Oliver e colleghi scrivono che "La principale minaccia alla sopravvivenza della popolazione di Monticiano in Italia, va ricondotta non tanto all'elevato tasso di prelievo annuo ma al fatto che l'integrità genetica della popolazione autoctona sia stata seriamente compromessa dalle introduzioni di cinghiali dal Centro Europa dopo la II Guerra Mondiale, con cui i cinghiali locali si sono incrociati. Di fatto, l'introduzione di cinghiali alloctoni da parte di cacciatori interessati ad avere animali più grandi e più fecondi, è stata così

¹⁰⁹ Massei G. Toso S. 1993 Biologia e gestione del cinghiale. Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. Documenti Tecnici, 1993, p. 31.

¹¹⁰ Massei G. Toso S. 1993 cit, p. 14

diffusa in Italia che il solo nucleo nativo che si possa considerare puro si ritiene sia quello presente all'interno della Tenuta Presidenziale di Castel Porziano vicino Roma (Devitt 1984)."¹¹¹ Nella figura che segue vediamo la distribuzione del cinghiale in Italia in una ricerca del 2010. Possiamo vedere che ci sono solo due zone nelle quali sono presenti specie autoctone mischiate a specie dovute a ripopolamenti (Sardegna e costa tirrenica); nella restante parte sono presenti solo sottospecie dovute a ripopolamenti. La diapositiva è una rielaborazione dei professori Scandura e Randi¹¹² di una ricerca di Apollonio e altri del 2010.



Apollonio et al. 2010 Ungulates and their management in Italy. In: Apollonio, Andersen, Putman (eds) *European Ungulates and their Management in the 21st Century*. Cambridge University Press, UK

Relativamente all'Elba si è già detto nelle pagine iniziali (vedi: Immissioni nel territorio).

- In un lavoro del professor Scandura dell'Università di Sassari si legge che "l'immissione di individui con caratteristiche diverse può portare a fenomeni di ibridazione con le popolazioni autoctone, con conseguenze molto difficili da prevedere. Questo può verificarsi sia nel caso in cui i capi immessi provengano da altre popolazioni naturali, sia che derivino da allevamenti. [...] Un caso emblematico in questo senso è rappresentato dal cinghiale. Svariati studi hanno rivelato la presenza di ibridi tra cinghiale e maiale in popolazioni continentali e

¹¹¹ Oliver, W.L.R. & I.L. Brisbin & S. Takahashi. (1993). The Eurasian Wild Pig (*Sus scrofa*). Pp. 112-121 in *Pigs, Peccaries, and Hippos. Status survey and conservation action plan*, edited by W.L.R. Oliver. Gland, Switzerland: IUCN, The World Conservation Union.

¹¹² Scandura M, Randi E. 2015. Status genetico. Relazione al Convegno "Verso una gestione sostenibile dei grandi Mammiferi in Italia: uno sguardo oltre "l'Emergenza Cinghiale". Bologna 1 dicembre 2015 (http://www.mammiferi.org/wp-content/uploads/2017/01/Bologna_1_1_2015-Scandura_genetica.pdf).

insulari.¹¹³ Nel nostro Paese le fonti di introgressione¹¹⁴ possono però essere rappresentate anche da altre popolazioni di cinghiali e a causa delle numerose traslocazioni e emissioni realizzate nel corso del tempo.¹¹⁵ Gli effetti di queste contaminazioni possono differire, a seconda di quale sia la fonte di intromissione. Se questa è rappresentata da una popolazione selvatica, gli alleli trasmessi hanno comunque passato il vaglio della selezione naturale, anche se in un diverso contesto ambientale; gli effetti dovrebbero quindi essere meno pronunciati. [...] Quando invece l'intromissione proviene da linee allevate, gli alleli acquisiti derivano da numerose generazioni trascorse in cattività, dove le pressioni esistenti in natura (risorse alimentari, clima, predatori, patogeni) risultano notevolmente attenuate. Di conseguenza la frazione di alleli inadatti al contesto ambientale sarà prevedibilmente maggiore, e maggiori saranno le ripercussioni negative sulla fitness. Ancora più marcati sono gli effetti dell'intromissione di alleli dalla forma domestica. In quest'ultima, ad un'attenuazione della forza della selezione naturale su alcuni caratteri, legata alla dipendenza dall'uomo e alla sua protezione, si somma l'effetto della selezione artificiale che gli esseri umani hanno messo in atto su alcuni specifici caratteri nel corso della domesticazione. Attraverso l'ibridazione potrebbero quindi essere trasmessi alla forma selvatica alleli in grado di modificare le dimensioni corporee, la fertilità, la docilità, le capacità sensoriali, e così via."¹¹⁶

- CACCIA E PRESSIONE RIPRODUTTIVA. "Nell'attuale panorama agricolo-forestale, la pressione esercitata da popolazioni di animali selvatici ed in particolare dagli ungulati sulle colture agricole rappresenta un problema di rilevante importanza per lo sviluppo delle politiche rurali, rappresentando una causa di conflitto tra fauna selvatica e agricoltori, determinando un costo tendenzialmente crescente per le Amministrazioni Pubbliche. In riferimento alle azioni che è possibile intraprendere al fine di contenere le espansioni di popolazione di selvatici, la letteratura conferma come la caccia non rappresenti una soluzione. Difatti **si è notato come popolazioni sottoposte a forte pressione venatoria aumentino la loro prolificità** (Herrero *et al.*, 2008; Servanty *et al.*, 2009),¹¹⁷ **attraverso sia un'anticipazione della maturità sessuale delle femmine sia attraverso 2 parti nel corso dell'anno**. Alcuni autori (Massei e Toso, 1993; Boitani *et al.*, 1995)¹¹⁸ affermano che il cinghiale è **una specie molto adattabile alla strategia "r"** (produzione di molti figli e relativamente scarse cure parentali). Questo tipo di riproduzione fa sì che **l'espansione delle popolazioni di cinghiali in Europa non può essere controllata con i modi di caccia tradizionali**."¹¹⁹

¹¹³ Iacolina L. et al. Hotspots of recent hybridization between pigs and wild boars in Europe. Scientific Report 8: 17372.

¹¹⁴ "Con questo termine si intende l'acquisizione da parte di una popolazione di alleli provenienti da un'altra popolazione (o specie) mediante ibridazione." Nota dell'autore della citazione.

¹¹⁵ Scandura M. et al. Effect of human perturbation on the genetic make-up of an island population: the case of the Sardinian wild boar. Heredity. 106:1012-1020.

¹¹⁶ Scandura M. Aspetti genetici nella gestione venatoria. Pp 27-39. In: Olivi M. (a cura) La caccia sostenibile. Profili biologici, etici e giuridici. FrancoAngeli 2020.

¹¹⁷ Herrero J., García-Serrano A., García-Gonzalez R., 2008) *Reproductive and demographic parameters in two Iberian wild boar Sus scrofa populations*, Acta theriologica 53 (4), pp. 355-364.

Servanty S., Gaillard J.M., Toïgo C., Brandt S., Baubet E., 2009, *Pulsed resources and climate-induced variation in the reproductive traits of wild boar under high hunting pressure*, Journal Animal ecology 78 (6), pp. 1278-1290.

¹¹⁸ Massei G. and Toso S., 1993, *Biologia e gestione del cinghiale*, Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Documenti tecnici, 5.

Boitani L., Trapanese P., Mattei L., Nonis D., 1995, *Demography of a wild boar (Sus scrofa L.) population in Tuscany, Italy*, Gibier faune sauvage 12 (2), pp. 109-132.

¹¹⁹ Cozzi M, Bernetti I. Romano S, Fagarazzi C. I danni da fauna selvatica alle colture agricole: valutazione di possibili strumenti di governance per contrastarli. XLIV Incontro di Studi Ce.S.E.T. -27-28 novembre 2014. Atti pubblicati in "IL

Ti piace vincere facile?

(Focardi et al., 2008)

Strategia K
successo riproduttivo dato dalle cure parentali, ritmi di crescita lenti, capacità di adattamento e buona sopravvivenza in caso di variazioni nella disponibilità di risorse

Strategia r+K
successo riproduttivo dato dalla prolificità, basata sullo sfruttamento di risorse temporanee

Strategia R

- **PRESSIONE RIPRODUTTIVA E INCREMENTO DELLE DINAMICA DI POPOLAZIONE.** La strategia r-K è un modello teorico (originatosi nell'ambito della biogeografia insulare) che viene utilizzato per studiare come una popolazione di una determinata specie cresce e si afferma in un determinato ecosistema; si tratta di una valutazione su tempi più lunghi rispetto all'usuale studio delle dinamiche di popolazione a breve. Il modello ha individuato e permette di identificare attraverso l'applicazione di equazioni **due strategie riproduttive, quella K e quella r. Le specie r-strategie** vivono in ambienti variabili e giocano la loro scommessa evolutiva agendo -fra l'altro- sulla leva di elevati tassi riproduttivi in condizioni di bassa densità; le **k-strategie** vivono in ambienti più stabili e presentano -fra l'altro- una sostanziale costanza dei tassi riproduttivi ed una maggiore cura parentale che ne aumenta la sopravvivenza.¹²⁰ Queste due strategie solitamente riguardano specie diverse ma, al mutare delle condizioni, alcune specie possono switchare dalla loro strategia ordinaria ad un'altra. **I cinghiali sono normalmente k-strategici con due soggetti dominanti e stabilizzanti la dinamica di popolazione: la femmina dominante (matrona o duchessa) ed il maschio dominante (salengano).** Il cinghiale è sostanzialmente territoriale ed organizzato per famiglie matriarcali; in un determinato territorio sono presenti un certo numero di famiglie ed un maschio dominante, tutt'al più coadiuvato da un certo numero di cinghiali subordinati (detti scudieri). Alla

DANNO. Elementi giuridici, urbanistici e economico-estimativi". Universitas Studiorum Bologna, 2015, pp. 287-308, cit pp. 288-289.

¹²⁰Smith TM, Smith RL, Elementi di Ecologia, Pearson 2017, p. 254

riproduzione partecipano solo la matrona ed il maschio dominante che copula con le femmine del territorio. Il risultato è una gestazione

- per famiglia di entità solitamente contenuta in quanto sia la femmina che il maschio dominante sono avanti negli anni, mantengono volume e prestantza fisica che li fanno dominare ma geneticamente e fisiologicamente la loro ovulazione e produzione di sperma non equivale a quella di individui in giovane età. Per due ragioni matrona e maschio dominante sono i primi a cadere vittima della caccia: per le loro dimensioni che ne fanno dei trofei ambiti e quindi ricercati e per il loro ruolo nelle comunità, e per il ruolo difensivo che li fa esporre in prima linea a difesa della famiglia. **Si tratta quindi degli animali maggiormente uccisi dai cacciatori. Questa circostanza ha due ricadute.** La matrona ordinarimente emette dei feromoni che bloccano l'estro delle giovani femmine, mentre alla sua morte le giovani vanno in calore. La morte del cinghiale dominante fa sì che gli altri maschi, più giovani e usualmente con una più elevata ed efficiente carica spermatica, partecipino alla riproduzione.¹²¹ Il professor Andrea Mazzatenta riassume efficacemente le conseguenze della morte delle figure dominanti. **L'abbattimento del salengano genera questa cascata di eventi:** frammentazione del territorio riproduttivo -> immediata riproduzione dei giovani maschi -> alta carica spermatica -> aumento del numero dei parti -> ringiovanimento della popolazione -> aumento esponenziale dei cinghiali. **L'abbattimento della matrona determina una rimozione dei feromoni ->**

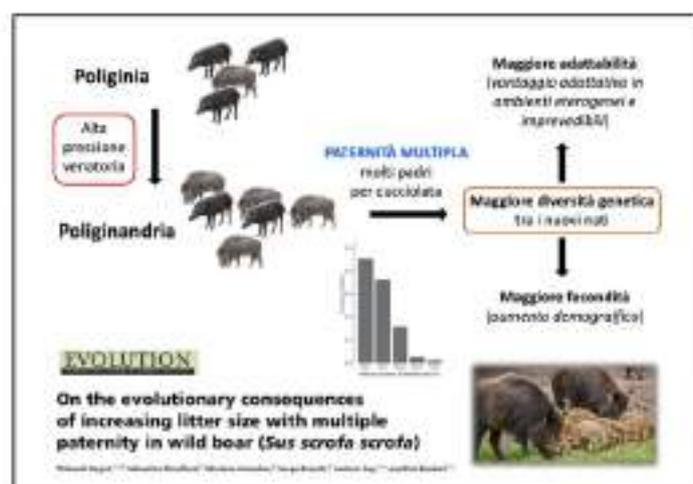


Effetti della caccia osservati in popolazioni di cinghiale

La caccia:

- Aumenta la mortalità
- Destabilizza la struttura demografica (più giovani, meno adulti)

- Induce un investimento riproduttivo precoce
- Aumenta i livelli di poliandria e la frequenza di paternità multipla nelle cucciolate
- Aumenta le dimensioni medie delle cucciolate



¹²¹ Mazzatenta Andrea (Università D'Annunzio di Chieti-Pescara). Interista a cura di Elisa Baioni: Ritratto animale: il cinghiale (e la sua gestione) in Italia. Oggiscienza 05 agosto 2020. (<https://oggiscienza.it/2020/08/05/cinghiali-italia/>)

riproduzione delle figlie -> elevata fertilità -> aumento numerico dei parti -> ringiovanimento della popolazione -> aumento esponenziale dei cinghiali.¹²²

Inoltre **da una modalità relazionale poligenica** in cui si ha un solo maschio che ingravida più femmine una sola volta, **si passa a poliginandria** con le femmine che accettano più partner generando prole con paternità multipla a maggiore diversità genetica e, conseguentemente, vantaggio adattativo.¹²³ **La caccia causa uno slittamento delle strategie riproduttive da K a r con un aumento del numero di femmine gravide e quindi di parti, migliora la prestazione a causa di uno sperma più giovane e conferisce una maggiore adattabilità per la maggiore diversità genetica indotta dalla poliginandria.** Il risultato complessivo è che in una determinata famiglia, invece di un solo o due parti annuali, se ne avranno un numero X dato dal numero di giovani femmine presenti nella famiglia, da 4-6 a 20-30 cuccioli (ma anche 50-60) per i cinghiali con un solo momento riproduttivo annuale e il doppio per le altre.¹²⁴

- **Pietro Genovesi**, responsabile del servizio di coordinamento fauna selvatica dell'ISPRA, spiega che **“non basta sparare ai cinghiali per tenere sotto controllo la proliferazione. Bisogna selezionare in base al sesso e all'età degli animali.** Un prelievo fatto in maniera non corretta rischia di essere addirittura controproducente. «I cacciatori tendono a preferire i grandi maschi adulti perché rappresentano anche un trofeo, oltre che un buon bottino per la carne, mentre bisognerebbe concentrarsi di più sui piccoli e sulle femmine – precisa il tecnico – perché da loro arriva il maggior contributo alla riproduzione della specie. Se il prelievo è molto sbilanciato sui maschi adulti si potrebbe arrivare anche a un effetto contrario, cioè avere una crescita della popolazione».¹²⁵
- “In taluni casi poi è la regolamentazione stessa dell'esercizio venatorio a introdurre alterazioni della struttura demografica delle popolazioni, limitando la pressione a carico di alcune classi di sesso e di età. **Ciò va ad impattare la struttura sociale e con essa la scelta sessuale degli individui ed il loro successo riproduttivo.** Un buon esempio di ciò viene da uno studio condotto su una popolazione francese di cinghiali soggetta ad un'elevata pressione venatoria.¹²⁶ Tale studio ha dimostrato come le alterazioni alla struttura demografica della popolazione hanno ripercussioni sul comportamento e successi riproduttivo individuale. Il sistema riproduttivo diventa poliginandrico¹²⁷ e le cucciolate sono più grandi e presentano paternità multiple. Il vantaggio adattativo che ne consegue è che le cucciolate presentano una maggiore diversità genetica ed eterogeneità fenotipica, il che può risultare vantaggioso in ambienti con bassa stagionalità. [...] **L'esercizio della caccia induce inevitabilmente nelle popolazioni animali cambiamenti genetici**, anche nel caso in cui i capi vengano abbattuti

¹²² Andrea Mazzatenta. La psicofisiologia della comunicazione chimica nel cinghiale e le sue implicazioni nella gestione della specie. Relazione al convegno “Cinghiali è ora di cambiare” 2 luglio 2020 (<https://youtu.be/C7Onk0ZYNDI>)

¹²³ Franzetti B. (ISPRA) et al. Biologia riproduttiva e demografia del cinghiale. Presentazione al Convegno “IL CINGHIALE: QUESTO SCONOSCIUTO”, 19 marzo 2016 Castel del Giudice (https://www.researchgate.net/publication/292993758_Biologia_riproduttiva_e_demografia_del_Cinghiale_Reproductive_biology_and_demography_of_the_Wild_Boar).

¹²⁴ Mazzatenta Andrea (Università D'Annunzio di Chieti-Pescara). Interista a cura di Elisa Baioni: Ritratto animale: il cinghiale (e la sua gestione) in Italia. Oggiscienza 05 agosto 2020. (<https://oggiscienza.it/2020/08/05/cinghiali-italia/>)

¹²⁵ Martarello S, Baccino F, Saggio L. e Sportelli GF. Emergenza cinghiali, i fucili non bastano. Edagricole, 12 Febbraio 2021 (<https://terraevita.edagricole.it/agrofarmaci-difesa/cinghiali-fucili-non-bastano/>).

¹²⁶ Gayet T. et al. 2016. On the evolutionary consequences of increasing litter size with multiple paternity in wild boar (*Sus scrofa scrofa*). *Evolution* 70(6): 1386-1307.

¹²⁷ “Un sistema di questo tipo prevede che un maschio può riprodursi con più femmine in estro e ciascuna di queste può essere fertilizzata da più maschi. Si contrappone alla poliginia o poliandria dove soltanto uno dei due sessi si accoppia con partner multipli del sesso opposto.” Nota dell'autore dell'articolo citato.

indipendentemente dal loro sesso, dalla loro età, dal loro rango sociale o dal loro aspetto.¹²⁸ Ciò semplicemente perché all'interno di una popolazione la probabilità di essere uccisi non è uguale per tutti gli individui. Differenze, ad esempio nella morfologia (colorazione più vistosa) o nel comportamento (individui più temerari) faranno sì che alcuni individui siano più visibili o più vulnerabili di altri. Inoltre, un aumento generalizzato della mortalità comporta una riduzione dell'aspettativa di vita degli animali e induce una selezione a favore degli individui con un investimento riproduttivo precoce. **Se queste modificazioni avvengono a prescindere dalla volontà umana, è lecito aspettarsi effetti ben maggiori in presenza di scelte consapevoli effettuate dal cacciatore. In questo caso alla selezione naturale si andrà ad aggiungere una forza selettiva artificiale che agirà su alcuni specifici caratteri.** [...] Una certa direzionalità nella selezione può essere tuttavia dovuta anche ad altri fattori, indipendenti dalle preferenze del cacciatore, come il metodo di caccia praticato, il prezzo dell'animale da abbattere, il calendario venatorio, eventuali restrizioni sui capi da abbattere e le stesse caratteristiche biologiche della specie (home range, preferenze di habitat, ritmi di attività ecc.).¹²⁹ [...] I cambiamenti ereditari potenzialmente indotti dall'attività venatoria possono avere come effetto indesiderato quello di rendere resilienti popolazioni che sono soggette a controllo perché sovrabbondanti. **Esistono infatti situazioni in cui la gestione è finalizzata non tanto a preservare quanto a contenere numericamente specie in continua crescita (è il caso del cinghiale in molte aree del Paese). I processi sin qui trattati che determinano un aumento della diversità genetica (ad esempio l'ibridazione) o un anticipo della riproduzione possono in questi casi concorrere ad un aumento della plasticità ecologica o della capacità riproduttiva di una specie, andando quindi a vanificare lo sforzo di contenimento. Con ogni probabilità questa è la situazione attuale del cinghiale in Italia, non dissimile da quella di altri paesi europei.**¹³⁰

- AUMENTO DELLA MOBILITA' DELLA SPECIE. Il cinghiale sottoposto a pressione venatoria aumenta e modifica gli spostamenti, raggruppandosi in aree più tranquille come le aree protette e quelle abitate.¹³¹

Scillitani e colleghi hanno osservato che la braccata può avere effetti rilevanti sulla demografia e sul comportamento spaziale dei cinghiali, in particolare sui gruppi familiari. I ricercatori hanno condotto uno studio di 2 anni (2003 e 2004) per determinare gli effetti del disturbo della caccia in battuta (o braccata)¹³² sul comportamento spaziale dei gruppi familiari di cinghiali nell'Appennino settentrionale (Italia centrale). **Venti cinghiali appartenenti a dieci gruppi familiari sono stati contrassegnati con un dispositivo radio.** Ogni giorno gli autori hanno individuato le aree di riposo ed hanno monitorato intensivamente il comportamento animale durante le battute di caccia. **Sono quindi stati confrontati i risultati ottenuti**

¹²⁸ Festa-Bianchet M. 2003. Exploitative wildlife management as a selective pressure for life-history evolution of large mammals. Pp 191-210 in Testa-Bianchet M. and Apollonio M. eds. Animal behaviour and wildlife conservation. Island Press, Washington, D.C.

¹²⁹ Mysterud A. 2011. Selective harvesting of large mammals: how often does it result in directional selection? Journal of Applied Ecology 48: 827-834.

¹³⁰ Scandura M. Aspetti genetici nella gestione venatoria. Pp. 27-39. In: Olivi M. (a cura) La caccia sostenibile. Profili biologici, etici e giuridici.. FrancoAngeli 2020.

¹³¹ Mazzatenta Andrea (Università D'Annunzio di Chieti-Pescara). Interista a cura di Elisa Baioni: Ritratto animale: il cinghiale (e la sua gestione) in Italia. Oggiscienza 05 agosto 2020. (<https://oggiscienza.it/2020/08/05/cinghiali-italia/>)

¹³² Battuta e braccata sono utilizzate in Italia come sinonimi anche se differiscono leggermente. Sono ambedue cacce collettive che prevedono il disturbo dell'animale con rumori in modo da indirizzarlo verso i punti di sparo. In Italia si pratica la braccata mentre nell'est Europa la battuta; le due cacce operano in due territori diversi, la prima nella zona boscosa o a macchia, la seconda in pianure molto estese, la prima coinvolge un numero minore di persone.

nelle tre stagioni pre-caccia, caccia e post-caccia. Dalla ricerca è emerso un modello generale di maggiore instabilità spaziale degli animali durante la stagione di caccia. In particolare gli intervalli di riposo sono risultati essere più ampi e i siti di riposo più intervallati. Le distanze tra siti di sosta consecutivi erano maggiori durante la stagione di caccia e, soprattutto, nei giorni di caccia. Lo spostamento di gruppi familiari causato dalla caccia in braccata è stato generalmente di breve durata, tranne per quei gruppi che sono stati cacciati ripetutamente e che hanno abbandonato la loro area di pre-caccia (nativa). Durante la caccia in battuta, il cinghiale mostrava una moderata tolleranza al disturbo, tolleranza che diminuiva con l'incremento della pressione venatoria; **i gruppi familiari che venivano inseguiti direttamente dai cani alteravano il loro comportamento.** **“La risposta del cinghiale al disturbo della caccia è sembrato fortemente correlato al grado di pressione venatoria combinato con la variabilità individuale.** La maggior parte delle aree frequentate dalla specie sono intervallate da terreni coltivati e la maggiore mobilità dei cinghiali dovuta alle attività di caccia può comportare un aumento dei danni alle colture che può aggravare il conflitto tra cinghiali e allevatori e tra cacciatori e agricoltori. Inoltre, **il cinghiale può svolgere un ruolo come serbatoio e vettore di malattie che colpiscono gli animali domestici** (Aubert et al.1994; Fritzemeier et al.2000; Rossi et al.2004), **quindi andrebbe evitato il maggiore spostamento dei gruppi familiari.** L'impatto sul comportamento del cinghiale dovrebbe essere ridotto, soprattutto evitando ripetute cacce nelle stesse aree in un breve periodo e impiegando pochi cani ben addestrati.”¹³³

Miopia autocentrata venatoria

- 18 ottobre 2016. **QUANDO NON SI RIESCE A VEDERE OLTRE SÉ.**
“L'associazione Libera Caccia protesta per i ritardi nell'approvazione degli abbattimenti fuori dalle aree del Parco: "I cacciatori possono essere una risorsa, eppure sono odiati ingiustamente". **«Dentro il Parco si fa una strage di mufloni, nel territorio fuori dal Parco si impedisce ai cacciatori di cacciare liberamente. È una mancanza di rispetto ingiustificata».** Alessandro Fulcheris, portavoce dell'associazione nazionale Libera Caccia, segnala pubblicamente come siano passati venti giorni da quella che sarebbe dovuta essere la giornata d'apertura alla caccia al muflone all'Isola d'Elba. «Ma ancora – fa sapere Libera Caccia – a causa della mancata approvazione del piano d'abbattimento, tutto tace. Non sappiamo se la colpa sia della Regione o dell'Ispra, ma sicuramente l'incompetenza di qualcuno danneggia i cacciatori privandoli di un loro diritto. Diritto acquisito non solo pagando le tasse venatorie e Atc, ma anche effettuando i censimenti richiesti anche per l'ente Parco». Secondo l'associazione Libera Caccia **al danno si aggiunge la beffa**, poiché «all'interno del Parco sono iniziati gli abbattimenti, mentre nel territorio a caccia programmata no – attacca l'associazione – **Siamo all'assurdo, all'interno del Parco si compiono delle stragi (piano d'abbattimento 140%), mentre invece nei luoghi dove si dovrebbe cacciare non si fa».** Secondo l'associazione che rappresenta i cacciatori le problematiche irrisolte nella gestione delle specie ungulate all'Isola d'Elba (cinghiali e mufloni) sono «principalmente dovute all'ostilità nei confronti dei cacciatori che potrebbero rappresentare un valido supporto per aiutare l'ente a risolvere il problema della sovrapposizione di cinghiale e muflone». Libera Caccia sostiene come **la differenza tra Parco e ATC è che**, «nel caso dell'area protetta, a causa dell'impossibilità di attivare iniziative di prelievo con i cacciatori ma esclusivamente

¹³³ Scillitani L, Monaco A, Toso S. (2010). Do intensive drive hunts affect wild boar (*Sus scrofa*) spatial behaviour in Italy? Some evidences and management implications. *Eur J Wildl Res* (2010) 56:307–318

interventi di controllo, non solo non si risolve il problema ma si disperdono anche risorse economiche importanti – spiegano dall'associazione – infatti, **nel caso del Parco il prelievo degli animali in esubero rappresenta un costo secco** sia per l'impiego di ditte specializzate nella cattura degli animali che per l'impiego di personale in forza alla polizia provinciale. **Nel caso dell'ATC**, in particolare per il muflone, **è stato attivato un servizio che assegnando capi a cacciatori ospiti**, accompagnati da personale volontario abilitato e formato, **produce entrate importanti per una realtà quale l'ATC dell'Elba che sicuramente potrebbero essere ancora maggiori se il territorio a disposizione fosse più ampio**. Non solo ciò produrrebbe anche un indotto economico per le strutture ricettive della zona che lavorerebbero in un periodo considerato di bassa stagione».

L'associazione Libera Caccia chiede quindi di togliere, una volta per tutte, «le barriere ideologiche nei confronti della caccia, **fare dell'Elba un parco in cui la fruibilità venatoria sia utile per il riequilibrio delle popolazioni naturali ma anche per il benessere sociale della popolazione residente** che, rispetto ad altre realtà territoriali, se è vero che ha alcuni benefici è altrettanto vero che vive con meno opportunità».¹³⁴

La caccia: conflitto di interessi

I cacciatori sono i soggetti più interessati al permanere di un numero importante di cinghiali e, assieme, sono attori determinanti negli attuali Piani di Controllo delle popolazioni. Un evidente conflitto di interessi. Questo conflitto assume varie forme, da quelle legittime a quelle illegittime. Riportiamo di seguito due situazioni rappresentative di queste due criticità.

- Diversi bilanci ed analisi dei dati hanno evidenziato l'inefficacia dei Piani di Controllo finora realizzati, in particolare quelli basati sugli abbattimenti e sui selecontrollori. Il Prof. Alberto Meriggi¹³⁵ analizzando i metodi con cui si affronta il danno da cinghiali cita "il controllo numerico della popolazione con catture oppure col prelievo selettivo; il prelievo selettivo dovrebbe prevedere un abbattimento secondo determinate classi di età e secondo il sesso preferendo le femmine o le classi di età che entrerebbero l'anno successivo in riproduzione; spesso questo prelievo che viene chiamato selettivo, di fatto non è selettivo per niente e gli animali che vengono abbattuti sono quelli che capitano; oppure con il prelievo semplicemente quantitativo [...] che viene fatto in braccata o con la girata [...]. **Il controllo numerico per essere efficace deve essere molto intenso da provocare un decremento molto sensibile della popolazione o estinguerla se si ritiene che il cinghiale in quell'area non deve esistere; se il prelievo viene fatto in maniera non sufficientemente intenso di fatto i cinghiali tendono a rispondere al prelievo aumentando la produttività. In alcune aree protette si è visto che le attività di controllo numerico del cinghiale diventano la principale attività gestionale e tutte le energie e le risorse di un'area protetta sono dirette al controllo numerico del cinghiale** e succede spesso che, siccome i guardaparco e gli operatori specializzati sono pochi, ci si rivolge a cacciatori autorizzati che hanno avuto una abilitazione come selecontrollori. **Naturalmente se io sono un cacciatore, un selecontrollore, e posso accedere ad un Parco, ad una Riserva, ad un'Area Protetta per agire il controllo numerico ho tutto l'interesse a non diminuire la popolazione di cinghiali perché in questo modo io quando ho**

¹³⁴ Cacciatori infuriati: "A noi non fanno sparare, mentre nel Parco si fa strage di mufloni". Il Tirreno, 18 ottobre 2016. (<https://iltirreno.gelocal.it/piombino/cronaca/2016/10/18/news/cacciatori-infuriati-a-noi-non-fanno-sparare-mentre-nel-parco-si-fa-strage-di-mufloni-1.14270521?ref=search>).

¹³⁵ Professore di Etologia LT Scienze e Tecnologia per la Natura dell'Università di Pavia.

tempo vado a fare la mia serata all'appostamento e sono quasi sicuro di sparare e quindi ho una soddisfazione ed esercito la caccia, di fatto in questo modo l'area protetta diventa una riserva di caccia privata per alcuni gruppi di cacciatori e, se il controllo numerico non è mirato a particolari classi d'età e di sesso in genere fallisce per la capacità che ha il cinghiale di rispondere alla diminuzione e allo stress da prelievo. Di fatto cosa succede con il controllo numerico? Si riduce momentaneamente la popolazione, sempre che questo controllo sia sufficientemente intenso; diminuendo la densità di popolazione aumentano le risorse pro-capite [...] con aumento della sopravvivenza e diminuzione della mortalità naturale in quanto diminuisce la competizione intraspecifica, quindi aumenta il successo riproduttivo, la popolazione risponde in maniera complessiva compensando le perdite [...] e la popolazione ritorna rapidamente alle densità iniziali perché gli effetti densità dipendenti compensano quelli da controllo. Facciamo alcuni esempi.” L'autore fa l'esempio del **Parco del Ticino Lombardo** dove il controllo era prima dei Guardaparco e poi è stato affidato ai selecontrollori generando un'esplosione dei danni, nonostante siano aumentati i prelievi. L'analisi dei dati ha evidenziato una correlazione positiva statisticamente significativa fra incremento dei prelievi e incremento dei danni. **L'aumento dei prelievi non è quindi indicativo di efficacia.** Un secondo esempio riguarda il **Parco del Ticino Piemontese** dove si registra una importante attività di abbattimento con dinamica fortemente crescente, senza risultati evidenti sui danni. In questa ricerca si vede anche che la caccia non è stata selettiva sui sessi, essendo stato fatto negli anni un prelievo pari, nonostante l'attività prevalente di caccia sia avvenuta da altana (da postazione rialzata), quindi da selecontrollori. **L'ultimo esempio citato riguarda l'isola d'Elba** dove il gruppo del Meriggi ha lavorato sui danni e sui rimborsi. I danni riguardano i vigneti (46%), le opere e muretti a secco in particolare (27%), frutteti (11%), prati (9%) e ortaggi (7%). “Per quanto riguarda gli abbattimenti” l'autore illustra un grafico dove sono rappresentate “le attività di controllo numerico effettuate dal Parco con vari metodi e si nota che sono soprattutto le catture con i chiusini (gabbie-trappole di grandi dimensioni) a generare il maggior prelievo che, però, non è sufficiente a determinare una riduzione dei danni. Anche in questo caso l'analisi della popolazione ci dice che il numero degli individui, come la permanenza della popolazione, può mantenersi ma **aumentando il prelievo del 40% e incentrandolo soprattutto sulle femmine si avrebbe una riduzione drastica della popolazione che viene portata quasi all'estinzione in 10 anni. Concludendo, il controllo numerico che viene attualmente attuato è poco efficace.**”¹³⁶

- Il Giornale di Vicenza del 22/09/2019 riporta questa notizia: “Arcugnano. Un'invasione di cinghiali sui Colli Berici. Per colpa, anche, di certi cacciatori che lucrano sugli abbattimenti. La pesante denuncia è di Gino Bedin, vicesindaco di Arcugnano che, in una lettera indirizzata all'Ambito territoriale di Caccia Vicenza sud, esprime tutto il suo disappunto per la gestione che i cacciatori stanno imbastendo in merito al contenimento ed eradicazione del cinghiale sui Colli Berici. «**I cinghiali - dichiara Bedin - stanno devastando i Colli Berici: non si può più coltivare nulla e quello che coltivi te lo distruggono. Qualche anno fa abbiamo promosso il piano di eradicazione regionale. Abbiamo pensato di affidare questo piano ai cacciatori, coinvolgendo l'Ambito territoriale di caccia Vicenza Sud.** Siamo riusciti a formare oltre 250 cacciatori. Pensavamo di aver risolto il problema e invece la situazione è degenerata. **I cacciatori autorizzati hanno pensato di unirsi e fare dei gruppetti per la caccia, vedendo un'opportunità di business: si vende la carne, le armi, i visori notturni. Sono stato testimone del fatto che molti di loro hanno smesso di uccidere le femmine, perché fattrici, e hanno**

¹³⁶ Meriggi A. I danni dei cinghiali all'ambiente e alle coltivazioni e l'efficacia del controllo numerico. Relazione al convegno “Cinghiali è ora di cambiare” 2 luglio 2020 (<https://youtu.be/ffEAdf9ZJxc>).

smesso di uccidere i cuccioli, perché una volta cresciuti possono essere uccisi e venduti». Secondo Bedin alcuni cacciatori avrebbero tradito i patti. «È un problema che conosciamo - conferma Carlo Colalto, presidente dell'Ambito di caccia Vicenza Sud - e che sta danneggiando sia gli agricoltori che gli operatori del settore. Tra l'altro il sovrannumero di cinghiali nella zona dei Berici è un pericolo anche per chi attraversa le stradine di montagna o di collina».¹³⁷

La caccia come esperienza emozionale

Riportiamo di seguito l'estratto di due scritti, uno pubblicato nel 1975 sulla rivista per cacciatori Diana ed uno più recente che viene proposto da numerosi siti di cacciatori e di attività commerciali a queste afferenti. I testi descrivono le emozioni provate durante la caccia al cinghiale in braccata.

- “[...] Fissate le poste, assegnatele ai rispettivi postieri ed indicato loro l’arco di tiro consentito per evitare incidenti, i canai, ad un segnale del capocaccia, sciolgono sulle tracce il cane o i due o tre cani più bravi della muta, quelli cioè che hanno la capacità di trovare il cinghiale ed ‘abbaiare a fermo’ (dote peculiare di pochi cani) in prossimità del covo una volta che ‘hanno trovato’. Quando questi cani cominciano ad abbaiare a fermo ha inizio per i canai e per gli scaccioni la fase più delicata e più difficile. I canai non devono acchitare o sollecitare eccessivamente i cani poiché, se ingarositi si fanno troppo dappresso al selvatico, ischiano di essere caricati e azzannati e, qualche volta, anche mortalmente. Si tratta di cani di altissimo valore venale e quindi bisogna averne doppiamente cura. D’altro canto, il canaio deve saper mantenere viva la ‘ressa’ con moderati incitamenti, finché non arrivino vicini al covo gli altri cani comuni della muta che nel contempo gli scaccioni o gli stessi canai hanno sguinzagliato. Comincia allora la parte più emozionante della battuta: urla assordanti e disperate, grida, moccioni, spesso purtroppo bestemmie anche di nuova inaspettata coniazione seppure partecipa alla caccia qualche prete come, a volte, da queste parti accade. E poi ancora latrati, strida e poi spari e spari ancora come fuochi d’artificio; poi le salve saranno dosate sapientemente perché il cinghiale o i cinghiali si decidano a partire, ‘a rizzarsi’ come si dice in gergo. Dal giusto dosaggio di urla, moccioni, spari a salve molto spesso dipende la vita dei cani. Il canaio di rango riesce a far in modo che i selvatici si rizzino, partano e partano puliti, cioè senza ‘dare’ ai cani.

Partito il cinghiale, o il branco dei cinghiali, il latrare dei cani si trasforma in “scagno” fitto dando luogo alla canea. Le urla degli scaccioni si fanno ancor più assordanti, per ‘pigiare’ i selvatici, gli spari a salve anche: ora da destra, ora da sinistra, ora al centro dello schieramento degli scaccioni a seconda della piega che prende la canea; per correggerne la direzione; respingerla verso l’armatura; per sbloccare il cinghiale che si punta e carica i cani; per ‘rimboccare’ l’uscita di braccata dei selvatici dai lati sguarniti di poste. E’ il momento nel quale, alla posta, si ha il fiato mozzo ed il cuore in gola. Se la ‘braccata’ è lunga tutto questo può durare un’ora e più. Va osservato il più rigido silenzio anche alle poste che sembrano tagliate fuori dalla direzione della canizza perché spesso qualche cinghiale, staccatosi dal branco e libero da cani può arrivare quatto-quatto alla posta mentre non te lo aspetti.

Poi, se tutto va bene, un colpo secco, il sibilo della palla, due colpi, tre, più colpi laceranti, tanto diversi da quelli a salve! Si è sparato alle poste! Al cinghiale, ai cinghiali. Attimi di silenzio e di ansiosa attesa. Non più colpi a salve. Solo la canea che continua tiene tutti inchiodati al proprio posto. Non si sa mai... ognuno pensa in cuor suo! Poi ... poi i cani arrivano alle

¹³⁷ Il Giornale di Vicenza del 22/09/2019 (<https://www.ilgiornaledivicenza.it/territori/grande-vicenza/invasi-dai-cinghiali-colpa-del-business-di-certi-cacciatori-1.7648032>).

poste fortunate. Si azzuffano, par che si sbranino fra loro, è la 'racanata'. Mordono, lacerano, addentano, strappano, si picchiamo, tornano a strappar setole, a lacerar carni, ad abbeverarsi di sangue. Dopo tanto silenzio, si sente finalmente la voce dell'uomo: di quello che doveva aspettare, soffrire e gioire in silenzio perché gli scaccioni e i canai hanno urlato anche troppo. Anche costui, l'uomo, si eccita, si agita, si inebria di primitivismo, si scatena, discute, si eroicizza, ridiscute, strappa setole da issare sul cimiero (non importa se Borsalino), si anima, si millanta, si pavoneggia. Sì, è vero, a questo punto si diventa un po' infantili e bisogna riconoscere che i personaggi più simpatici della vicenda ne riescono il povero cinghiale e il cane."¹³⁸

- "Giovani e inesperti, o navigati e affidabili, irruenti, fedeli, ribelli...i cani sono i veri protagonisti della braccata. Tutta la trama concitata della **caccia al cinghiale** si snoda intorno alle loro gesta, ai loro abbaia a fermo, alle loro seguite estenuanti. Fin dagli istanti che precedono la sciolta, i loro guaiti fanno vibrare di adrenalina la macchia. Al momento dell'abbaio a fermo una o più voci tuonano avvisando le poste che la battaglia avrà presto inizio. Gli abbaia a fermo richiamano intere mute a lottare contro le acuminata difese dei cinghiali più tenaci e, talvolta, i guaiti dei cani feriti fanno letteralmente spezzare il cuore dei loro conduttori. La caccia al cinghiale è così: violenta, ancestrale, a volte sanguinosa. Non è raro assistere nel bel mezzo della cacciata alle disperate corse dal veterinario del canaio il cui cane è stato gravemente ferito...Fiato sospeso, speranze, a volte preghiere, accompagnano l'attesa nell'ambulatorio, da cui il guerriero a quattro zampe uscirà traballante e pieno di goffe suture. Col tempo quelle cicatrici si appianeranno, il pelo le ricoprirà, ma il temperamento e la saggezza del valoroso cane si gioveranno di quella brutta esperienza. Per il cacciatore che dalla posta ascolta col fiato sospeso l'eco della canizza incipiente, non c'è emozione più grande: il cinghiale in fuga sospinto dai cani è la preda più ambita e preziosa, il cui incontro è più gratificante di centinaia di animali scanati.

Questa è la caccia: l'inseguimento fino allo strenuo, tra rovi, spine e pungitopo, dove la lotta per la vita tra cani e cinghiali viene seguita da vicino e a fatica dai canai. Emersi dalla macchia col volto e le mani graffiati, gli indumenti stracciati, il fiato corto, i canai sono i protagonisti, insieme ai loro cani, della braccata. A loro dobbiamo le emozioni, la cronaca fedele via radio, le indicazioni che giungono alle poste...ma a loro dobbiamo anche molta gratitudine, per i sacrifici, la fatica, il dispendio economico e la disponibilità che dimostrano. Sono loro ad addestrare i cuccioli, a proteggerli con la migliore attrezzatura, a rientrare alla capanna la sera (quando ormai tutti hanno mangiato a sazietà) per recuperare i cani che non sono subito rientrati. Sono i canai gli ultimi a rientrare a casa, talvolta incapaci di prender sonno se uno solo dei loro ausiliari non è tornato. Certamente per cani e canai c'è la parte più dura e faticosa della caccia al cinghiale, ma è pur vero che le più grandi emozioni e soddisfazioni sono sempre e comunque le loro. Chiunque di noi, quando abbatte un cinghiale, non può non dedicare in cuor suo la propria gratitudine ai cani e ai canai!"¹³⁹

¹³⁸ Pescatori A. La caccia col cane in Toscana. Al cinghiale con pazienza. Come, quando, dove. Con quali cani e con quali fucili. Diana, rivista del cacciatore, n. 21 del 25 ottobre 1975, pp. 24-27, cit. p. 26

¹³⁹ Frascino V. Cani da caccia al cinghiale.. "In prima linea". In Caccia Passione, 26 agosto 2016 (<https://www.cacciapassione.com/cani-caccia-al-cinghiale-linea/>).



Fotografia a illustrazione dell'articolo appena sopra citato

- “Caratteristica principale di questo tipo di caccia al cinghiale è l’adrenalina. Il latrato della muta dei cani, le urla dei caccini e il calpestio del selvatico in fuga ne fanno una caccia emozionantissima.

L’amante del cinghiale “deve” aver partecipato a una caccia collettiva al cinghiale in Sardegna o Toscana dove queste cacce assumono i connotati di veri e propri rituali sacri.

Gli aneddoti, le risate, prima e dopo la battuta rendono questi momenti di caccia, la celebrazione della amicizia e della fratellanza tra cacciatori accomunati da una passione e da uno stile di vita che i più non capiscono e non conosceranno mai.

Dal momento d’inizio e il capocaccia rammenta a tutti i partecipanti le norme di comportamento sulla sicurezza e da le direttive alla squadra, al momento in cui si chiude la battuta, tutto diventa molto serio e concentrazione e adrenalina arrivano ai massimi livelli. [...]

La Braccata è la forma di caccia più praticata in Italia per cacciare il cinghiale. Si svolge in zone boschive e a macchia, tipiche della vegetazione della nostra penisola, e che sono le caratteristiche di habitat perfette per il cinghiale che qui si riproduce, come dicevamo a dismisura.

In Toscana e Sardegna sono quasi momenti di culto. [...]

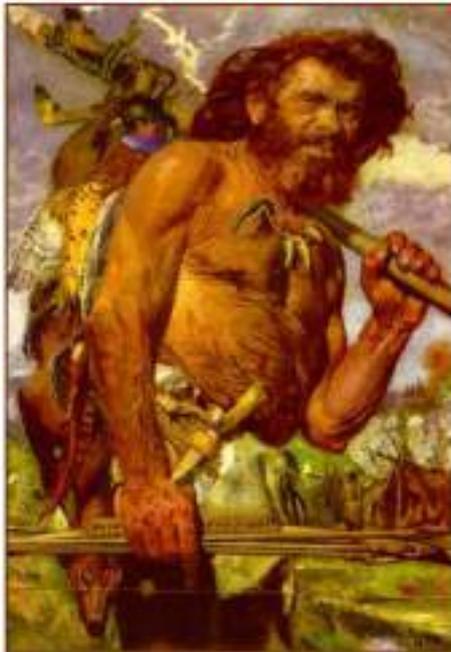
Il massimo dell’adrenalina di questa caccia e della sua bellezza raggiungono il culmine nel momento in cui i cani, individuati i selvatici, iniziano con scagni e canizze a spingere i cinghiali verso le poste.

L’emozione monta progressivamente all’avvicinarsi delle voci di cani e battitori, dagli incitamenti e comandi impartiti dai canai alle mute. I sensi si dilatano e nervi si tendono per cogliere l’attimo in cui dal fitto schizza come un lampo la bestia nera tanto anelata.

I canai, oltre a dirigere gli ausiliari, hanno un ruolo centrale per la riuscita di questa caccia. Infatti, il loro incitare le mute ed i singoli individui con grida e colorite imprecazioni, incoraggiamenti e spari, il loro proteggere i numerosi cani impegnati nell’azione da eventuali attacchi, prepara le poste al culmine del pathos che termina con gli immancabili spari. Lo **sparo** in

sé non è che il completamento di un'azione che dura sin dalla notte prima che di solito, per il vero cacciatore, è insonne. ”¹⁴⁰

I neurotrasmettitori nell'evoluzione



Per una caccia fruttuosa serviva:

Attivare il desiderio del cibo

➤ **Dopamina**

Rincorrere a lungo la preda

➤ **Adrenalina**

Sopportare il dolore

➤ **Oppiacei**

Dilazionare la soddisfazione per poter nutrire il gruppo

➤ **Serotonina**

- Dobbiamo qui ricordare la relazione fra emozioni e memoria, una materia complessa e articolata che ci limitiamo a richiamare relativamente al solo fatto che l'apprendimento e le esperienze associate alle emozioni si radica in profondità nella psiche umana.

“Dopo Darwin, che nel 1872 con “L'espressione delle emozioni nell'uomo e negli animali” metteva le basi per un discorso scientifico sulle emozioni, pochi scienziati si sono occupati di questo tema centrale alla psicologia e alle scienze umane e sociali. Questo relativo disinteresse dei neuroscienziati per le emozioni è stato interrotto dal lavoro di LeDoux che, cento anni circa dopo Darwin, con il suo “Cervello emotivo” ha espresso le idee di base su come le emozioni si producono nel cervello e si esprimono, su come il cervello percepisce gli stimoli emotivamente eccitanti e risponde a loro, su come l'individuo apprende e memorizza emozioni e su come i sentimenti coscienti dell'uomo emergono dall'inconscio. Tra i contributi più originali di LeDoux, utili per la psicanalisi, ricordiamo qui quello relativo all'influenza delle emozioni sui processi della memorizzazione. Questo autore riprende i dati sperimentali sull'animale e sull'uomo che hanno permesso la scoperta di un doppio sistema della memoria: l'implicita e l'esplicita, la prima mediata da varie strutture controllate dall'amigdala, la seconda mediata dal lobo temporale dove l'ippocampo gioca un ruolo principale. La memoria esplicita viene definita come cosciente mentre quella implicita è non consapevole e inconscia. [...] La memoria implicita è quella più direttamente emozionale. [...] Il sistema della memoria implicita entra in gioco nelle emozioni condizionate come ad esempio la paura, che sappiamo coinvolgere anche il cervelletto [...]. Le modalità con cui uno stimolo o una esperienza emotiva può essere memorizzata sono molteplici. Attraverso una via nervosa lo stimolo emotivo può raggiungere l'amigdala e direttamente coinvolgere strutture prosencefaliche e corticali per una archiviazione. Ma lo stesso stimolo, via amigdala, ipotalamo laterale, tronco encefalico e sistema nervoso autonomo, può produrre liberazione di adrenalina che può facilitare, attraverso il locus coeruleus, la secrezione di noradrenalina. Quest'ultima

¹⁴⁰ Articolo ospitato da vari siti con qualche modifica. Questa edizione da: <https://www.konusopes.com/news/quali-sono-i-tipi-di-caccia-al-cinghiale/>.

ritorna all'amigdala stessa e all'ippocampo attivandoli. La co-attivazione delle due strutture chiave della memoria a seguito di uno stimolo evolutivo può facilitare l'apprendimento e la sua memorizzazione. Tale processo può partecipare anche alla sua rievocazione nell'ambito del sistema della memoria esplicita."¹⁴¹

"Le esperienze di paura innescano la produzione dell'ormone adrenalina, coinvolto nella risposta "combatti o fuggi", da parte delle ghiandole surrenali. L'adrenalina viene trasportata nel cervello dove interagisce con i recettori presenti nell'amigdala, un punto chiave del circuito emozionale del cervello. In una ingegnosa serie di esperimenti, Larry McCahill e James McGaugh dimostrarono, innanzitutto, che le persone ricordavano le informazioni cariche di emozioni, come i racconti di paura meglio di quelle più strettamente cognitive. In seguito, essi raccontarono le medesime storie a soggetti a cui era stato somministrato il propranololo, un farmaco che blocca i recettori adrenergici nell'amigdala. In queste condizioni i racconti di paura non venivano ricordati meglio di quelli cognitivi. Si possono trarre due lezioni da questo esperimento. La prima è che la memoria emozionale è più potente di quella meramente cognitiva; la seconda è che quanto bene si ricorda qualcosa dipende dal corpo e dallo stato ormonale."¹⁴²

- Per avere un'idea della componente emozionale dell'esperienza di caccia in braccate è possibile visionare uno dei molti video disponibili in rete, scegliendo fra quelli datati come il documentario Astra "Caccia grossa in Maremma" (ancora su grandi numeri e in parte a cavallo) che si può vedere sul sito dell'Istituto Luce Cinecittà,¹⁴³ oppure più recenti, e qui la scelta è veramente ampia, noi ne segnaliamo uno fra tutti, quasi casualmente.¹⁴⁴ Da questa documentazione è possibile cogliere i due aspetti di questa caccia, quello di momento di socialità e quello dell'enfasi, della forte emotività che implica.

Trend del cacciatore

INTERESSI ECONOMICI. La caccia implica un insieme di interessi connessi alla produzione, commercializzazione, manutenzione di armi, sistemi di puntamento, indumenti, calzari, ausili vari, animali e diverso altro.

- "Dal punto di vista dei fatti sembra importante rilevare come si sia passati da un picco di oltre 1.700.000 cacciatori negli anni '70 agli attuali 600.000, e come l'età media dei cacciatori italiani sia intorno a 60 anni, con una consistente percentuale ben oltre i 70-75 anni."¹⁴⁵
- "Altro elemento significativo è la ripartizione delle competenze amministrative per la gestione della stessa risorsa faunistica. Il Cinghiale rappresenta infatti la maggiore risorsa venatoria del territorio non protetto dell'Isola d'Elba. Su questo operano sei squadre di caccia

¹⁴¹ Mancina M. Psicoanalisi e neuroscienze. Springer_Verlag Italia 2007, pp. 4-5. Per una trattazione più articolata della materia e del rapporto fra emozioni e apprendimento si veda: Gazzaniga MS, Ivry RB, Mangun G. Neuroscienze cognitive. Seconda edizione italiana condotta sulla quarta edizione americana. Zanichelli 2019, pp. 439-482

¹⁴² Rose S. Il cervello del XX secolo. Codice Edizioni, Le Scienze 2007, pp. 205-6.

¹⁴³ Caccia grossa in Maremma. Documentario Astra 1954. Archivio Luce: <https://patrimonio.archivioluce.com/luce-web/detail/IL3000050667/1/caccia-grossa-maremma.html?startPage=0>

¹⁴⁴ La caccia in tasca, 2020: <https://www.youtube.com/watch?v=SsREERbOOUY>

¹⁴⁵ Apollonio M: Le prospettive di evoluzione della caccia in Italia alla luce dei cambiamenti ecologici, legislativi e sociali con particolare riferimento agli ungulati. Pp. 11-25, p. 18. In: Olivi M. (a cura) La caccia sostenibile. Profili biologici, etici e giuridici. FrancoAngeli 2020.

al Cinghiale afferenti all'ATC 10 della Provincia di Livorno, per complessivi 344 iscritti (stagione 2004-2005: Piano Faunistico Venatorio Provincia di Livorno) ed un carniere composto in media da 300 capi abbattuti ogni anno.. Purtroppo, tensioni di vario genere sono spesso sfociate in atti di vandalismo, con i chiusini danneggiati, in modo più o meno grave, in media 30 volte a stagione. Le tipologie di danneggiamento sono estremamente variegata, ma ricorrono con frequenza la sottrazione di parti strutturali (porte, cavi e supporti di sgancio), la distruzione completa dell'impianto, la disattivazione dei meccanismi di sgancio, la sottrazione o liberazione di cinghiali (Figura 2)."¹⁴⁶

- "I cacciatori in Toscana sono notoriamente una potente lobby, ma che sta perdendo rapidamente peso e con numeri in caduta libera. E' quanto è emerso oggi al convegno <<Strategie e proposte per l'equilibrio naturale del territorio: cinghiali, caprioli, daini, cervi e mufloni in Toscana>>, organizzato dalla Regione Toscana. Secondo la Regione «I cacciatori toscani che hanno esercitato l'attività venatoria nel 2012 sono stati 86.983, con un calo del 6,5% rispetto all'anno precedente. **Erano 106 mila nel 2007, ma a metà anni '90 se ne contavano circa 160 mila e nei primi anni '80 erano 270 mila. Anche l'età avanza: il 55 % dei cacciatori attivi ha infatti più di 60 anni. Solo 3178 sono i giovani fra i 18 e i 29 anni. Diminuiscono anche le squadre di caccia al cinghiale che risultano 638 nel 2011, erano 668 nel 2006».** Mentre calano i cacciatori aumentano le popolazioni di ungulati che spesso gli stessi cacciatori hanno contribuito a far crescere o ad introdurre con politiche di "ripopolamento" venatorio che si dimostrano sempre più scriteriate. Ormai la Regione calcola che i cinghiali siano 180 mila e i caprioli più di 160 mila."¹⁴⁷

- Nell'Allegato A al Piano Faunistico Venatorio Regionale si legge che:

Nella stagione venatoria 1999-2000 furono rilasciati dalla Regione Toscana 124.101 tesserini venatori, a fronte dei 73.318 rilasciati nella passata stagione 2017-2018. Nei 18 anni presi in considerazione si è verificato un saldo negativo di ben 50.783 cacciatori, con una diminuzione del 41%. I dati indicano che dal 2010 in poi i cacciatori che cessano l'attività sono compresi in una forbice fra il 3,5% ed il 4,9% ogni anno. Considerata in particolare l'elevata età media dei cacciatori, il Dipartimento di Biologia dell'Università di Firenze ha molto recentemente effettuato una elaborazione statistica della diminuzione del numero dei cacciatori. Da questa risulta che nel vicino 2020 i cacciatori supereranno di poco le 64.000 unità, mentre nel 2030 oscilleranno fra i 35.000 ed i 40.000."¹⁴⁸

Metodi di prelievo degli animali

Cattura

- Il prelievo di animali vivi viene fatto solitamente con trappole (corral, gabbie di cattura fisse o mobili, reti). La cattura è ammessa nell'intero anno. La cattura può prevedere l'immediata

¹⁴⁶ Giannini F, Montauti G. Controllo del Cinghiale e conflitti sociali: il caso del Parco Nazionale Arcipelago Toscano. In: Monaco A., Carnevali L. e S. Toso, 2010 – Linee guida per la gestione del Cinghiale (Sus scrofa) nelle aree protette. 2° edizione. Quad. Cons. Natura, 34, Min.Ambiente – ISPRA, p. 86.

¹⁴⁷ Cacciatori toscani in via di estinzione, i cinghiali invece si moltiplicano. Elbareport (Scritto da Greenreport), 14 Dicembre 2013 (<http://www.elbareport.it/politica-istituzioni/item/7571-i-cacciatori-toscani-verso-l'estinzione?meno-di-87-mila-e-più-della-metà-ha-oltre-60-anni>).

¹⁴⁸ Regione Toscana. Allegato A al Piano Faunistico Venatorio Regionale (L.R. 12 gennaio 1994 n. 3 art. 6 ter). Informativa preliminare ai sensi dell'art. 48 dello Statuto regionale. 23/12/2019.

uccisione o la cessione di soggetti vivi. La Regione Toscana stabilisce che “Le strutture di cattura e le relative procedure di utilizzo dovranno essere realizzate in modo da evitare inutili sofferenze e ferimenti agli animali, pertanto i siti in cui collocare le trappole per la cattura dovranno preferenzialmente essere caratterizzati dalla presenza di un certo grado di copertura di vegetazione in modo da nascondere la struttura di cattura, aumentare la sensazione di sicurezza degli animali e garantire un sufficiente ombreggiamento. Nel periodo di attivazione delle strutture di cattura, le medesime devono essere sottoposte a controllo, da parte del personale addetto alla loro gestione, almeno due volte al giorno (alba e tramonto).”¹⁴⁹

Caccia

- Di seguito riportiamo una tabella di sintesi delle diverse cacce, che viene utilizzata per formare i selecontrollori (tratta da un documento presente sul sito dell’ATC Firmano Sibillini)¹⁵⁰; dalla tabella possiamo vedere che la braccata è una caccia con selettività nulla e disturbo elevato, in altre parole è una delle cacce maggiormente distruttive dell’organizzazione sociale del cinghiale e di disturbo generale alla fauna.

*I diversi metodi di caccia a confronto:
caccia collettiva e caccia individuale*

Confronto fra **cacce collettive** e **cacce individuali**, rispetto a tre caratteristiche: **selettività, disturbo e coinvolgimento del cacciatore nella gestione** (un cacciatore cioè che invece di limitarsi ad effettuare uscite di caccia ed abbattere la selvaggina, partecipa attivamente a tutte le attività connesse alla gestione degli ungulati). La girata, pur essendo di fatto una caccia collettiva, se eseguita correttamente consente di rispettare in maniera sufficiente il criterio fondamentale delle cacce individuali (discriminazione e scelta preventiva del capo da abbattere).

		Selettività	Disturbo	Coinvolgimento del cacciatore nella gestione
Cacce collettive	Battuta	scarsa	medio alto	Scarso
	Braccata	nulla	elevato	Scarso
	Girata	modesta	medio basso	Medio
Cacce individuali	Cerca	buona	scarso	Elevato
	Aspetto	elevata	irrilevante	elevato

La selettività, scarsa o nulla nelle cacce collettive, è modesta nella girata ed è buona in entrambe le cacce individuali. Il disturbo, elevato nella braccata, diviene medio alto nella battuta, medio basso nella girata, scarso ed irrilevante rispettivamente per la cerca a l'aspetto. Il coinvolgimento del cacciatore nella gestione, elevato nella cerca come nell'aspetto, è modesto nella braccata e nella battuta, medio nella girata.

Regione Emilia Romagna | Info | INDICE | IPI | ST.E.R.H.A. | Supervisione scientifica ISTITUTO NAZIONALE PER LA FAUNA SELVATICA

¹⁴⁹ Regione Toscana. Piano di Controllo delle Popolazioni di Cinghiali in Regione Toscana (ART.19 L.157/92, ART. 37 L.R. 3/94, ART. 5 L.R. 10/2016). Periodo 2019-2021.

¹⁵⁰ Modulo base per la formazione dei cacciatori. Lo si trova qui: <https://www.atcfm.it/wp-content/uploads/2014/01/Modulo-Base.pdf>

- “Il miglioramento della gestione venatoria deve passare necessariamente attraverso una maggiore responsabilizzazione delle categorie che operano nel settore e di chi pratica tale attività.

Per quanto riguarda il cinghiale si dovrebbe passare a interventi finalizzati alla reale diminuzione della presenza delle consistenze nelle aree soggette a rischio di danneggiamento, anche se questo comporterà, in prospettiva, una riduzione del carniere di caccia stagionale (meno cinghiali abbattuti ogni anno dalle singole squadre). Inoltre, dovrebbero essere adottate altre tecniche di caccia oltre alla braccata, ad esempio la girata e la caccia di selezione. Queste tecniche, esercitando un disturbo minore sulle popolazioni, potrebbero diminuire gli spostamenti degli individui verso le aree protette. Le immissioni di individui (legali o meno) e le attività di foraggiamento dovrebbero cessare in quanto causano un incremento eccessivo degli animali con un successo riproduttivo indipendente dalla capacità portante naturale dell'ambiente (nel caso del foraggiamento). Infine, le squadre di caccia al cinghiale dovrebbero essere responsabilizzate anche dal punto di vista economico mettendo in relazione i danni con la sostenibilità dei medesimi. Superate determinate soglie dovrebbero essere i cacciatori di cinghiale a provvedere ai risarcimenti.”¹⁵¹

Abbattimento selettivo all'aspetto e alla cerca

- Tipo di caccia praticata da “un sito di appostamento o lungo un percorso finalizzato alla ricerca delle condizioni idonee a compiere il tiro; l'abbattimento notturno o diurno da automezzo è riservato alla Polizia Provinciale e ai soggetti di cui all'art. 51 della L.R. 3/94 da questa coordinati. In tutto l'arco annuale è ammesso l'abbattimento selettivo diurno o notturno all'aspetto od in cerca; per tali interventi sono consentiti apprestamenti alimentari artificiali, costituiti unicamente da mais in grani e l'uso di attrattivi.”¹⁵²

La girata

- Nel testo delle “Linee guida per la gestione del Cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette” redatto dall'ISPRA nel 2010 si legge che “la girata è una tecnica di abbattimento impiegata con relativa frequenza nei paesi d'Oltralpe e dell'Est europeo, ma ancora poco diffusa nel nostro Paese, anche se le esperienze condotte nell'ultimo decennio ne hanno provato l'efficienza in diversi contesti ambientali dell'Italia centrale e settentrionale.

La girata è effettuata dal conduttore di un unico cane che ha la specifica funzione di “limiere”, cioè quella di segnalare la traccia calda dei cinghiali che dopo l'attività alimentare notturna si rifugiano nei tradizionali luoghi di rimessa. Come limiere è possibile utilizzare cani appartenenti a diverse razze; la cosa fondamentale è che il cane sia non solo dotato di ottime qualità naturali, ma che risulti estremamente ben addestrato e collegato al conduttore. Al fine di assicurare la correttezza tecnica e la sicurezza delle operazioni, i cani con funzione di limiere devono essere abilitati per prove di lavoro specifiche da un giudice dell'Ente Nazionale della Cinofilia (ENCI).

Il conduttore e il cane formano il binomio di base per questo tipo di attività che si svolge in tre fasi diverse: la tracciatura, la disposizione delle poste e lo scovo. La tracciatura si esegue, nelle prime ore dopo l'alba, facendo lavorare il cane al guinzaglio (detto “lunga”) lungo tutto

¹⁵¹ Riga F. Carnevali L, Genghini M, Toso S. Il problema dei danni da ungulati alle colture agroforestali. In “Danni causati dalla fauna selvatica all'Agricoltura. Firenze 2 luglio 2009. I Georgofili, Quaderni 2009-I, p. 18

¹⁵² Regione Toscana. Piano di Controllo delle Popolazioni di Cinghiali in Regione Toscana (ART.19 L.157/92, ART. 37 L.R. 3/94, ART. 5 L.R. 10/2016). Periodo 2019-2021.

il perimetro di un'area di bosco delimitata (in genere superfici non superiori a qualche decina di ettari), in modo che il cane segnali con il suo comportamento gli eventuali punti di entrata dei cinghiali.

Se il cane segnala un'entrata recente di animali nella zona di rimessa, il conduttore procede alla seconda fase dell'operazione disponendo le poste. Nella girata generalmente le poste sono poco numerose e collocate ad una certa distanza dal bordo del bosco, in corrispondenza delle uscite dei trottoi frequentati dagli animali. Disposte le poste, ha inizio la terza e ultima fase della girata: il conduttore entra nel bosco, in corrispondenza del punto precedentemente segnalato, con il cane alla lunga, o, se l'ambiente non lo permette come avviene nei boschi molto chiusi, liberando il cane che segue la traccia calda degli animali. Il cane arriva sul luogo in cui i cinghiali stazionano per il riposo diurno, li scova e li fa muovere verso le poste senza tuttavia forzarli eccessivamente. I cinghiali, invece di disperdersi a corsa pazzo davanti ai cani come avviene nella braccata, tendono a seguire i trottoi abituali da essi normalmente utilizzati per spostarsi nel bosco, escono vicino alle poste, generalmente al passo o al piccolo trotto, e qui possono essere abbattuti.

Posto che il binomio conduttore-cane risulti dotato di una buona professionalità e che il conduttore abbia acquisito un'ottima conoscenza del territorio in cui s'intende intervenire, la girata rappresenta un sistema caratterizzato da un positivo rapporto tra sforzo praticato e risultati ottenuti, a fronte di un disturbo assai più limitato rispetto a quello generato dalle braccate.

Per motivi di sicurezza, la girata dovrebbe avere luogo solamente in situazioni meteorologiche favorevoli per visibilità e copertura della vegetazione ed in giorni di scarso afflusso di visitatori. [...]

Nel rispetto delle condizioni di sicurezza, durante la realizzazione di qualsiasi tipo d'intervento finalizzata all'abbattimento mediante arma da fuoco il personale coinvolto dovrebbe obbligatoriamente adottare armi a canna rigata e indumenti ad alta visibilità (in particolare per le girate). Sempre per motivi di sicurezza è indispensabile che le aree interessate da abbattimenti praticati in forma singola o collettiva risultino opportunamente segnalate e/o delimitate.

In considerazione della concreta possibilità che, nel corso di operazioni di abbattimento, si verifichi il ferimento di animali, è auspicabile che ciascuna area protetta possa far riferimento ad un servizio di ricerca degli animali feriti, formato da conduttori e cani appositamente abilitati dall'ENCI. Inoltre, considerato che, animali feriti durante l'attività di controllo, possano, se non recuperati, costituire alimento per altra fauna necrofaga (es. grandi carnivori e rapaci), esponendola in tal modo al rischio di intossicazione da piombo, è auspicabile la sostituzione delle comuni munizioni con proiettili atossici (es. rame), già disponibili in commercio.”¹⁵³

- La Girata per la Regione Toscana: “Prelievo condotto con armi da fuoco mediante l'utilizzo da parte del conduttore di un cane limiere in possesso di abilitazione ENCI. L'intervento si svolge su piccole superfici, con un numero limitato di operatori eventualmente mediante accertamento preventivo della presenza della specie bersaglio. In tutto l'arco annuale sono ammessi interventi in girata con la presenza massima di venti persone armate.

¹⁵³ Monaco A., Carnevali L. e S. Toso, 2010 – Linee guida per la gestione del Cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette. 2° edizione. Quad. Cons. Natura, 34, Min.Ambiente – ISPRA, pp. 75-8.

Negli Istituti Faunistici Pubblici tale metodo è applicabile, nel periodo compreso fra la terza domenica di settembre e il 31 gennaio, nei soli giorni di martedì e venerdì.”¹⁵⁴

La braccata

- Si tratta di una caccia ad elevata esperienza emozionale come documentato alcune pagine fa (vedi “La caccia come esperienza emozionale”).
- “E’ la forma di caccia più praticata in Italia per cacciare il cinghiale. Si svolge in zone boschive e a macchia, tipiche della vegetazione della nostra penisola, e che sono le caratteristiche di habitat perfette per il cinghiale che qui si riproduce, come dicevamo a dismisura. In **Toscana** e **Sardegna** sono quasi momenti di culto.

La **Braccata** o **Cacciarella** si differenzia dalla **Girata** quasi esclusivamente per il maggior numero di partecipanti, sia che siano **canai battitori** che **cacciatori alle poste**.

La braccata inizia all’alba con l’azione di ricerca dei **calpestii notturni** e delle **rimesse dei cinghiali** nell’area interessata. Individuati i **branchi** e le rispettive **lestre**, vengono organizzate le poste creando un accerchiamento degli **animali** e posizionando i cacciatori sui **sentieri** abitualmente percorsi dalle prede.

La **“lestra”** in maremmano o più comunemente **“il covo”** è il **nascondiglio del cinghiale** dove si rifugia durante la caccia e che può anche essere lo stesso posto dove si riposa di notte. **“Tirare a la lestra”** significa sparare al cinghiale nel covo. Il nome deriva probabilmente dal latino **“lustraorum”** ossia **nascondiglio di fiere**.

Terminata questa fase iniziale, dopo aver disposto tutti i **cacciatori alle poste**, i canai raggiungono il cuore della zona sguinzagliando ed incitano i loro ausiliari a smuovere i cinghiali dalle **rimesse notturne**.”¹⁵⁵

- **“Dall’analisi dei dati sulla incidentalità legata all’esercizio della caccia risulta che il maggior numero di incidenti si registra nella braccata al cinghiale.** La Regione Toscana con le Leggi di settore e le Delibere attuative ha posto l’accento sull’esercizio della caccia in sicurezza prevedendo l’utilizzo obbligatorio di idonei indumenti ad alta visibilità sia durante le azioni di caccia al cinghiale, sia durante lo svolgimento degli interventi di controllo ex art. 37 della L.R. 3/94. E’ inoltre prevista l’affissione di appositi cartelli recanti l’avviso di operazioni di abbattimento con armi da fuoco, presso le principali vie di accesso alle aree di intervento (punto 4 c) della D.G.R. 807 del 01/08/2016).”¹⁵⁶
- L’ultimo Piano di Controllo della Regione Toscana la definisce: “caccia con armi da fuoco, “a forzare”, con cani segugi riuniti in mute, con un maggior numero di operatori (poste e conduttori cani) e coinvolge una superficie più ampia rispetto alla girata. L’utilizzo della braccata rappresenta comunque un caso non routinario da effettuarsi in condizioni che limitino significativi impatti sulle altre specie selvatiche e una volta verificata l’inefficacia delle metodologie di prelievo selettivo. La sua applicazione è ristretta a particolari contesti ambientali. In tutto l’arco annuale, nelle aree agricole soggette a danni effettivi o potenziali coltivate con colture (p.e. mais, favino, girasole, ecc.) tali che, per altezza e sviluppo vegetativo, non

¹⁵⁴ Regione Toscana. Piano di Controllo delle Popolazioni di Cinghiali in Regione Toscana (ART.19 L.157/92, ART. 37 L.R. 3/94, ART. 5 L.R. 10/2016). Periodo 2019-2021.

¹⁵⁵ Articolo ospitato da vari siti con qualche modifica. Questa edizione da: <https://www.konusopes.com/news/quali-sono-i-tipi-di-caccia-al-cinghiale/>.

¹⁵⁶ Regione Toscana. PIANO FAUNISTICO VENATORIO REGIONALE. L.R. 12 GENNAIO 1994 N. 3 ART. 6 ter. Informativa preliminare ai sensi dell’articolo 48 dello Statuto regionale. Allegato A. 23-12-2019, p. 18.

permettano l'avvistabilità dei cinghiali e quindi l'efficace utilizzo risolutivo delle altre tecniche di prelievo, è consentito l'utilizzo della braccata con al massimo dieci cani e sessanta persone armate.

Nel periodo compreso tra la terza domenica di agosto ed il 28 febbraio, tali interventi potranno svolgersi anche nelle aree boscate e cespugliate limitrofe alle aree agricole o in esse comprese, a condizione che siano eseguiti con cani da seguita con iscrizione all'ENCI od altri ausiliari che garantiscano durante le azioni di controllo una adeguata selettività sulla specie cinghiale. A partire dal 01 gennaio 2020 gli interventi potranno essere condotti esclusivamente con cani abilitati ENCI.

Gli interventi in braccata dovranno di norma concludersi nell'arco delle due settimane successive al loro avvio e dovranno essere preceduti da almeno un intervento (in girata, o aspetto/cerca, o cattura) attuato nei trenta giorni precedenti nell'area di braccata o nelle zone adiacenti.

Tali interventi, negli Istituti Faunistici Pubblici nel periodo compreso tra la terza domenica di settembre ed il 31 gennaio saranno condotti nei soli giorni di martedì e venerdì.¹⁵⁷

- Sia “la classica braccata con cani da seguita, normalmente utilizzata per la caccia al cinghiale nel nostro Paese, che la battuta (analogo alla braccata ma effettuata senza l’ausilio di cani), mal si prestano ad essere adottate come tecniche di controllo numerico del Cinghiale nelle aree protette. Al contrario le restanti tecniche (cattura con trappole o recinti, abbattimento individuale da appostamento e girata), pur con le dovute distinzioni, sono in grado di assicurare il massimo grado di selettività e sicurezza unitamente ad un ridotto disturbo e, se applicate in condizioni idonee, ad un rapporto costi/benefici mediamente elevato.”¹⁵⁸
- “La forma di caccia attualmente più utilizzata, la braccata collettiva con i cani da seguito, crea spesso una destrutturazione delle popolazioni, caratterizzate da età medie inferiori alla norma e da elevate percentuali di individui giovani, responsabili di un sensibile aumento dei danni alle colture. Essa inoltre arreca un elevato disturbo ad altri elementi della fauna selvatica, in particolare ai Cervidi. In alcune situazioni locali un’eccessiva presenza del Suide può essere determinante nel provocare una contrazione numerica delle popolazioni di Gallo forcello (*Tetrao tetrix*), Fagiano (*Phasianus colchicus*) e Pernice rossa (*Alectoris rufa*) per predazione delle uova.”¹⁵⁹
- La braccata è il tipo di caccia più contestata. Non ci inoltriamo nella questione giuridica, in quanto si susseguono le sentenze a vari livelli e non è facile mantenere il filo delle diverse matasse. La caccia ha generato in più occasioni diversi conflitti in sede giuridica, che non vengono qui trattati. Per gli effetti pratici e per il dibattito che ha generato, a noi qui interessa ricordare che nel maggio 2019 il TAR Toscana, in risposta ad un ricorso di 5 associazioni ambientaliste, ha sospeso cautelativamente la caccia in braccata¹⁶⁰ prevista nel

¹⁵⁷ Regione Toscana. Piano di Controllo delle Popolazioni di Cinghiali in Regione Toscana (ART.19 L.157/92, ART. 37 L.R. 3/94, ART. 5 L.R. 10/2016). Periodo 2019-2021.

¹⁵⁸ Monaco A., Carnevali L. e S. Toso, 2010 – Linee guida per la gestione del Cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette. 2° edizione. Quad. Cons. Natura, 34, Min.Ambiente – ISPRA, p.67.

¹⁵⁹ Pedrotti L, Toso S. Il cinghiale. In: Spagnesi M., A. M. De Marinis (a cura di). *Mammiferi d'Italia*. Quad. Cons. Natura, 14, Min. Ambiente - Ist. Naz. Fauna Selvatica. 2002, p. 251-52.

¹⁶⁰ TAR Toscana. Ordinanza cautelare numero 265 del 09/05/2019. (<http://www.atcsienanord.it/wp-content/uploads/2019/05/TAR-TO-RG-384-19-ORD-265-19.pdf>).

provvedimento appena sopra riportato, rinviando la questione (per alcuni aspetti) alla Corte Costituzionale,¹⁶¹ dove il procedimento è pendente ma che, plausibilmente, potrebbe essere rigettato, se si considera la sentenza delle Corte Costituzionale su analoga (per alcuni aspetti) questione posta dal TAR Marche.¹⁶²

- La notizia appena riferita è stata colta dal mondo venatorio, ma anche da quello agricolo come una disgrazia. Per il presidente della CIA (Confederazione Italiana Agricoltori) Toscana si tratta di “una catastrofe, con danni incalcolabili” e più precisamente:
“Lo stop del Tar della Toscana alla braccata al cinghiale è una catastrofe per tutta l’agricoltura toscana. «Sembra incredibile – commenta Luca Brunelli, presidente Cia Toscana – dover commentare una decisione del genere. Sono anni che l’emergenza ungulati è una piaga per l’agricoltura toscana, con vigneti e coltivazioni costantemente devastate; e invece di risolvere una volta per tutte, si blocca la pratica della braccata – prevista dalla Legge obiettivo della Regione Toscana – almeno fino al prossimo 17 settembre quando ci sarà un pronunciamento definitivo. I danni saranno incalcolabili». Il Tar della Toscana ha infatti accolto il ricorso di alcune sigle animaliste sospendendo la braccata al cinghiale in tutta la regione. Si tratta – secondo la Cia Toscana – di un comportamento irresponsabile e privo di ogni logica da parte di questa associazione, che reca danni economici e sociali incalcolabili in gran parte della regione.
«Una decisione – aggiunge Brunelli – che riteniamo priva di senso, dopo anni di appelli, di allarmi, di danni causati dalla fauna selvatica a tutta l’agricoltura toscana, che ogni giorno subiscono assalti da cinghiali, caprioli e selvatici. Come Cia stiamo invece lavorando alla modifica della Legge nazionale sulla caccia. In questo senso non è più rinviabile la modifica della legge 157/92 e con essa l’ottenimento di una presenza equilibrata e gestita di ungulati e selvatici sui territori italiani e toscani. Inoltre bisogna capire quali siano i risultati della legge regionale obiettivo».
Servono strumenti efficaci – conclude Cia Toscana – per prevenire i danni all’agricoltura e garantire pagamenti in tempi rapidi tutti i danneggiamenti già subiti dalle aziende agricole; con l’obiettivo che il numero degli ungulati torni in una misura accettabile per l’ambiente e per l’economia agricola della Toscana.”¹⁶³
- L’ISPRA, esprimendo parere sull’allungamento della caccia in Abruzzo, scrive relativamente alla caccia in braccata:
“[...] In merito alla necessità di estendere il periodo di attuazione della braccata ai fini di limitare gli impatti negativi e le consistenti criticità lamentate in regione Abruzzo legate alla proliferazione della specie Cinghiale, si ritiene opportuno evidenziare che i risultati di una serie di studi, riportati nella recente letteratura scientifica, e i dati derivanti da diversi contesti italiani suggeriscono che tale forma di caccia:

¹⁶¹ TAR Toscana. Ordinanza N. 1328 del 9 ottobre 2019

(<http://www.federccattoscana.it/attachments/article/1127/Ordinanza%20braccata.pdf>).

¹⁶² Corte Costituzionale. Sentenza n. 160 del 24/06/2020

(<https://www.cortecostituzionale.it/actionSchedaPronuncia.do?anno=2020&numero=160>)

¹⁶³ Braccata al cinghiale, assurdo stop del Tar Toscana. Brunelli, Cia: «È una catastrofe, danni incalcolabili». CIA, 15 maggio 2019 (<https://www.ciatoscana.eu/home/braccata-al-cinghiale-assurdo-stop-del-tar-toscana-brunelli-cia-e-una-catastrofe-danni-incalcolabili/>).

- * modifichi la struttura sociale e genetica delle popolazioni,
- * modifichi il comportamento riproduttivo delle popolazioni, favorendo la produttività delle femmine,
- * possa rappresentare una forma di disturbo ambientale rilevante sia per il Cinghiale sia per le specie non target,
- * favorisca il rischio di frammentare i gruppi familiari (poiché difficilmente permettono un tiro preciso e selettivo su animali in fuga, soprattutto se inseguiti da segugi), provocando un allontanamento incontrollato dei cinghiali,
- * favorisce una maggior mobilità dei cinghiali verso aree meno disturbate (p.e. nei pressi di ambiti urbanizzati, nelle zone agricole più antropizzate, o nei diversi e numerosi Istituti di protezione disseminati per il territorio), dove aumenta il rischio di danni, di incidenti stradali e di diffusione di malattie infestive ed infettive portate dalla specie.

Per questi motivi, la caccia collettiva in braccata, non ha dimostrato efficacia nel contenere né le presenze di cinghiali né i danni da questi causati là dove, p.e., è stata impropriamente utilizzata per effettuare interventi di controllo ai sensi dell'art. 19, c.2, della L. n. 157/92 o in Istituti di protezione o in periodi diversi da quelli previsti all'art. 18, c. 1, lett. d) della L. n. 157/92. Pertanto, questo Istituto ritiene che difficilmente un eventuale prolungamento della caccia al Cinghiale avrà un qualche tangibile effetto nel contenimento dei danni che ci potranno essere tra la primavera e l'estate prossime e invita codesta Amministrazione a incentivare l'attuazione della caccia di selezione in tutto il territorio, a coinvolgere la componente venatoria e regolamentare l'attività al fine di rispondere, con Piani di prelievo mirati e selettivi, alle criticità individuate.¹⁶⁴

Discussione

La caccia come risorsa (?)

L'11 maggio 2020 le tre associazioni venatorie elbane hanno scritto una lettera da cui emergono questi aspetti caratterizzanti:

- 1.1 *I cacciatori affermano "da giorni leggiamo articoli allarmistici" sugli ungulati. Negare un fatto (l'allarme ungulati all'Elba) non depona a favore della lucidità dell'analisi soprattutto se poi alla fine dello scritto si dichiara, contraddittoriamente, che "nessuno ha la bacchetta magica per poter ricreare, nell'immediato, un equilibrio sostenibile tra fauna e mondo agricolo rurale." Esiste quindi un "equilibrio sostenibile" difficile da ripristinare. Di seguito le parti virgolettate sono passaggi dell'intervento dei cacciatori, poi commentate fuori virgolettato.*
- 1.2 *"in alcuni di essi, purtroppo come spesso accade, quando si vuol spostare l'attenzione dalle vere responsabilità, si attacca il mondo venatorio addossandogli ipotetiche e non dimostrate colpe di oltre cinquant'anni fa, senza dare nessun riscontro certo."* Seconda negazione inaccettabile. Ci sono numerose ricerche e pubblicazioni scientifiche sulla genetica, sulle dinamiche di popolazione e sul comportamento animale, che hanno documentato l'immissione di ibridi derivanti da selezione venatoria ad elevata prolificità con sostituzione delle due specie italiane originarie con ibridi maggiormente performanti.

¹⁶⁴ ISPRA. Parere su richiesta della Regione Abruzzo. "Oggetto: Richiesta di parere riguardo al prolungamento della Caccia collettiva al Cinghiale nel mese di gennaio - calendario venatorio 2020/2021." Prot. 56445 del 1/12/2020. Si può leggere integralmente a questo indirizzo web: https://abruzzo.cityrumors.it/wp-content/uploads/2021/01/parere-ISPRA-56445_2020.pdf.

Nel 2010 il Ministero dell’Ambiente e l’Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica scrivevano nelle linee guida per la gestione del cinghiale che “le immissioni a scopo venatorio, iniziate negli anni ‘50, hanno sicuramente giocato un ruolo fondamentale. Effettuati dapprima con cinghiali importati dall’estero, in un secondo tempo i rilasci sono proseguiti soprattutto con soggetti prodotti in cattività in allevamenti nazionali. Tali attività di allevamento ed immissione sono state condotte in maniera non programmata e senza tener conto dei principi basilari della pianificazione faunistica e della profilassi sanitaria e, attualmente, il fenomeno sembra interessare costantemente nuove aree con immissioni più o meno abusive (come testimonia la comparsa della specie in alcune aree dell’Arco alpino dove l’immigrazione spontanea sembra evidentemente da escludersi).”¹⁶⁵ Nell’edizione antecedente del 2001, delle stesse linee guida, venivano ancora menzionati fra i problemi gestionali ancora attivi: “l’immissione non programmata e spesso abusiva di ‘cinghiali’ provenienti dagli allevamenti. Quasi sempre le origini ed il pool genico degli animali allevati si presenta del tutto eterogeneo e spesso è il frutto di incroci con il maiale domestico, con la conseguenza di una virtuale sparizione delle forme originarie di *Sus scrofa*, un tempo presenti sul territorio italiano.”¹⁶⁶ In questo rapporto documentiamo la responsabilità dei cacciatori nell’immissione dei cinghiali all’Elba.

- 1.3 Per *“nascondere le colpe di una pessima gestione del Parco.”* Qui si sfiora il paradosso. Non ci sarebbero le prove dei danni delle immissioni di specie venatorie più performanti introdotte in natura dai cacciatori (che abbiamo visto esserci), ma ci si permette di fare queste affermazioni, senza portare un solo argomento. Abbiamo ampiamente documentato che non è il Parco il responsabile di questa situazione. E’ evidente la disparità di trattazione, densa di rimozioni colpevoli e volontarie e di reiterate allusioni prive di fondamento.
- 1.4 *“come si possa pensare di avere una densità sostenibile di ungulati ... dove la caccia è interdetta in oltre il cinquanta per cento del territorio ... con divieti dovuti alle normative vigenti in tema di esercizio venatorio e legati al rispetto delle distanze da abitazioni, strade e colture” ... per un periodo “fra il primo novembre ed il 31 gennaio” con sole “36 occasioni in cui è consentito cacciare il cinghiale”* maltempo permettendo. In altre parole, in una terra turistica che si vorrebbe destagionalizzare, si dovrebbe ampliare il periodo di caccia e permettere la caccia vicino alle abitazioni. Argomento poco ragionevole, diseconomico, in contrasto con interessi diffusi e incrementante situazioni di certo pericolo, considerato che gli incidenti succedono persino fra cacciatori, figuriamoci se si inizia a sparare vicino a casa.
- 1.5 *“come Associazioni Venatorie ... non possiamo fare altro che puntare il dito accusatorio contro coloro che da prima... hanno voluto un Parco ‘selvaggio’, mentre ora lo vorrebbero privo di tutta la popolazione di cinghiali e muffloni.”* Immaginiamo che “Parco selvaggio” sia sinonimo di Parco senza cacciatori e la colpa sarebbe del Parco per un ragionamento che segue.
- 1.6 *“circostanza biologicamente e tecnicamente impossibile.”* Affermazione azzardata visto che siamo in un’isola dove fino a qualche decennio fa questo animale non c’era. Comunque tutta da dimostrare.
- 1.7 *“la richiesta di una eradicazione che non sia una strage e non debba causare la sofferenza agli animali. Come pensate di eliminare le specie dal territorio, mettendo dei cartelli ... oppure con dei farmaci per la sterilizzazione che non solo colpirebbero le popolazioni di ungulati, ma anche quelle dei roditori, martore uccelli e chissà forse anche l’uomo che si ciba della carne di cinghiali*

¹⁶⁵ Ministero dell’Ambiente (Servizio Conservazione della Natura) e Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. Monaco A, Carnevali L, Toso S. (a cura). Linee guida per la gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette. 2^a Edizione. Quaderni della Conservazione della Natura n° 34, 2010, p. 7

¹⁶⁶ Ministero dell’Ambiente (Servizio Conservazione della Natura) e Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica. Toso S, Pedrotti L. (a cura). Linee guida per la gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette. Quaderni della Conservazione della Natura n° 3, 2001, p. 9.

e muflone.” Questa è una questione da affrontare più seriamente, portando a supporto concreto basi scientifiche, altrimenti si fa quell’*”allarmismo”* che i cacciatori paventavano all’inizio di questa loro nota.

- 1.8 *“per favore siamo seri ...nell’ultima stagione venatoria, le 3 squadre di cinghiale Elbane hanno abbattuto 389 esemplari e ... c’è stata una sola richiesta di danno.”* Le analisi dei dati, compresi i documenti ufficiali del PNAT, hanno documentato che si catturano più animali con le gabbie che non con la caccia. Questo nonostante i numerosi sabotaggi subiti dalle gabbie. Perché fare questa affermazione?
- 1.9 *“il Parco, con la presidenza Tanelli, aveva intuito da subito il problema ed individuato la soluzione nei cacciatori. Venivano organizzate delle ‘battute’ o braccate ... Terminata la Presidenza Tanelli, il nulla. È evidente che il nocciolo del problema è l’area protetta ... serbatoio vivente in continua proliferazione.”* Le conclusioni (*“è evidente che...”*) sarebbero valide solo se fosse dimostrato che la premessa (la prima azione, la fiducia ai cacciatori) ha sortito effetto. Ma non è così, quel modo di procedere di è rivelato fallimentare o, quantomeno, inadeguato. I cacciatori omettono di ricordare che la prima proposta di eradicazione è stata formulata nel 2000 sotto la presidenza Tanelli e che la delibera n. 21 in cui per la prima volta il Parco prova ad *“attivare le procedure per giungere all’eradicazione del cinghiale”* è del 21 febbraio 2002. Dovrebbero quindi riconoscere che all’inizio c’è stato un grosso investimento sul loro possibile ruolo ma, preso atto dell’inadeguatezza, il Parco si orientò coerentemente verso un’altra strada (l’eradicazione), poi non praticata per le ragioni discusse in altra parte del Rapporto.
- 1.10 *“Ci rivolgiamo ai sindaci ... affinché sia vista la caccia ed i cacciatori come una risorsa, l’unica che voglia e possa darvi un contributo tangibile.”* I cacciatori pretendono il monopolio della questione, di essere gli unici che vogliono e possono.
- 1.11 *“Agli agricoltori diciamo che quando c’è stato bisogno il mondo venatorio è stato sempre presente sia nella prevenzione che nel risarcire i danni, dato che questi vengono pagati esclusivamente con i soldi versati dai seguaci di Diana con i versamenti che annualmente vengono fatti all’ATC.”* Questa affermazione porta in realtà a galla un problema vero. Il cacciatore è l’amico che si chiama se c’è un cinghiale che ha preso l’abitudine di visitare le proprie coltivazioni o il proprio giardino, quello che viene e toglie di mezzo l’animale. Tutto vero, purtroppo la realtà è che molti, disperati, ricorrono a questa pratica che ha però una serie di controindicazioni. Per primo mette in posizione subalterna le istituzioni, secondariamente trasforma il cacciatore in una sorta di *“salvatore”* pervertendo la realtà e, per terzo, genera un debito dell’agricoltore o del cittadino verso il cacciatore. Siamo in presenza di un bisogno eluso dalle istituzioni che determina una dipendenza e che a sua volta genera un debito. Le persone continueranno a fare in questo modo per disperazione, ma questo non significa che è un bene.
- 1.12 *“nessuno ha la bacchetta magica per poter ricreare, nell’immediato, un equilibrio sostenibile tra fauna e mondo agricolo rurale, ma solo un progetto che veda tutti noi portatori di interesse, con un unanime coinvolgimento, che potremmo avere dei risultati.”* Condivisibile; la questione è se a quel progetto il cacciatore partecipa come *“l’unico che vuole o può”* oppure come una parte del problema. Nelle prossime pagine riportiamo quella che a noi sembra essere la realtà.

Una risorsa o un problema

Abbiamo dimostrato che il cinghiale è stato introdotto dai cacciatori negli anni ’60 e che l’emergenza cinghiali è iniziata prima dell’istituzione del PNAT. Non riconoscere che l’introduzione di cinghiali prodotti da selezioni venatorie sia la causa del ripopolamento di cinghiali all’Elba equivale a negare la storia e una univoca e concorde serie di fonti. Una posizione insostenibile. Su questi e su altri

punti dovrebbe essere richiesto un chiarimento a premessa di ogni interlocuzione, in prima battuta proprio da parte delle Istituzioni. I cacciatori, quando negano l'evidente, sono un problema e non una risorsa. La premessa di ogni tentativo di intervento efficace è la conoscenza e il conseguente riconoscimento della realtà. Fuori da un principio di realtà si perde di credibilità.

I cacciatori, da sempre immettono animali in natura e tali animali sono frequentemente scelti, selezionati e migliorati per garantirne mole, riproduzione ecc. Ci sono quantità di riviste e libri (dei cacciatori) su questo. L'immissione di specie e ibridi più performanti per scopi venatori ha determinato un incremento strutturale delle popolazioni.

La caccia determina anche un incremento della dinamica di popolazione a causa della distruzione di struttura sociale esistente in condizioni naturali, nonché della conseguente alterazione delle dinamiche riproduttive nelle famiglie colpite dalla stessa, con il passaggio di una prevalenza della strategia riproduttiva da "K" a "r", con maggior numero di gravidanze e parti, questi ultimi, mediamente più prolifici.

La caccia determina inoltre un maggiore spostamento di animali e un maggiore carico sia sulle zone protette che su quelle abitate, aumentando così il rischio di incidenti, il danno ecologico agli ecosistemi più rilevanti ed il danno alle pertinenze delle abitazioni.

I cacciatori, attualmente, non sono necessariamente una risorsa, sono dei portatori di una consuetudine storica, di un diritto acquisito dalla legge e dalla normativa, di un diritto privato regolato dalla legge. Il cacciatore agisce per il suo esclusivo interesse e di questo si deve essere consapevoli.

Miopia venatoria

Ci soffermiamo ora su una dichiarazione dell'Associazione Libera Caccia (LC) non tanto perché questa è più grave e precaria di altre, ma perché è emblematica di un certo modo di pensare che ci sembra importante richiamare. I cacciatori di LC hanno scritto che *«dentro il Parco si fa una strage di mufloni, nel territorio fuori dal Parco si impedisce ai cacciatori di cacciare liberamente. È una mancanza di rispetto ingiustificata»*. Un'incredibile confusione logica in quanto:

1- per i mufloni è stata deliberata l'eradicazione e i mufloni sono sostanzialmente solo nel Parco, o se volete, è lì che si farà la differenza;

2- all'esterno del Parco nessuno ha impedito la caccia, solo che questa si svolge con l'ordinario calendario venatorio, come dev'essere, mentre per l'eradicazione dei mufloni, come accennato, è stata intrapresa una iniziativa speciale. Si mettono quindi a confronto due contesti fra loro non comparabili, generando un apparente paradosso e travisando la realtà, facendola apparire discriminatoria invece che normale: un modo di fare che non è infrequente fra i sindacalisti del mondo venatorio.

Ma la cosa che sorprende è l'affermazione che segue: *«mancanza di rispetto ingiustificata»*. Il rispetto è una cosa importante e per chiamarlo in causa ci dev'essere una ragione seria. In cosa consisterebbe la mancanza di rispetto: nel non aver permesso di cacciare liberamente (?). Serve una precisazione. L'ambiente, la fauna selvatica sono di proprietà dello Stato, di tutti, la libera caccia non è possibile in quanto equivarrebbe a consegnare il destino di un bene di tutti nelle mani di pochi. E' semplicemente impossibile. Nessuna mancanza ma, casomai, un'affermazione di rispetto universale, per tutti: cacciatori compresi (ma non solo loro). Gli autori di questo scritto giocano con le parole utilizzando un concetto emotivamente efficace, un po' come la pubblicità ingannevole.

Scrivono ancora: *«siamo all'assurdo, all'interno del Parco si compiono delle stragi (piano d'abbattimento 140%), mentre invece nei luoghi dove si dovrebbe cacciare non si fa»*. Ancora non comprendono che la questione, il protagonista, non è la caccia ma l'ecosostenibilità o meno di una variabile artificialmente introdotta dall'uomo. L'intervento sui mufloni non è un atto venatorio, ma un atto

di riequilibrio ambientale con criteri, finalità, motivazioni non comparabili. Si tratta di ecologia, non di carniere.

Insistendo, scrivono che l'azione dell'ATC non costa nulla, mentre il Parco ha un costo secco da sostenere e rilanciano, per fare cassa, la scellerata idea di *“fare dell'Elba un parco in cui la fruibilità venatoria sia utile per il riequilibrio delle popolazioni naturali ma anche per il benessere sociale della popolazione residente”*. Anche qui è ecologia non è economia. All'Elba esiste un Parco Nazionale e questo non può che agire sulla base del mandato ricevuto, che è la protezione e la conservazione dell'ecosistema insulare, anche se – detto per inciso- gli investimenti del Parco (il suo costo), naturalmente finalizzati agli scopi istituzionali, generano allo stesso tempo effetti economici importanti sul comparto turistico. Il PNAT è infatti anche un'importante agenzia di promozione turistica per l'Elba, quella che non solo contribuisce a generare il flusso turistico, ma che si fa carico di proporre una infinità di iniziative particolarmente friendly per i turisti che visitano l'Elba. Dubitiamo che i cacciatori possano affermare di fare qualcosa di migliore dell'“Elba Walking Festival” e delle altre centinaia di iniziative messe in campo dal PNAT per il turismo locale. E lo scriviamo noi, che non siamo particolarmente inclini alle iniziative di marketing che distolgono fondi che potrebbero essere invece destinati alla conservazione. Come non vedere queste cose. Come si fa a proporre un parco venatorio o la filiera del salume in un Parco naturale sotto scacco dai cinghiali? Difficile comprenderlo, se non mettendo assieme i pezzi. Quali sono questi pezzi? I cacciatori di “Libera Caccia” confondono l'ecologia con l'economia del loro carniere, semplicemente perché l'ecologia e la biodiversità non appartengono al loro background culturale: non le considerano, le eludono, vivendole solo come fattori limitanti il loro libero arbitrio. Ma l'ecologia e la complessità della biodiversità sono le discriminanti fondamentali nella gestione dell'ambiente come bene comune e non possono assolutamente essere eluse, senza scivolare in discorsi senza senso. L'ecologia studia l'ambiente (non le politiche e gli interessi venatori) e mira a definire e prendere iniziative che ottimizzino la performance di un contesto naturale dato. All'Elba mufloni e cinghiali stanno agendo da ingegneri ambientali modificando in direzione fortemente depauperante l'ambiente e per questo devono essere eradicati. Questa è ecologia, non è economia del loro carniere. E' di questa miopia, che vede solo la propria bottega e non l'insieme, che soffrono molti cacciatori ma, naturalmente, non solo.

Metodi di cattura e abbattimento

Fra i metodi di prelievo dei cinghiali, la cattura si è rivelata quella che dà il risultato maggiore. La caccia alla posta è la forma di abbattimento potenzialmente più sostenibile ed efficace (in termini di selettività); manca purtroppo un sufficiente numero di operatori motivati e coerenti con il mandato ricevuto. La caccia in girata viene considerata sostenibile dalle linee guida e potrebbe essere l'unica opzione venatoria accettabile. La caccia in braccata viene sconsigliata nelle aree protette (ma non solo) in quanto non selettiva, destrutturante la struttura sociale del cinghiale e favorente dinamiche di incremento procreativo. Questo ragionamento non può che valere anche nelle aree contigue a quelle protette, quindi sull'intera isola d'Elba.

La braccata è la forma più deleteria di caccia sul piano dell'interferenza con la struttura sociale del cinghiale e la correlata dinamica riproduttiva del cinghiale. Numerose evidenze (ricerche e fonti ISPRA) documentano come essa “modifichi la struttura sociale e genetica delle popolazioni, modifichi il comportamento riproduttivo delle popolazioni, favorendo la produttività delle femmine, possa rappresentare una forma di disturbo ambientale rilevante sia per il Cinghiale sia per le specie non target, favorisca il rischio di frammentare i gruppi familiari (poiché difficilmente permettono un tiro preciso e selettivo su animali in fuga, soprattutto se inseguiti da segugi), provocando un allontanamento incontrollato dei cinghiali, favorisce una maggior mobilità dei cinghiali

verso aree meno disturbate (p.e. nei pressi di ambiti urbanizzati, nelle zone agricole più antropizzate, o nei diversi e numerosi Istituti di protezione disseminati per il territorio), dove aumenta il rischio di danni, di incidenti stradali e di diffusione di malattie infestive ed infettive portate dalla specie. Per questi motivi, la caccia collettiva in braccata, non ha dimostrato efficacia nel contenere né le presenze di cinghiali né i danni da questi causati.”¹⁶⁷ Queste ed altre evidenze suggeriscono che, in un contesto particolare come quello insulare, si tratti di una forma di caccia del tutto deleteria, inefficace e potenzialmente concausale nell’incremento delle popolazioni di cinghiali.

La caccia in braccata come esperienza emozionale

La caccia ha radici antiche, seppur sempre più sbiadite nei suoi tratti attualmente dominanti; si tratta di un fenomeno articolato in cui, oltre alla componente prettamente riferita a cattura/abbattimento, si esprimono dinamiche di socializzazione, di relazioni strutturate, di realizzazione personale, di scambio/trasmissione (anche se sempre meno) generazionale di competenze e di esperienze ed altre varie modalità di interazione. La caccia può contribuire a generare la personalità e può diventarne una componente rilevante. La combinazione di suggestione arcaica, pregnante dimensione esperienziale, strutturazione di gruppo (che può generare realizzazione personale e interdipendenza), modalità e vincoli da gruppo di interesse ... fa sì che la questione si riveli talvolta complessa e stratificata nel modo di trattarla, ma, nella realtà, vi è altro alla base di questo. La braccata è forse la questione archetipo di questa complessità: si discute della sua efficacia/inefficacia/danno nel controllo del cinghiale, ma questa discussione è spesso influenzata dal fatto che si tratta della caccia più ricercata e soddisfacente per il cacciatore.

La caccia in braccata si compone di tre parti: della preparazione, dell’esecuzione e della festa. Nella prima parte prevale l’aspetto di socialità e di progetto condiviso, nella seconda di forte e comune esperienza emotiva e nell’ultima di festa, di ricompensa e finalmente di rilassamento.

Le circostanze sopra riportate comportano alcune considerazioni, ed in particolare che la caccia in braccata:

- è un’esperienza di socialità strutturata che genera un senso di partecipazione e di appartenenza;
- è un’esperienza che genera una forma di apprendimento emotivo che si radica in profondità nella personalità delle persone;
- è una forte emozione che scatena una tempesta di neurotrasmettitori eccitatori e di soddisfazione, un’esperienza che alimenta il desiderio di essere reiterata.

Nello studiare la questione sapevamo che la caccia in braccata, in quanto evento collettivo organizzato, è un rilevante momento di socialità ma, strada facendo, ci siamo imbattuti in un aspetto aggiuntivo che non avevamo in precedenza sufficientemente focalizzato. Nel visitare siti web compilati da cacciatori e nel leggere cronache delle loro cacce abbiamo notato che una parola ricorreva con una certa frequenza: adrenalina. La braccata è per i cacciatori una caccia “tutta adrenalina.” In effetti in questa caccia l’attenzione è massima, lo stato di allerta, l’eccitazione, la preparazione alla fuga in presenza di pericolo e la stessa paura ne sono elementi costitutivi e sono, tutti, correlati al meccanismo dell’adrenalina. Il meccanismo adrenalinico è correlato ai processi di apprendimento emotivo (e quindi profondo) e può essere implicato in alcune forme di dipendenza.

¹⁶⁷ ISPRA. Parere su richiesta della Regione Abruzzo. “Oggetto: Richiesta di parere riguardo al prolungamento della Caccia collettiva al Cinghiale nel mese di gennaio - calendario venatorio 2020/2021.” Prot. 56445 del 1/12/2020. Si può leggere integralmente a questo indirizzo web: https://abruzzo.cityrumors.it/wp-content/uploads/2021/01/parere-ISPRA-56445_2020.pdf.

Abbiamo analizzato due cronache di braccate redatte a quaranta anni di differenza l'una dall'altra, nel 1975 e più recentemente, pubblicate rispettivamente sulla rivista per cacciatori Diana¹⁶⁸ e su vari siti di cacciatori,¹⁶⁹ rinvenendo la stessa enfasi che possiamo trovare in diverse altre cronache che riguardano i cacciatori o i loro cani.¹⁷⁰ Certo, quelle cronache vanno depurate delle licenze letterarie e dal linguaggio colorito ma, fatto questo, rimane la realtà dell'esperienza e del suo svolgersi. La ricerca collettiva dell'animale, la battaglia dei cani con i cinghiali, l'attenzione portata al culmine, la fuga dei cinghiali, le rincorse e infine l'uccisione dell'animale sono momenti emotivi forti che si dispiegano in un crescendo e in una ricompensa finale. Il legame del cacciatore con questa attività non concerne il solo risultato, la preda, ma anche la caccia in sé stessa, sia in termini di esaltante esperienza emozionale che di rito collettivo che lega il gruppo e lo cementa attorno ad un'esperienza comune e, tutto sommato, esclusiva. Gli stessi cacciatori riconoscono che in tutte le fasi della braccata l'adrenalina arriva al massimo. Una volta catturata la preda si attivano altri meccanismi di soddisfazione e la combinazione di questi due fattori, la tensione e la ricompensa, se sperimentati ripetutamente con il medesimo setting, possono generare forme simili alla dipendenza, comunque un forte desiderio di riprovare quelle sensazioni. La caccia non risulta collegata a fenomeni di dipendenza, ma è plausibile ipotizzare che i meccanismi che attiva possano generare un forte attaccamento alla pratica venatoria. E' come essere davanti ad un menù con piatti ugualmente sazianti e nutrienti, ma avere il debole per uno di questi. Forse la forte passione per la braccata, la sua irrinunciabilità, per molti cacciatori, più che alla tradizione si deve alla sua elevata emotività: la braccata è quel 'piatto', quello che da più emozioni e che più socializza e struttura. Il cacciatore potrebbe orientarsi ad altro, ma gli manca la braccata, la sua esperienza più emotiva ed esaltante. La questione preoccupante è che questa passione per la "braccata" ha pervaso i documenti e i provvedimenti della Regione Toscana (ad esempio quello sulle aree vocate e quello di discussione sul nuovo piano faunistico) senza sufficiente approfondimento e senza supporto in letteratura.

Trend del cacciatore

In Italia i cacciatori sono passati da 1.700.000 cacciatori negli anni '70 agli attuali 600.000 (età media 60 anni); nei primi anni '80 in Toscana c'erano 270.000 cacciatori, negli anni '90 circa 160.000, nel 2007 106.000, nel 2012 86.983, nel 2017-2018 73.318 e uno studio dell'Università di Firenze ha stimato che nel 2030 i cacciatori saranno in Toscana 35-40.000. Lo stesso andamento si registra all'Elba, dove i cacciatori sono in costante diminuzione. Visti questi numeri, anche se la caccia fosse una efficace misura di controllo, è del tutto evidente che non potrebbe essere comunque considerata tale. Il cinghiale selvatico ha un ritmo di accrescimento normale e costante del 80-200%, che travolgerebbe comunque una presenza venatoria in drastica e costante riduzione.

¹⁶⁸ Pescatori A. La caccia col cane in Toscana. Al cinghiale con pazienza. Come, quando, dove. Con quali cani e con quali fucili. Diana, rivista del cacciatore, n. 21 del 25 ottobre 1975, pp. 24-27, cit. p. 26

¹⁶⁹ Articolo ospitato da vari siti con qualche modifica. Questa edizione da: <https://www.konusopes.com/news/quali-sono-i-tipi-di-caccia-al-cinghiale/>.

¹⁷⁰ Frascino V. Cani da caccia al cinghiale.. "In prima linea". In Caccia Passione, 26 agosto 2016 (<https://www.cacciapassione.com/cani-caccia-al-cinghiale-linea/>).

Conflitto di interessi

Un conflitto di obiettivi e di interessi

* Nelle pagine precedenti abbiamo riportato l'esperienza del Parco del Ticino riferita dal professor Meriggi e un fatto di cronaca avvenuto ad Arcugnano. Questi evidenziano le conseguenze del conflitto di interessi che riguarda i cacciatori. In ambedue i casi i cacciatori non si sono comportati secondo i patti stabiliti e corrispondenti alla caccia di selezione, all'abbattimento degli animali adatti a ridurre le popolazioni secondo questa impostazione. In ambedue i casi hanno fatto il doppio-gioco o, meglio, il loro interesse, che è quello di abbattere animali di grande mole e favorire il persistere delle popolazioni e, quindi, il tasso riproduttivo. Si tratta di un fattore oggettivo sostanzialmente e opportunisticamente eluso da ogni trattazione e programmazione istituzionale. Per altro, questo conflitto di interesse è anche una vulnerabilità ineludibile di ogni processo di controllo che preveda l'abbattimento. Se le strategie di controllo si basano sugli abbattimenti, il cacciatore è un interlocutore strategico; ma, come abbiamo visto, gli interessi del cacciatore vanno nella direzione opposta della riduzione delle popolazioni. Una contraddizione insanabile che rischia di vanificare ogni strategia basata sugli abbattimenti da parte dei titolari di caccia ricreativa, siano essi impegnati in questa o in operazioni di controllo delle popolazioni.

Conflitto di obiettivi e di interessi del cacciatore e istituzioni

Al cacciatore interessa che il numero dei cinghiali rimanga consistente e costante nel tempo, per garantire un costante carniere; al cacciatore interessano gli animali più imponenti per autogrificazione, esposizione e risultato in carne. Alle politiche di salvaguardia ambientale e riduzione del rischio dovrebbe invece interessare la riduzione drastica del numero di cinghiali, ottenuta nella maniera più efficiente e per la maggior durata. C'è un evidente contrasto di obiettivi ed un chiaro conflitto di interessi. Nonostante ciò, le politiche e le misure di contenimento delle sovrappopolazioni sono progettate, istruite e svolte in contesti a forte egemonia venatoria. Gli uffici che si occupano di questi aspetti sono quelli "caccia e pesca" che, negli anni, si sono riempiti di cacciatori e pescatori e/o sono costantemente bersaglio (attivo o passivo che sia) della pressione di questo tipo di esigenze. Una dinamica legittima, ma che diventa discutibile quando a questi uffici si fa istruire e decidere risoluzioni che riguardano la tutela ambientale. Se si analizzano le delibere della Regione Toscana degli ultimi tre anni, ci si accorge che sono firmate e istruite dal medesimo gruppo di persone; fra i politici prevalgono nomi di eletti fortemente sensibili alle ragioni dei cacciatori, fra chi istruisce le pratiche sono prevalenti (e/o su posizioni determinanti) i cacciatori. Questo sarà anche legittimo ma, oggettivamente, condiziona e priva di autorevolezza e credibilità i dispositivi approvati. L'istruzione del fascicolo relativo alle aree vocate e non vocate è stata curata da un cacciatore e nell'allegato A, che lo qualifica, vi si trova una sorta di apologia della caccia in braccata. Si tratta di una scelta incomprensibile, a meno di accettare la tesi dei cacciatori che si tratta del tipo di caccia più efficiente e che, siccome vietata nei Parchi, sia indispensabile creare aree vocate. Un'affermazione completamente priva di riscontri. Piccolo particolare: il responsabile dell'iter ed estensore del provvedimento è un cacciatore che si è presentato alle elezioni regionali con un programma incentrato anche sulla caccia di braccata (Vedi "Elba: area vocata o non vocata" nella Parte 2^a del Rapporto).

Questo è plausibile, ma non è accettabile che si affronti così superficialmente la questione in un documento di un Ente pubblico e, parallelamente non si dia alcun credito alle osservazioni di un Ente di tutela come il PNAT, com'è successo nel corso dell'iter valutativo che ha istituito le aree vocate al cinghiale.

Argomentazioni

L'ATC per la legge

La caccia è una pratica permessa solo a determinate condizioni e in un determinato territorio regionale suddiviso in Ambiti Territoriali di Caccia (ATC). Fra gli ATC toscani c'è quello dell'Arcipelago Toscano, che comprende l'Elba: l'ATC n. 10. Ci sono diverse leggi di pertinenza venatoria e, fra queste, la Legge Regionale n. 3 del 12 gennaio 1994 con successive modifiche¹⁷¹ (a recepimento di una legge nazionale). Di seguito alcune disposizioni.

La natura e gli organi dell'ATC sono definiti dall'art. 11-bis della legge appena richiamata:

1. "Gli ATC sono strutture associative senza scopo di lucro, regolate con proprio statuto, a cui sono affidati compiti di rilevanza pubblicistica connessi all'organizzazione del prelievo venatorio e alla gestione faunistica del territorio di competenza finalizzati al perseguimento degli obiettivi stabiliti nel piano faunistico-venatorio.
2. Sono organi dell'ATC:
 - a) il Presidente;
 - b) il Comitato di gestione;
 - c) il Revisore dei conti.
3. Il Presidente dell'ATC è eletto dal Comitato di gestione.
4. Il Presidente rappresenta l'ATC, convoca e presiede le riunioni del comitato di gestione.
5. Il Comitato di gestione, nominato ai sensi dell'articolo 11 ter, comma 4, approva lo statuto in conformità ad uno schema definito dalla Giunta regionale, i regolamenti, il bilancio di previsione annuale ed il conto consuntivo.
6. Il comitato di gestione dell'ATC garantisce idonee forme di pubblicità dei principali provvedimenti approvati, compresi i bilanci, mediante pubblicazione on line.
7. La Regione esercita la vigilanza ed il controllo sull'attività dell'ATC e può impartire specifiche direttive".
8. Con regolamento regionale è disciplinato il funzionamento degli ATC"

La legge stabilisce all'art. 11-ter la **composizione del comitato di gestione**:

1. "Il Comitato di gestione dell'ATC è composto da dieci membri, di cui:
 - a) tre designati dalle organizzazioni professionali agricole maggiormente rappresentative a livello nazionale, ove presenti in forma organizzata sul territorio del comprensorio; ciascuna delle organizzazioni designa un rappresentante;
 - b) tre designati dalle associazioni venatorie riconosciute a livello nazionale, ove presenti in forma organizzata sul territorio del comprensorio, in proporzione alla rispettiva documentata consistenza associativa a livello di ATC;

¹⁷¹ Legge regionale 12 gennaio 1994, n. 3. Recepimento della legge 11 febbraio 1992, n. 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio". (105) (Bollettino Ufficiale n. 4, parte prima, del 13.01.1994)

- c) due designati, secondo le modalità definite con deliberazione della Giunta regionale, dalle associazioni di protezione ambientale presenti in forma organizzata sul territorio del comprensorio e riconosciute ai sensi dell'articolo 13 della legge 8 luglio 1986, n. 349 (Istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale);
- d) due individuati dal Consiglio regionale tra sindaci, assessori e consiglieri dei comuni ricadenti nel comprensorio.
2. I membri del Comitato di gestione di cui al comma 1, lettere a), b) e c), sono scelti tra la generalità dei proprietari o conduttori di fondi inclusi nell'ATC, tra i cacciatori iscritti, tra gli appartenenti alle associazioni ambientali residenti nel comprensorio.
 3. Abrogato. (238)
 4. Il Comitato di gestione è nominato dal Presidente della Giunta regionale ed è validamente costituito con la nomina di almeno sei componenti. (239)
 5. Non si applica alla nomina del Comitato di gestione l'articolo 1, comma 1 bis, lettera b), della legge regionale 8 febbraio 2008, n. 5 (Norme in materia di nomine e designazioni e di rinnovo degli organi amministrativi di competenza della Regione), nella parte in cui sanziona con l'inammissibilità della designazione la mancata indicazione di un numero pari di nominativi di entrambi i generi da parte dei soggetti designanti.
 6. Il Comitato di gestione si riunisce validamente con la presenza di almeno sei componenti e adotta le proprie deliberazioni a maggioranza dei presenti; in caso di parità prevale il voto del Presidente.
 7. I comitati di gestione restano in carica per un periodo di cinque anni.
 8. I membri del Comitato di gestione decadono in caso di assenza ingiustificata ad almeno tre riunioni o di revoca della designazione da parte dell'organizzazione o associazione di riferimento.
 9. Il Comitato di gestione è responsabile dell'amministrazione dell'ATC e svolge le attività di cui all'articolo 12
 10. Al Presidente e ai membri del Comitato di gestione è corrisposta un'indennità, a carico del bilancio dell'ATC, nei limiti stabiliti con deliberazione della Giunta regionale.
 11. I comitati di gestione possono attuare con gli ATC contigui forme di gestione concordata finalizzata anche all'interscambio dei cacciatori."

L'art. 12 stabilisce **le attività dell'ATC**:

- " 1. Per il perseguimento delle finalità gestionali previste nel piano faunistico venatorio regionale l'ATC svolge le seguenti attività:
- a) decide, nel rispetto di quanto disposto dalle norme regionali, in ordine all'accesso all'ATC dei cacciatori richiedenti;
 - b) predispone programmi di intervento, anche mediante progetti finalizzati, per promuovere e organizzare le attività di ricognizione delle risorse ambientali e della consistenza faunistica dell'ATC, attraverso adeguati censimenti, documentando anche cartograficamente gli interventi di miglioramento degli habitat;
 - c) determina il quantitativo di selvaggina da immettere, il numero dei capi prelevabili, prevedendo eventuali limitazioni ed azioni di razionalizzazione del prelievo venatorio per forme di caccia specifiche. Tali forme di razionalizzazione del prelievo venatorio, aperte a tutti gli

iscritti all'ATC, sono realizzate in territori delimitati riferibili a zone con specifiche caratteristiche ambientali o faunistiche ed alle aree di cui all'articolo 23;

d) svolge i compiti relativi alla gestione faunistico-venatoria degli ungulati;

e) attua, nel rispetto di quanto disposto dalle norme generali, le misure per la gestione in sicurezza e la valorizzazione delle carni dei capi di ungulati cacciati e abbattuti;

f) predispone programmi di miglioramento ambientale comprendenti coltivazioni per l'alimentazione della fauna selvatica, il ripristino di zone umide e fossati, la differenziazione delle colture, l'impianto di siepi, cespugli e alberature, l'adozione di tecniche colturali e attrezzature atte a salvaguardare nidi e riproduttori, nonché l'attuazione di ogni altro intervento rivolto all'incremento e alla salvaguardia della fauna selvatica;

g) esprime parere obbligatorio sulle proposte di piano faunistico venatorio regionale e può richiedere modifiche e integrazioni al piano stesso;

h) determina ed eroga, secondo le indicazioni contenute nel piano faunistico venatorio regionale, i contributi per il risarcimento dei danni arrecati alle produzioni agricole dalla fauna selvatica e dall'esercizio dell'attività venatoria e i contributi per interventi tesi alla prevenzione dei danni stessi;

i) organizza forme di collaborazione dei cacciatori per il raggiungimento delle finalità programmate;

j) propone alla Regione l'istituzione e la regolamentazione di zone di rispetto venatorio;

k) realizza le convenzioni per la vigilanza venatoria di cui all'articolo 53;

l) esercita ogni altra attività di gestione del territorio a fini faunistici e di organizzazione del prelievo venatorio funzionale al perseguimento degli obiettivi programmati.

2. La Giunta regionale, con propria deliberazione, impartisce direttive per lo svolgimento delle attività di cui al comma 1.

3. Per realizzare quanto previsto al comma 1, lettera f), l'ATC, anche in applicazione dell'articolo 15, comma 1, della l. 157/1992 si avvale prioritariamente dei proprietari e conduttori dei fondi rustici compresi nel territorio di competenza e degli agricoltori, singoli e associati, con i quali può stipulare apposite convenzioni."

- L'art. 23 stabilisce alcune **condizioni particolari per le "Aree contigue a parchi naturali e regionali!**:

1. "L'esercizio venatorio nelle aree contigue a parchi naturali e regionali, individuate dalla Regione ai sensi dell' art. 3, 2o comma, della L. 6 dicembre 1991, n. 394 , si svolge nella forma della caccia controllata riservata ai cacciatori aventi diritto all'accesso negli ambiti territoriali di caccia su cui insiste l'area contigua all'area naturale protetta.

2. La struttura regionale competente, **(172)** d'intesa con gli organi di gestione del parco, sentiti gli enti locali interessati, stabilisce **(173)** piani e programmi di prelievo.

3. Nelle aree contigue, individuate ai sensi del 1o comma del presente articolo, la gestione dei piani e programmi di prelievo è affidata al comitato di gestione dell'A.T.C. in cui ricadono le aree interessate, d'intesa con l'organismo di gestione del Parco."

- In un recente lavoro, il professor Marco Apollonio ricostruisce il mutare dell'organizzazione delle strutture preposte a farsi carico della questione faunistica e venatoria in Italia, delineando una situazione di progressivo smantellamento, con l'introduzione di dinamiche che hanno disfunzionato il sistema. Non tutte le osservazioni fatte sono condivisibili ma,

nell'insieme viene messo in luce un fattore di rilievo: il ruolo vicario che hanno finito per avere gli ATC: "la centralizzazione è stata spinta per un programma politico che aveva una forte componente ideologica e una scarsa capacità di valutare le conseguenze di questa scelta, si è arrivati a veder crollare assetti organizzativi consolidati e funzionanti [---]. Gli ATC, che inizialmente erano enti con una chiara funzione operativa, diventano i referenti non solo operativi degli utenti a livello locale ma spesso vicariano anche l'azione politica degli enti territoriali, regione in primis, con contrasti che possono avere pesanti effetti nella organizzazione venatoria a livello locale. Associata a questa sventurata scelta politica abbiamo avuto la perdita delle polizie provinciali [...]"¹⁷²

L'ATC, la Regione e lo Stato

- Intervista a Franco Perco, cacciatore ma anche già Direttore del Parco Nazionale dei Monti Sibillini (2010-2016). Un "grosso problema sono le zone di caccia, i cosiddetti ATC, o **Ambiti Territoriali di Caccia**. Sono proprietà private o pubbliche che dovrebbero essere gestite insieme da cacciatori e agricoltori (60%) ambientalisti (20%) e rappresentanti dei Comuni coinvolti (20%). Ma sono nei fatti composti da soli cacciatori (o quasi), che lavorano per l'esclusivo bene della categoria e senza controlli [...]. Oggi in definitiva lo **Stato** ha lasciato le briglie sciolte alle **Regioni**, che a loro volta hanno passato la palla agli ATC e la situazione ha tecnicamente milioni di difetti. Per dirne un altro: secondo l'articolo 842 del codice civile, un proprietario terriero non può impedire a un cacciatore con i documenti in regola di entrare nel suo fondo per cacciare. La proprietà del fondo è insomma svincolata dai diritti di caccia, e questo è contrario a tutto il resto d'Europa". [...] Arriviamo al dunque: come si controlla, oggi, il sovrappopolamento, ad esempio l'attuale emergenza di **cinghiali**? "Come tendenza non si fa nulla per rimediare al problema sovrappopolamento – risponde Perco -. I cacciatori sono felici dell'abbondanza di selvaggina, gli ambientalisti preferiscono invece aspettare che il sistema imploda sperando che porti con sé tutti i cacciatori, mentre lo Stato, o le Regioni, come detto, spesso non controllano neppure che gli ATC siano almeno due per provincia, cosa che nei fatti non sempre succede, e che è contro la legge."¹⁷³
- Il Decreto del Presidente della Giunta Regionale del 5 settembre 2017 (n. 48/R)¹⁷⁴ ovvero il Regolamento di attuazione della legge regionale 12 gennaio 1994, n. 3 (Recepimento della legge 11 febbraio 1992, n. 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio") e della legge regionale 9 febbraio 2016, n. 10 (Legge obiettivo per la gestione degli ungulati in Toscana. Modifiche alla l.r. 3/1994) è una disposizione centrale per la gestione faunistica regionale. L'intero provvedimento è incentrato sugli Ambiti Territoriali di Caccia (ATC), chiamati in causa 159 volte in 25 pagine (su 41): non abbiamo trovato nella legge un qualche elemento di compensazione e di integrazione a queste strutture (a parte, naturalmente, la funzione ultima della Regione per ogni atto rilevante ma disegnato talvolta altrove, in contesti ad egemonia venatoria); non troviamo riferimenti a centri di

¹⁷² Apollonio M: Le prospettive di evoluzione della caccia in Italia alla luce dei cambiamenti ecologici, legislativi e sociali con particolare riferimento agli ungulati. Pp. 11-25, p. 17. In: Olivi M. (a cura) La caccia sostenibile. Profili biologici, etici e giuridici. FrancoAngeli 2020.

¹⁷³ Dell'Amico M. Inchiesta sulla Caccia: incontriamo l'ambientalista-cacciatore. 14 maggio 2018. People for planet (<https://www.peopleforplanet.it/inchiesta-sulla-caccia-incontriamo-lambientalista-cacciatore/>)

¹⁷⁴ https://www.regione.toscana.it/documents/10180/13712152/TU_REGOLAMENTI.pdf/b6bc6da7-31b1-4463-9db0-d313ff8067d5

ricerca, le università sono citate una volta (in caso di epizootie), l'ISPRA quattro (2 relativamente all'allevamento, 1 alla trasmissione di un atto dovuto, alla nomina dei tecnici faunistici e alla nomina della commissione di coordinamento). In compenso la caccia in braccata viene citata 24 volte, in girata 6, alla cerca e all'aspetto 1, il prelievo selettivo 12 e la caccia di controllo 8 volte.

Ora è evidente che questa serie di numeri significa tutto e nulla, soprattutto in un contesto in cui gli ATC sono oggettivamente al centro della questione, centralità che la legge gli ha assegnato. Ma è proprio questo un fatto su cui riflettere: la centralità e il ruolo unico assegnato agli ATC. In altra parte (quella sulle aree vocate e non vocate) analizziamo alcuni aspetti rilevanti di questo provvedimento, che evidenziano l'inopportuna centralità di questi istituti relativamente a questione determinate.

La composizione del Comitato di Gestione

- In altre parti di questo Rapporto ci si chiede come sia possibile che in un organismo con la presenza di rappresentanti delle associazioni ambientaliste non emerga mai un conflitto e le posizioni siano sempre allineate a quelle dei cacciatori. Diverse inchieste hanno documentato che la composizione degli ATC viene talvolta alterata dalla nomina di falsi ambientalisti o, comunque, da associazioni ambientaliste che sono costole delle associazioni dei cacciatori, o ancora che molti dei nominati in quanto rappresentanti degli Enti Pubblici, ad esempio i Comuni, sono in realtà dei cacciatori. In questo modo la maggioranza dei componenti degli ATC sono in realtà cacciatori.

Di seguito un articolo (comparso sul Mattino di Padova il 18 dicembre 2016) che documenta una di queste situazioni, con l'elezione per la componente ambientalista all'ATC di membri della Giunta di Federcaccia, di Presidenti di Sezioni dell'Associazione Cacciatori ecc.

Persone indicate da Associazione di Protezione Ambientale riconosciute dal Ministero dell'Ambiente, ma che in realtà fanno capo ad associazioni venatorie, come Federcaccia e altre. Tutte associazioni che, secondo il Gruppo d'Intervento Giuridico, "sono state costituite appositamente allo scopo di sottrarre spazio alle vere associazioni ambientaliste, occupare posti di potere, entrare nelle commissioni, partecipare alle audizioni in qualità di associazioni di protezione ambientale, intercettare fondi e finanziamenti, entrare in possesso e gestire aree naturali protette, provocare confusione sui mezzi di comunicazione e nell'opinione pubblica riguardo gli orientamenti e le prese di posizioni ambientaliste, ecc." ¹⁷⁵ Un fenomeno che andrà meglio studiato.

¹⁷⁵ Gruppo d'Intervento Giuridico. Al posto tuo. Come i cacciatori hanno fregato gli ambientalisti. 16 ottobre 2016 (<https://gruppodinterventogiuridicoweb.com/2016/10/16/al-posto-tuo-come-i-cacciatori-hanno-fregato-gli-ambientalisti/>)

Lo statuto

Nello statuto dell'ATP n. 10 approvato il 20/11/2017 si legge -fra l'altro-:

- Che l'associazione è stata costituita ai sensi della legge regionale 12 gennaio 1994, n.3
- Che si tratta di "una struttura associativa senza scopo di lucro, regolata con proprio statuto, alla quale sono affidati compiti di rilevanza pubblicistica connessi all'organizzazione del prelievo venatorio e alla gestione faunistica del territorio di competenza finalizzati al perseguimento degli obiettivi stabiliti nel Piano Faunistico Venatorio. L'associazione ha lo scopo di promuovere e valorizzare l'ambiente e la fauna selvatica nel rispetto della normativa vigente, di organizzare l'attività e il prelievo venatorio in armonia con il patrimonio faunistico disponibile nonché di favorire e proteggere lo svolgimento delle attività agricole sul territorio di competenza. Per il raggiungimento dei propri fini l'associazione svolge le attività che le sono attribuite dalla normativa vigente."
- All'art. 7 dello Statuto si legge ai punti 4, 6 e 7:
 - "4. La convocazione è anche resa nota mediante pubblicazione sul sito web dell'ATC almeno cinque giorni prima. In caso di convocazioni di urgenza, la pubblicazione sul sito web verrà effettuata entro le 24 ore precedenti la convocazione.
 - 5. La seduta del Comitato è valida se sono presenti almeno sei componenti. Le decisioni vengono assunte a maggioranza dei presenti; in caso di parità, prevale il voto del Presidente.
 - 6. Le sedute del C.d.G. sono pubbliche, ferma restando la possibilità per il C.d.G. di disporre la riservatezza quando sono trattati argomenti contenenti dati o informazioni soggette alla disciplina di cui al decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali) o fattispecie relative al contenzioso.
 - 7. Tutte le sedute e le deliberazioni del C.d.G devono essere verbalizzate, numerate, archiviate e pubblicate sul sito web dell'ATC entro i trenta giorni successivi.
 - 8. Non sono consentite le riprese audio, video da parte dei componenti del C.d.G o del pubblico, salvo se espressamente autorizzate con apposita delibera."

La composizione del Comitato di gestione ATC

- **"I cacciatori si riorganizzano Nuovo comitato di gestione.**
Nuovo comitato di gestione per l'Atc (Ambito territoriale di caccia) dell'Arcipelago, che diventa autonomo. Si è insediato da non molto ed è diretto dal presidente, l'avvocato Carlo Simoni il nuovo organismo che svilupperà gli obiettivi dei comitati del passato, tentando di raggiungere maggiori intese col Parco, affinando pure ogni aspetto dell'attività venatoria, tesa a soddisfare i 450 iscritti isolani ed anche quel 10% in più di carabine che arrivano sull'isola provenienti da altri Atc dello Stivale o anche dall'Europa. L'ufficio dell'Atc si trova in Calata Italia 26, al secondo piano dell'edificio che si affaccia sul porto, aperto il martedì e il venerdì dalle 8,30 alle 12,30. «Favoriamo quindi in parte anche un incremento del turismo - dicono i tecnici dell'ufficio - visto che cacciatori non residenti arrivano nella bassa stagione, per la caccia a pagamento, circa 50 persone, accompagnati da familiari, apprezzano e ritornano nell'estate. Abbiamo poi un filo diretto con la Regione per organizzare i vari tipi di caccia, secondo il calendario venatorio e svolgiamo le varie pratiche necessarie. Impegniamo anche circa 20 mila euro l'anno per miglioramenti ambientali. Attiviamo cioè coltivazioni in campi incolti, al fine di creare colture a perdere di cui si cibano tutti gli animali. Altro impegno per l'Atc dell'Arcipelago è quello della rilevazione dei danni causati dalla fauna e stiamo ancora completando le valutazioni dei fatti denunciati in questo anno, facendo per sopralluoghi, per poi passare agli eventuali risarcimenti». La caccia, come ha stabilito la Regione, è

iniziata la terza domenica di settembre e terminerà il 31 gennaio e i vari tipi sono regolamentati. Esistono all'Elba quattro squadre di caccia al cinghiale, quindi la caccia selettiva al muflone da posto fisso e dal 1° ottobre al 31 dicembre è gestita anche la caccia in forma singola al cinghiale. E sempre a squadre dal 1° novembre al 31 gennaio partono le battute di caccia agli ungulati. In zone assegnate. Ma c'è del malumore in diversi cacciatori, in quanto ci sono alcuni Comuni dell'Isola che stanno ritardando la consegna del tesserino venatorio, documento indispensabile per esercitare la caccia. «Inseguiamo poi - proseguono all'ufficio- l'idea di un miglioramento dei rapporti con il Parco, perché l'ideale sarebbe poter gestire insieme, in particolare la caccia agli ungulati, ma purtroppo l'ente di tutela ambientale vuole la totale eradicazione di mufloni e cinghiali, quindi abbiamo posizioni opposte. Per noi la caccia al muflone per selezione è una risorsa, perché è possibile una "vendita" a cacciatori non residenti, che si presentano all'isola fuori alta stagione. Un animale adulto ucciso può valere anche 1500 euro. Si tratta di carne buona e pregiata e tali incassi vanno a aumentare i nostri interventi di tutela ambientale; tutela che avviene anche durante la pratica della caccia. I cacciatori, passando da vari luoghi ripetutamente, sistemano i sentieri o i fossi e tutto ciò va a vantaggio dell'isola. L'elenco completo del nuovo comitato di gestione: oltre al presidente Simoni, c'è il vice Sergio Polastri, segretaria è Giulia Spada, gli altri membri sono Flavio Mazzei, Alessandro Mazzei, Eleuterio Lambruschi, Adalberto Bertucci, Vittorio Rigoli e Nilo Mazzarri.»¹⁷⁶

- Sul portale dell'ATC-10 abbiamo trovato questa composizione del Comitato di gestione:

PRESIDENTE: AVV. CARLO SIMONI

VICEPRESIDENTE: SERGIO POLASTRI

CONSIGLIERE: MAZZEI FLAVIO

CONSIGLIERE: MAZZARRI NILO

CONSIGLIERE: GIULIA SPADA

CONSIGLIERE: RIGOLI VITTORIO

CONSIGLIERE: ADALBERTO BERTUCCI

CONSIGLIERE: MAZZEI ALESSANDRO

CONSIGLIERE: ELEUTERIO LAMBRUSCHI

Notiamo che l'elenco contiene un errore in quanto Vittorio Rigoli si è dimesso nell'agosto del 2018. Non siamo quindi certi dell'attualità di questa composizione ma, al momento, non possiamo che considerare questo come l'unico errore noto.

Il sito web

Abbiamo visitato il sito dell'ATC-10 (<http://www.atc10arcipelagotoscano.it/index.php>) per poter visionare quanto disposto dalla legge e ne abbiamo tratto le seguenti informazioni:

- Il sito non è abbandonato, ci sono alcuni documenti recenti come la "caccia di selezione al muflone stagione 2020-2021", comunicato per "pagamenti 2020", "opuscolo sicurezza covid e caccia" in altra parola documenti di servizio venatorio ed utilità per i cacciatori.
- Relativamente alla composizione abbiamo trovato:

¹⁷⁶ Bramanti S. I cacciatori si riorganizzano. Nuovo comitato di gestione. Il Tirreno, 22 settembre 2017. (<https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2017/09/22/piombino-elba-i-cacciatori-si-riorganizzano-nuovo-comitato-di-gestione-23.html?ref=search>).

- nel sottomenù ATC -> La Struttura la composizione del Comitato di Gestione risale a prima dell'agosto 2018 quando, almeno una delle persone li riportate si è dimessa.
- nessuna informazione alla voce ATC-> Bilancio
- nel sottomenù "ATC->Lavori del Comitato" è presente un solo file: la delibera n. 1 del 28/06/2018
- nel menu "Comunicati->Sottoambito10" è presente un solo link: "convocazione seduta di comitato 16.09.2017" con relativo file pdf
- nel menù normativa l'usuale elenco delle leggi che si trova clonato in tutti i portali ATC della Regione.
- il menù "Cartografia" ha 4 sottomenù, tutti con pagine vuote riportanti la seguente informazione: "Non ci sono articoli in questa categoria. Se si visualizzano le sottocategorie, dovrebbero contenere degli articoli."
- il menù "Modulistica" comprende tre file, due della Regione Toscana per "danni fauna" e "richiesta interventi di controllo" e uno per l'iscrizione all'ATC
- Il menù "Attività" ha sei sottomenù, tutti vuoti con lo stesso messaggio della "Cartografia"

L'ATC ha dichiarato:

- Il presidente dell'Ambito Territoriale di Caccia (e Segretario di Federcaccia Portoferraio), l'avvocato Carlo Simoni, ha dichiarato: "«L'Atc ha solo competenze di risarcimento danni nei confronti delle aziende agricole riconosciute. Stipuliamo convenzioni con tali imprese per cui devolviamo somme per la prevenzione dei danni, affinché tali aziende si muniscano di reti elettrificate o simili. In cambio si impegnano a non richiedere danni all'Atc per 10 anni. Siamo ritenuti responsabili degli squilibri ambientali e dei danni da ungulati, ma il vero responsabile è il parco che occupa il 70% del territorio elbano, quindi un serbatoio inesauribile di cinghiali, i quali, in estate, per la mancanza di piogge e di cibo, si spostano di notte nelle zone fuori parco realizzando i danni. Proporremo presto al parco una collaborazione per cui le 3 nostre squadre di cacciatori, potrebbero fare braccate per abbattimenti all'interno delle zone tutelate, come avvenne durante la prima presidenza di Tanelli. Ci vorrebbe un atto di impulso da parte del parco per realizzare tale soluzione. Noi abbiamo numeri che dimostrano come i cacciatori isolani fanno abbattimenti che sono di gran lunga superiori a quelli del parco e agendo in tempi brevi, dal primo novembre al 31 gennaio di ogni anno e per soli tre giorni a settimana. Se il parco cattura 300 cinghiali in 365 giorni,¹⁷⁷ noi i medesimi numeri li realizziamo in 36 giorni, quindi con solo 36 battute di caccia. E si consideri poi la nostra difficoltà in quanto fuori parco esistono molte aree urbanizzate da evitare e abbiamo altri limiti isolani naturali orografici»."¹⁷⁸
- " Non è costume di questo Ambito Territoriale di Caccia occupare spazi di organi di informazione per esternare proprie considerazioni o assumere posizioni in merito alla gestione della fauna e dell'ambiente: l'A.T.C. è un organo operativo e come tale ha da sempre cercato di affrontare e risolvere sul campo i problemi connessi alla caccia ed alla fauna selvatica di interesse venatorio.
Tuttavia alcuni articoli usciti sulle testate giornalistiche nella cronaca locale, ci impone di compiere e di esternare una analisi dei fatti oggettiva e scevra da intenti polemici, proprio

¹⁷⁷ In questa frase sono presenti dei refusi, ci sono delle cifre sbagliate.

¹⁷⁸ Bramanti S. I cacciatori elbani: «Cinghiali, i danni li vediamo anche noi. Siamo una risorsa per risolvere la grana». Il Tirreno, 15 settembre 2020 (<https://iltirreno.gelocal.it/piombino/cronaca/2020/09/15/news/i-cacciatori-elbani-cinghiali-i-danni-li-vediamo-anche-noi-siamo-una-risorsa-per-risolvere-la-grana-1.39310045>).

per il ruolo specifico che ci viene assegnato dalla legge in ordine alla gestione della fauna selvatica.

Anzitutto, riteniamo di dover puntualizzare alcuni dati della realtà faunistico-venatoria elbana, forse già noti a molti, ma dei quali non viene spesso tenuto conto quando si lamentano inefficienze e responsabilità o si cerca di dare soluzioni affrettate a problematiche non semplici, quali quelle del cinghiale e del muflone all'Elba.

Pochi numeri per chiarire meglio: il territorio agro-forestale dell'Isola ha una superficie di circa 21.000 ettari; di questi, poco meno di 13.000 (per la precisione 12.749) sono inclusi nel perimetro del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano. Considerato che la superficie occupata da bosco o che offre comunque condizioni favorevoli alla presenza del cinghiale (e del muflone) è complessivamente prossima ai 16.000 ettari e che il territorio del Parco Nazionale è pressoché interamente boscato, è facile capire a chi debba far carico la maggior parte dell'onere e della responsabilità in ordine alla gestione delle due specie di ungulati presenti all'Elba.

È nei fatti che il prelievo venatorio che i cacciatori iscritti all'ATC possono attuare su queste due specie riguarda una porzione residuale del territorio elbano, assai limitata, per di più generalmente poco idonea a permettere azioni appropriate di caccia al cinghiale (la classica braccata, che richiede spazi ampi ed ininterrotti). Nonostante ciò, i cacciatori garantiscono, durante il breve periodo della stagione venatoria (tre mesi di attività), un prelievo medio annuo di circa 10 -12 capi per Km², contro 6-8 capi per Km² raggiunti dall'Ente Parco nell'ambito dell'attività di controllo attuabile per l'intero anno solare.

Come detto, la quasi totalità del territorio vocato alle specie è racchiuso all'interno del PNAT: un'oasi assolutamente "sicura", preclusa all'attività venatoria. Logica conseguenza di questo stato di cose è l'incremento delle popolazioni di cinghiale e di muflone, che da queste oasi di pace e tranquillità si spingono con sempre maggiore frequenza e consistenza, alla ricerca di cibo ed acqua, nelle aree adiacenti il Parco, ancora coltivate e colturalmente "vive", procurando disagi alle persone e danni anche ed al territorio.

In buona sostanza, chi viene a soffrire di più per le condizioni descritte è il territorio esterno al Parco, caratterizzato da coltivazioni agricole, residenzialità diffusa, impianti turistici, orti, giardini, ed anche questo ATC, costretto ad affannarsi nel promuovere forme di prevenzione e dissuasione, che rappresentano tuttavia palliativi momentanei, certamente non idonei a garantire soluzioni durature e consolidate.

"La legge obiettivo", ormai scaduta ma lasciata in essere con apposite Delibere, non permette ai cacciatori di intervenire, nel periodo di caccia chiusa, su porzioni di territorio che potrebbero subire danni da ungulati. Soltanto con la richiesta di intervento alla Regione e la conseguente

autorizzazione (NUI: Numero Unico di Intervento) la Polizia Provinciale può mettere in essere l'intervento migliore per risolvere il problema che può essere l'abbattimento e/o la gabbia di cattura che l'ATC mette a disposizione.

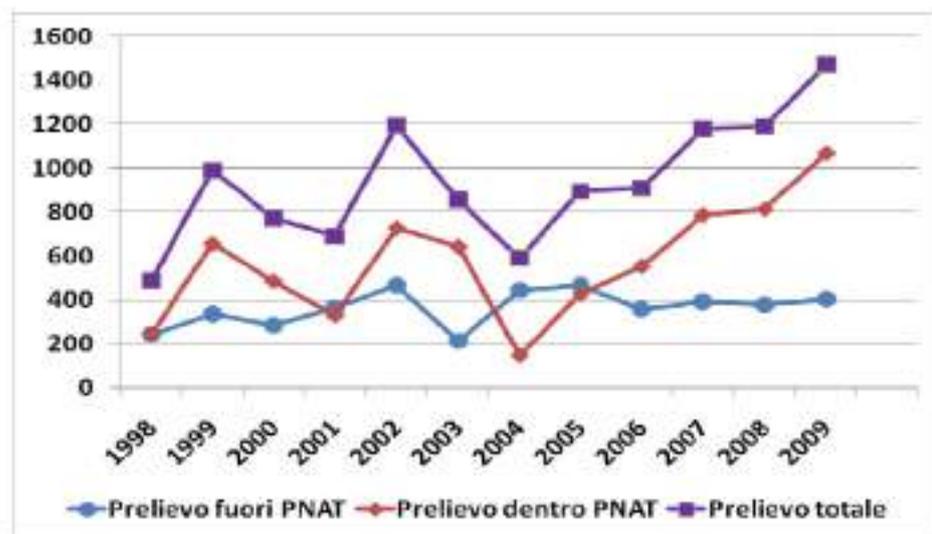
L'ATC su richiesta di risarcimento danni da parte dell'imprenditore agricolo, previo sopralluogo del tecnico incaricato, risarcisce il danno subito; nel 2018 questo Ente non ha ricevuto richieste di risarcimento danni e ad oggi è pervenuta una soltanto. Tale stato di cose è dovuto all'efficace campagna di prevenzione dei danni attuata dagli imprenditori agricoli, anche con il contributo economico dell'ATC."¹⁷⁹

¹⁷⁹ L'emergenza-cinghiali all'Isola d'Elba, l'A.T.C. esprime il suo punto di vista. Elbareport 4 settembre 2019 (<http://www.elbareport.it/scienza-ambiente/item/37963-lemergenza-cinghiali-allisola-delba-latc-esprime-il-suo-punto-di-vista>).

Giocando con numeri e parole

- **GIOCARE CON I NUMERI.** C'è un dato che è incontestabile, ed è la maggiore cattura di animali con le trappole rispetto sia ai selecontrollori che alla caccia ordinaria; nelle migliori annate il Parco ha catturato/abbattuto quasi 3 volte gli animali abbattuti dai cacciatori durante la stagione venatoria. E' evidente che il miglior risultato è stato ottenuto dall'azione del Parco. L'analisi dei dati realizzata nel 2010 dal gruppo di ricerca del prof. Meriggi dall'Università di Pavia ha concluso che "Il prelievo complessivo sul cinghiale nell'Isola d'Elba è aumentato dal 1998 al 2009 da 487 a 1473 individui (202,5%); mentre il numero di cinghiali abbattuti all'esterno del Parco è aumentato solo del 65,6%, dentro il Parco l'incremento del prelievo è stato del 339,9% (Fig. IV.1). La tendenza del prelievo totale è risultata lineare e significativa ($y=584,4 + 53,9 t$; $R^2=0,409$; $F=8,61$; $P=0,015$)." E questo è il grafico relativo, difficilmente discutibile.¹⁸⁰

Fig. IV.1 – Andamento del prelievo sul cinghiale all'Isola d'Elba

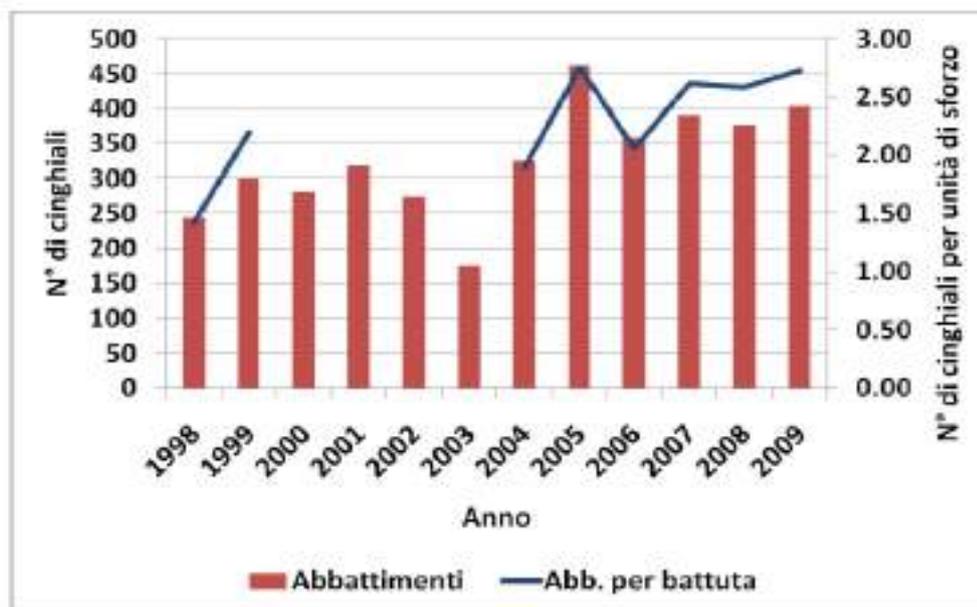


Relativamente al "prelievo realizzato mediante trappolaggio ha avuto un incremento notevole dal 1998 al 2009, passando da 45 a 871 individui; parallelamente è aumentata anche la resa del trappolaggio, vale a dire il numero di individui per trappola (da 0,8 a 14,8 cinghiali/trappola)."

Questo è invece l'andamento del prelievo da braccata.

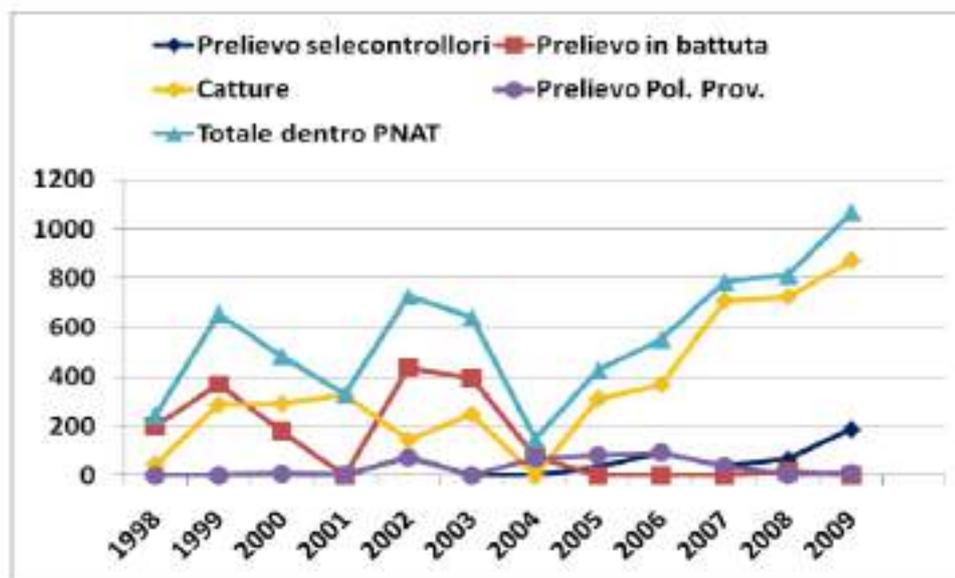
¹⁸⁰ Meriggi A, Milanese P, Brangi A, Lamberti P. INDAGINE SUI DANNEGGIAMENTI DA CINGHIALE (SUS SCROFA) NEL PARCO NAZIONALE DELL'ARCIPELAGO TOSCANO E SULL'EFFICACIA DEI METODI DI CONTROLLO DELLA POPOLAZIONE, Dipartimento di Biologia Animale, Università degli Studi di Pavia. Giugno 2010.

Fig. IV.3 – Variazioni annuali del numero di cinghiali abbattuti all'esterno del PNAT e del numero per braccata.



Ed infine questo è il risultato complessivo:

Fig. IV.5 – Variazioni annuali delle diverse forme di prelievo sul cinghiale all'interno del PNAT.



Come possiamo vedere le catture con gabbia (linea gialla) e in generale quelle del PNAT sono quelle che hanno maggiormente contribuito alla riduzione della presenza dei cinghiali sull'isola. Se poi le gabbie non fossero state in parte sabotate il risultato sarebbe anche migliore e lo scarto maggiore. Questo dovrebbe essere un dato di realtà, accettato da tutti e sul quale discutere.

- **Nel 2012 l'ATC-10 analizzando lo stesso periodo e utilizzando gli stessi dati** (con l'aggiunta del 2010, il cui andamento però non differisce significativamente da quello del 2009), **integrati da altri dati da loro generati autonomamente e arbitrariamente generati, arriva a conclusioni opposte.**

In un documento tecnico-analitico la Direzione dell'ATC LI10 si legge:¹⁸¹

“Al fine di analizzare attraverso i (pochi) dati messi a disposizione dall'Ente Parco, l'efficacia dell'azione di contenimento rapportata allo **sforzo** profuso per il raggiungimento dei risultati dichiarati, prendiamo in considerazione i dati degli ultimi due anni (2009 e 2010) in quanto i più attuali ed anche i più produttivi nell'arco del decennio. L'attività di prelievo attuata attraverso l'impiego di cacciatori abilitati e/o personale di vigilanza è iniziata a marzo e si è conclusa a dicembre. Non siamo a conoscenza delle giornate/uomo impegnate, ma se ciascun selecontrollore/personale istituzionale avesse dedicato 2 giorni/mese si possono ipotizzare almeno 100 giornate/mese per complessive 1.000 utenze. In questo caso avremmo, considerato l'abbattimento di circa 200 capi all'anno, un prelievo medio stimato di circa **1 capo ogni 5 uscite.**

- I Corral (o trappole, che dir si voglia) rimangono in funzione ed attive per 158 giorni e ne sono funzionanti in media 62 in tutta l'isola.

Da ciò si evince che vi sono **9.796** occasioni (giorno/trappola) di accedere al prelievo di cinghiali, considerando tutte le trappole attive contemporaneamente per tutto il periodo. Con tale potenzialità di azione, la risposta che se ne ricava è la cattura di **5,28 (2009) e 5,7 (2010) capi al giorno pari ad 0,0852 (2009) e 0,092 (2010) capi per ciascuna trappola attiva al giorno. Per semplificare il sistema adottato ottiene, in media, 1 capo al giorno ogni 10-11 impianti.**

Ci scusiamo se i risultati riportati dovessero contenere qualche imprecisione, ma con il materiale a disposizione non è stato possibile ricavare valori più attendibili. [...]

1- Se prendiamo a riferimento le ultime due stagioni venatorie (2009/2010 e 2010/2011), le giornate di caccia complessivamente effettuate dalle squadre per la caccia in battuta al cinghiale nel periodo consentito dal calendario venatorio provinciale 1/11 - 31/01, sono state **144** per la campagna 2009/2010 e **148** per quella successiva.

2- Nel periodo indicato, i cinghiali abbattuti sono stati **403** per il 2009/2010 e **590** per 2010/2011. Se rapportiamo il prelievo realizzato alle giornate di caccia effettuate, si ottiene quella che potremmo definire l'**Unità di Sforzo** (cioè il numero di capi abbattuti per uscita), che risulta, nella stagione venatoria 2009/2010 pari a **2,80** e, nella campagna successiva, a **3,99**.

Un dato che palesa in maniera inequivocabile quale, dei metodi fin qui analizzati, risulti il più efficace ai fini del prelievo della specie.” La scelta di evidenziare certe parole e concetti con il grassetto è degli autori del testo.

Ora, l'operazione è curiosa. Un primo difetto è la determinazione arbitraria delle giornate/uomo impegnate dai selecontrollore ma, in assenza del dato, l'operazione è plausibile, anche se andava ipotizzato e motivato un fattore di aggiustamento. Anche per la questione delle 62 gabbie, vista la rilevanza, sarebbe stato necessario citare la fonte, in quanto si leggono numeri diversi in periodi diversi, ad esempio 30,¹⁸² 40¹⁸³ 50¹⁸⁴ gabbie (danneggiate

¹⁸¹ ATC-LI10. LA QUESTIONE DEGLI UNGULATI Documento a cura della Direzione dell'ATC LI10, 2012 (<https://www.ladeadellacaccia.it/wp-content/uploads/2012/05/la-questione-ungulati-elba.pdf>)

¹⁸² Elba, l'invasione dei supercinghiali. Il Tirreno - Livorno, 21 giugno 2006 (https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2006/06/21/LF4PO_LF401.html?ref=search).

¹⁸³ Altolà di Legambiente ai cacciatori. Il Tirreno, 08 settembre 2011. (https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2011/09/08/LB5PO_LB501.html?ref=search).

¹⁸⁴ Stop alla caccia ai cinghiali nel Parco. Il Tirreno - Livorno, 16 settembre 2004 (https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2004/09/16/LB4PO_LB401.html?ref=search).

comprese), ma di 62 non abbiamo trovato la fonte e non sappiamo se si riferisce ad una condizione ideale, ad un particolare momento o cos'altro e, mancando le fonti, non è possibile verificare. Comunque, considerato i dati forniti in momenti diversi, adottare una media di 62 gabbie sembra azzardato. Ma proseguiamo. I cacciatori fanno riferimento alla "cattura di **5,28 (2009) e 5,7 (2010) capi al giorno pari ad 0,0852 (2009) e 0,092 (2010) capi per ciascuna trappola attiva al giorno**" per poi ricordare che le giornate del calendario venatorio 2009/2010 e 2010/2011 sono state rispettivamente 144 e 148, con un numero di cinghiali abbattuti di 403 e 590 e un'unità di sforzo per le due stagioni venatorie di 2,89 e 3,99 (capi abbattuti/uscita). Fin qui, a parte alcuni possibili contestazioni sulla composizione dei fattori, l'operazione è lecita. Il problema viene ora. Chiunque si sia occupato anche solo marginalmente di statistica medica o sociale, di dinamiche delle popolazione o dinamiche similari osserva che c'è un problema di confrontabilità dei tipi di dati generati.

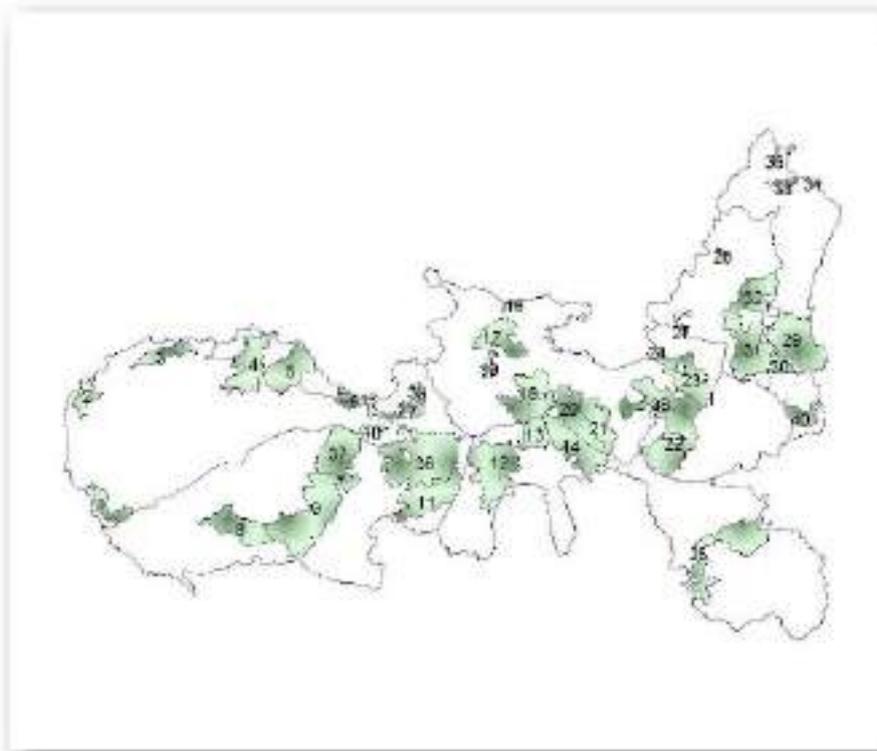


Figura 1- Territorio vocato assegnato alle squadre - Stagione Venatoria 2010/2011

Figura presente in : ATC-LI10. LA QUESTIONE DEGLI UNGULATI Documento a cura della Direzione dell'ATC LI10, 2012 (<https://www.ladeadellacaccia.it/wp-content/uploads/2012/05/la-questione-ungulati-elba.pdf>)

Riassumiamo: sul versante Parco l'unità di sforzo per le gabbie è di 5,28 (2009) e 5,7 (2010) capi catturati al giorno (capi/giorno) e 0,085 (2009) e 0,092 (2010) capi/trappola; sul versante cacciatori l'unità di sforzo sarebbe invece di 2,80 (2019) e 3,99 (2010) capi/uscita che poi significa capi/giorno. Vediamo che prima abbiamo due parametri e poi uno solo, ne manca uno in qualche modo assimilabile al gabbia/giorno che potrebbe essere cacciatore /giorno. Anche perché la sola mancanza di quel cacciatore che spinge l'animale verso il punto di sparo o di quello che preme il grilletto è determinate per ogni singolo abbattimento. Sarebbe quindi logico confrontare le catture/giorno con gli abbattimenti/giorno (uscita, squadra o più squadre) ma i cacciatori non fanno questo e, facendo un errore di tipo logico, confrontano le catture/singola gabbia con gli abbattimenti gruppo di cacciatori/giorno. Ma quel giorno c'era una sola gabbia attiva, oppure le catture di quel giorno le ha fatte un solo

cacciatore? Certo che no. Si tratta solo di un non condivisibile gioco con i numeri. Possiamo infatti considerare il tipo capi/trappola come unità produttiva del risultato, ci servirebbe un tipo analogo che potrebbe essere ad esempio capi/cacciatore. Un ragionamento tutto da impostare ma, certamente, quello fatto dall'ATC-10 non è plausibile e accettabile per vari passaggi.

Vorremmo poi far presente anche il ragionamento sull'economicità delle due pratiche, quella con la gabbia e con la braccata. I cacciatori scrivono che la seconda è più efficiente e non costa nulla alla comunità, mentre la prima è costosa. Certo, vista così sembra una affermazione ragionevole ma, se andiamo oltre le apparenze, le cose stanno diversamente. Se la caccia non selettiva in braccata generasse solo una riduzione della popolazione i cacciatori avrebbero ragione ma, siccome genera anche un incremento delle dinamiche di popolazione, genera anche un problema che poi deve essere gestito. Infatti, se consideriamo i costi esternalizzati dalla categoria, il saldo può essere fortemente negativo per i cacciatori, non solo sul piano storico se dovessimo considerare i costi conseguenti all'immissione venatoria di ibridi animali finalizzati alla produttività e all'abbondanza di caccia, ma anche nelle considerazioni puntuali, in quanto ci sono evidenze che la caccia, compromettendo la struttura sociale del cinghiale e i tempi dell'estro, genera una quota di incremento della riproduzione. Conseguentemente, quando si fanno i conti, questi andrebbero aggiustati considerando anche il danno aggiuntivo dovuto alla quota incrementale della riproduzione associata a questo fenomeno.

Riteniamo che si ottengano risultati migliori con forme di prelievo diverse dalla caccia ricreativa, con prelievi miratamente orientati al controllo della specie che, considerata l'efficacia del risultato, hanno costi reali inferiori.

- **GIOCARE CON LE PAROLE.** Nello stesso documento, e con riferimento all'Elba, l'ATC dichiara insostituibile la braccata e scrive che:

"L'obiezione all'impiego della braccata (o della mini-braccata come l'abbiamo chiamata noi in questa sede) che viene mossa da parte del mondo scientifico è motivata dall'elevato disturbo che questa può creare sull'altra fauna presente. A questa obiezione ci permettiamo di replicare evidenziando sia la scelta del periodo in cui può essere utilizzata (nei mesi autunno-invernali non vi sono animali in condizioni particolarmente vulnerabili e sensibili), sia il numero degli interventi che potranno essere circoscritti al raggiungimento degli obiettivi programmati (entità dei prelievi assegnati alle squadre). Inoltre, ci viene anche da domandarci: ***ma è meno devastante per la fauna selvatica e per l'ambiente una massiccia presenza di cinghiali per tutto l'arco dell'anno o lo svolgimento per 3-4 mesi l'anno di un limitato numero di braccate?***"¹⁸⁵

L'obiezione del mondo scientifico non riguarda solo le altre specie, ma anche la destrutturazione della vita sociale del cinghiale, l'incremento demografico e la compromissione dei comportamenti territoriali e questi, non hanno stagionalità. Ma il paradosso sono le ultime righe, quelle del male minore. L'affermazione elude altre obiezioni del mondo scientifico, ovvero che la caccia in braccata, se nel breve periodo dà risultati apparenti, alla lunga peggiora la situazione.

L'ATC-10 nei documenti ufficiali

¹⁸⁵ ATC-LI10. LA QUESTIONE DEGLI UNGULATI Documento a cura della Direzione dell'ATC LI10, 2012, p. 11. (<https://www.ladeadellacaccia.it/wp-content/uploads/2012/05/la-questione-ungulati-elba.pdf>)

- Di seguito un esempio su come gli ATC, attraverso tecnici da loro indicati, introducono concetti molto discutibili come, ad esempio, imputare al PNAT responsabilità che non ha e dare per scontate questioni che andrebbero attentamente valutate.

Fra i documenti redatti nell'Ambito della progettazione e della valutazione dei Piani Faunistico-Venatori¹⁸⁶ c'è l'analisi dello stato di attuazione. Abbiamo preso in esame uno di questi documenti, che afferisce al piano 2012-2015 e analizza il piano 2006-2010; il documento è stato redatto da personale interno della Provincia e da tecnici incaricati da altri soggetti coinvolti, in particolare da aziende faunistico-venatorie. Pur trattandosi di un documento della Provincia, si tratta di una buona rappresentazione dell'edizione più moderata del punto di vista venatorio, in quanto diverse parti sono state redatte da tecnici d'area indicati da Aziende Venatorie. Fra le pagine di questo piano redatte da questi tecnici troviamo scritto relativamente all'ATC-10 (i grassetti sono nostri):

Parte redatta da Andrea Capaccioli che è un tecnico d'area, incaricato da Istituti Privati AFV (Aziende Faunistiche Venatorie) e Aziende Agrituristiche Venatorie (AATV) e Zone di Protezione.

“Ipotizzare l'analisi di elementi di forza e di debolezza per un ambito territoriale di caccia quale quello elbano è decisamente complesso in quanto questo territorio è fortemente condizionato nella sua gestione dal ruolo e dall'impatto che svolge la presenza del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano.

Infatti, ciò che possono essere viste come eccellenze nella gestione del territorio a caccia programmata, assumono un contesto ben diverso se si ci si riferisce all'intero territorio insulare.

Per questo motivo, relativamente a questo ATC i vari aspetti della gestione vengono esaminati congiunti in quanto assumono spesso connotati plurimi e discrepanti. [...]

Cinghiale: La gestione della specie ha fatto registrare negli ultimi 5-7 anni risultati in linea con i programmi elaborati da Provincia ed ATC. Il sostanziale rispetto dei piani prelievo, il coinvolgimento delle squadre nelle azioni di contenimento e controllo, gli interventi di prevenzione e dissuasione hanno determinato in questo arco temporale una decisa contrazione dei danni alle colture agricole accertati e liquidati.

La recrudescenza dei sinistri registrata nel corso della campagna 2011 ha nuovamente prodotto uno stato di emergenza, affrontato dalle istituzioni con un accordo quadro nell'ambito del quale sono stati definiti ruoli, compiti, modalità di intervento e sinergie da mettere in campo per l'intero arco dell'anno.

Di fatto l'ATC ed i cacciatori iscritti hanno limitata capacità di azione nello svolgimento dell'attività venatoria (il territorio vocato è per la maggior parte collocato all'interno dell'Area Protetta) mentre la maggior parte delle scorribande dei cinghiali avviene nel periodo di caccia chiusa proprio nel territorio a caccia programmata.

Le peculiarità del territorio elbano, le condizioni idrologiche e vegetazionali, la distribuzione delle risorse trofiche, la geografia agro-ambientale fanno sì che la massima percezione della presenza della specie avvenga nelle aree esterne al Parco, quelle agricole e residenziali, peraltro interessate dalle maggiori frequentazioni turistiche.

Tali condizioni causano frequenti problematiche con la cittadinanza sia in termini di danni alle produzioni agricole, alle pertinenze residenziali (giardini e orti), ai manufatti ed alle sistemazioni rurali (muretti a secco) e tali da creare malumori e intolleranze diffusi.

¹⁸⁶ Li si trova in questa pagina: http://www.provincia.livorno.it/fileadmin/Sviluppo_Rurale/

Le strategie adottate da pubbliche amministrazioni, Ente Parco e ATC possono sortire risultati importanti e strutturali esclusivamente se ciascuno dei protagonisti in campo è in grado di operare in un quadro di proficua collaborazione con i mezzi a disposizione di ciascuno di essi, tenendo anche in debita considerazione non solo i ruoli ed i compiti di ognuno ma anche delle disponibilità economiche e di risorse umane, riconoscendo in questo contesto anche il valore di un volontariato pronto ad intervenire in condizioni di reciproci rispetto e dignità.

Se poi, come è auspicabile per un prossimo futuro, sarà possibile porre in essere progetti di valorizzazione delle carni di selvaggina direttamente sul territorio, con tutta probabilità, ciò che oggi è vissuto come un grave problema, potrebbe opportunamente trasformarsi in una "risorsa" da annoverare fra le molteplici attività delle imprese agricole. [...]

Danni alle produzioni agricole: I danni alle produzioni agricole nel territorio a caccia programmata dell'ATC LI10 sono quasi esclusivamente causati da Cinghiale e Muflone con nettissima prevalenza del primo sul secondo. **Anche nel territorio insulare l'origine di tali eventi prendono origine quasi interamente dalla presenza del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano che racchiude al suo interno la maggior parte delle aree vocate alle specie ungulate.** Pur in presenza di forti azioni di contenimento e controllo attuate all'interno dell'area protetta con ogni mezzo (catture ed abbattimenti), **le azioni che queste due specie svolgono a carico delle colture agricole presenti nei territori adiacenti sono difficilmente contenibili in particolare per la pressoché totale assenza di risorse alimentari ed idriche nelle aree interne al parco nei periodi di maggiori criticità (estate).**

L'attività di prevenzione messa in campo dall'ATC sia attraverso la distribuzione di materiali a ciò destinati (fili elettrificati, batterie, reti in metallo, ecc.) che con la erogazione di risorse finanziarie (contratti di prevenzione) possono contribuire a limitare i sinistri in situazioni circoscritte ma non a contenerlo nel suo impatto diffuso.

Nell'ultimo decennio i danni accertati hanno subito importanti fluttuazioni, con picchi che sono generalmente coincisi con condizioni climatiche eccezionali (siccità prolungata). Questo non vuol significare che nelle altre annate i problemi sono stati limitati ma piuttosto che sono stati meglio tollerati dalla popolazione e dalle imprese agricole presenti che si sono esentati dal richiedere l'eventuale indennizzo.[...]

Caratteristiche Territoriali:

Sostanzialmente, la fragilità del sistema Elba, in quanto ATC, discende dalla presenza del PNAT che ne occupa i 2/3 circa dell'intera superficie insulare.

Infatti, mentre da un lato le caratteristiche di tale area protetta hanno portato all'incremento esponenziale delle specie ungulate, dall'altro, la carenza di azioni dirette ad incrementare la biodiversità ambientale, non ha favorito la diffusione e l'incremento della piccola fauna stanziale fra cui, in primo luogo, la Pernice rossa.

La sfera di azione dell'ATC è, per contro, limitata ad una porzione residua di territorio assoggettato alla caccia programmata che, causa la diffusa presenza di aree antropizzate (residenzialità diffusa, strade, impianti, ecc.) e di altri siti di nullo o scarso valore naturalistico, ne comprime le iniziative e, parimenti, i risultati.

Anche l'attuale sviluppo del perimetro dell'area protetta non aiuta a favorire una gestione razionale e confacente alle esigenze dell'ATC, sia in termini di gestione delle specie ungulate che della piccola fauna stanziale.

E' auspicabile, in futuro, promuovere una rivisitazione dell'attuale perimetro del Parco Nazionale e favorire lo sviluppo di strategie di gestione comuni fra ATC ed Area Protetta, con l'obiettivo prioritario di riqualificazione naturalistico-ambientale di siti strategici per l'incremento della Pernice rossa e della Lepre.

Risorse finanziarie:

Le entrate dell'ATC LI10 risultano sostanzialmente modeste, vuoi per il ridotto numero di cacciatori iscritti (che peraltro non potrebbe essere molto superiore per il rispetto dell'indice di saturazione venatoria) che per i relativamente modesti contributi di origine pubblica che vengono annualmente erogati all'Ente.

Complessivamente si tratta di un bilancio che, dalla parte delle entrate, si attesta in media attorno ai 75-80.000,00 €/anno. Nel caso di questo ATC insulare, le risorse di provenienza provinciale rappresenta in media il 60% circa del totale delle entrate.

Occorre anche evidenziare che, nell'ultimo anno, tali erogazioni di natura pubblica hanno fatto registrare un sensibile incremento in conseguenza dell'avvenuta assegnazione di fondi straordinari destinati a fronteggiare l'emergenza ungulati in atto.

Le risorse provenienti dall'iscrizione dei cacciatori, dopo un avvio positivo nei primi anni 2000, risultano in flessione a partire dal 2005 ad oggi.

Ad integrare le entrate negli ultimi 2-3 anni, da segnalare il sensibile successo ottenuto con l'assegnazione di capi di Muflone in prelievo a cacciatori ospiti, previa erogazione di contributo specifico. Questa voce di entrata ha, nell'ultima stagione venatoria, pareggiato le risorse provenienti dalla quota di iscrizione dei cacciatori all'ATC. [...]

Danni alle produzioni agricole: La gestione delle popolazioni di ungulati presenti all'Isola d'Elba (Muflone e Cinghiale) hanno, ormai da tempo, innescato frizioni e contrasti fra i vari mondi che sono coinvolti direttamente dall'attività di questi animali selvatici. A più riprese agricoltori e cittadini hanno lamentato una eccessiva presenza di queste specie che si sono mostrate in grado di sopportare e reagire positivamente a pressioni sempre crescenti.

I danni accertati e liquidati dal Comitato di Gestione dell'ATC LI10, hanno mostrato andamenti altalenanti, con valori di risarcimenti annui sostanzialmente modesti fra il 2003 ed il 2010 (Graf. 39).

Seppure il problema in alcuni periodi possa sembrare arginato, improvvisamente si manifestano, probabilmente per cause di natura particolare ed eccezionale, recrudescenze del fenomeno con accelerazioni ed impennate dei sinistri che gli fanno riassumere caratteristiche di vera e propria emergenza.

L'impossibilità di formulare previsioni attendibili circa l'entità dei danneggiamenti alle colture in atto, pone l'ATC in condizioni di gravissima precarietà anche a causa della scarsa disponibilità di risorse economiche di cui di fatto dispone.

'altro canto deve ritenersi non conforme alle peculiarità ed agli obiettivi dell'Ente, che la maggior parte degli sforzi gestionali, sia in termini di risorse economiche che umane e professionali, debbano essere rivolti al contenimento delle specie ungulate e degli effetti negativi che queste possono produrre sul territorio agro-ambientale.

E' indispensabile che la gestione di queste specie problematiche avvenga in piena e consapevole sinergia fra coloro cui compete la responsabilità stessa della gestione, al fine di organizzare azioni il cui obiettivo sia quello di massimizzare gli sforzi attuando impegni economicamente e socialmente sostenibili. [...]"¹⁸⁷

- Nello stesso documento sopra richiamato, ma a firma di altri partecipanti alla stesura (vedi nota alla fine del virgolettato), si legge: "La gestione del Cinghiale nell'ATC LI10 è necessariamente condizionata dalla presenza del Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano. Infatti, dei

¹⁸⁷ Piano Faunistico Venatorio Provinciale 2006-2010 Analisi dello Stato di Attuazione. Capitolo: 3- Il Territorio a Caccia Programmata. Parte redatta da Andrea Capaccioli che è un tecnico d'area, incaricato da Istituti Privati AFV (Aziende Faunistiche Venatorie) e Aziende Agrituristiche Venatorie (AATV) e Zone di Protezione. Pp. 121-129.

quasi 16.000 Ha vocati alla specie, solo un terzo (5.051 Ha) sono inclusi nel Distretto di Gestione denominato Isola d'Elba, all'interno del quale operano, in conseguenza di una recente fusione di due squadre, 4 squadre per la caccia al cinghiale nella forma della battuta. Le are di battuta assegnate risentono ovviamente dello sviluppo del PNAT e talora assumono contorni ed estensioni difficilmente sfruttabili ai fini della caccia in battuta. Anche nel caso del territorio insulare i prelievi hanno fatto registrare importanti incrementi nel corso dell'ultimo decennio (Tab. 12) facendo segnare valori anche superiori ai 10 capi/ Km². [..]"

Tab. 12- Gestione della caccia al Cinghiale in battuta nell'ATC LI10

Prelievi venatori squadre ATC LI 10 (Novembre - Gennaio)						
Stagione	Distretti (Ha)	N° squadre	Cacciatori iscritti	Capi abbattuti	Capi abbattuti squadra	Capi/100 Ha
2000/2001	4.724	7	333	280	40,0	5,93
2001/2002	4.724	6	335	319	53,2	6,75
2002/2003	4.724	6	335	274	45,7	5,80
2003/2004	4.724	6	339	175	29,2	3,70
2004/2005	4.724	6	344	329	54,8	6,96
2005/2006	5.051	5	n.c.	467	93,4	8,25
2006/2007	5.051	5	371	349	69,8	6,91
2007/2008	5.051	5	n.c.	418	83,6	8,28
2008/2009	5.051	4	375	378	94,5	7,48
2009/2010	5.051	4	374	403	100,8	7,98
2010/2011	5.051	4	372	590	147,5	11,68
2011/2012	5.051	4	367	438	109,5	8,67

Nell'ultimo quinquennio l'abbattimento di cinghiale si è sostanzialmente stabilizzato attorno ai 400-450 capi annui"¹⁸⁸

Discussione

L'ATC ha compiti di rilevanza pubblicistica e per legge deve pubblicare online le sue determinazioni e bilanci.

L'ATC è un ente di diritto privato, ma con "compiti di rilevanza pubblicistica", di interesse pubblico in quanto si occupa di un bene pubblico: la fauna. Questa circostanza non è un titolo d'autorità, ma un onere necessario, ovvero, il carattere pubblicistico non è dettato dal potere che ha, ma dal diritto che esercita sulla cosa pubblica e per questo deve rendicontare il suo operato. L'ATC, non agendo sul proprio, dovrebbe attenersi strettamente alla legge e rendere conto puntualmente del suo operato. Anche per questa ragione il legislatore prevede, all'art. 11-bis (LR 3/1994), che l'ATC pubblichi online i "principali provvedimenti adottati, compresi bilanci"; per questo l'art. 7 dello Statuto dell'ATC-10 prevede che "tutte le sedute e le deliberazioni del C.d.G. devono essere verbalizzate, numerate, archiviate e pubblicate sul sito web dell'ATC entro i trenta giorni successivi."

- Noi nel sito dell'ATC-10 (<http://www.atc10arcipelagotosciano.it>) abbiamo rilevato che viene aggiornato relativamente alla gestione dell'attività venatoria sul campo ma che non contiene documentazione successiva al 2017, non abbiamo trovato delibere, bilanci ecc. Abbiamo visitato altri siti di ATC e, ad es, per l'ATC 5 – Firenze sud abbiamo trovato tutti i verbali del C.d.G. dal 2017 al 2020:
- Abbiamo cercato altri siti, ma non siamo riusciti a trovare queste informazioni per l'ATC-10.

¹⁸⁸ Piano Faunistico Venatorio Provinciale 2006-2010 Analisi dello Stato di Attuazione. Capitolo: 4- Gestione delle Specie Ungulate. Parte redatta da un tecnico esterno a cui è stato conferito il ruolo di coordinatore (Umberto Cavini) e a una collaboratrice per specie ungulate (Daniela Giustini). Pp. 130-140.

La composizione del C.d.G. ATC-10, la partecipazione e la dialettica interna.

Abbiamo visto che il Comitato di Gestione (CdG) è composto da 10 membri, 3 eletti fra i cacciatori, 3 fra gli agricoltori, 2 fra le associazioni ambientaliste e 2 fra gli amministratori locali. A vederla così i cacciatori sono una minoranza (il 30%) e avrebbero bisogno di almeno altri 2 voti più quello del presidente per raggiungere la maggioranza. Con questo potenziale è difficile capire come ogni comunicato ATC sia privo di articolazione e risulti una difesa a prescindere delle posizioni venatorie. Certo, gli agricoltori non sono necessariamente sensibili alla questione ambientale e spesso sono anche cacciatori, ma allora non si capiscono tutte le manifestazioni pubbliche delle loro associazioni. Ci sono poi gli amministratori locali che, sensibilizzati da anni di proteste, dovrebbero avere qualcosa da dire, ma non sembra. Per quale ragione gli ATC non sembrano funzionare, se non come realtà appiattite sugli interessi dei cacciatori?

La presenza degli ambientalisti nell'ATC-10

Ci chiediamo qual è il ruolo dei 2 ambientalisti presenti nell'ATC. Risulta estremamente strano il fatto di non aver mai letto sulla stampa note o comunicati di queste componenti a precisazione o in dissenso verso singole deliberazioni. Ci chiediamo quale contributo portino e cosa restituiscano, di questa loro esperienza, nell'ambito ambientalista e pubblico. Gli ambientalisti dovrebbero avere a cuore l'informazione dei cittadini in merito a quanto viene deciso, ma non abbiamo trovato proprio nulla. Per questa ragione cercheremo di capire quali associazioni li abbiano delegati e chiederemo a queste associazioni quale risultato abbiano ottenuto da questo loro impegno.

Così concepiti gli ATC sono un paradosso finalistico

Come abbiamo già scritto la Legge riconosce agli ATC un duplice ruolo: quello di rendere possibile l'esercizio della caccia (il "prelievo venatorio") secondo le norme e quello di farlo in un contesto di sostenibilità, quindi in coerenza con piani faunistico-venatori e genericamente nel rispetto dell'ambiente e della fauna selvatica. Nella realtà gli ATC sembrano essere e rappresentare un permanente e strutturale conflitto di interessi, risolto sempre a vantaggio dei cacciatori. Gli ATC in realtà sono la casa del cacciatore e chiunque va in casa d'altri ci va in punta di piedi, tiene bassa la voce, non irrita l'ospitante. Questo è quello che sembra accadere. Si tratta di contesti razionali ed emotivi difficili da gestire; è difficile in quei contesti mantenere la necessaria autonomia di giudizio. Questo è confermato anche dal fatto che negli ATC sono presenti rappresentanti ambientalisti, ma non ci risulta siano mai emersi conflitti e contrapposizioni importanti in quei contesti, oppure che sia stato redatto un documento di minoranza nel quale la parola biodiversità compaia con cognizione di causa. Non ha senso il modo come gli ATC vengono gestiti. Sono un elemento ambiguo e velleitario, divengono l'esclusiva voce dei cacciatori; di ambiente, controllo e programmazione se ne dovrebbe occupare qualche altro contesto nel quale i cacciatori sarebbero solo parte in causa, legittima ma solo parte, e la caccia un capitolo e non la cornice a cui tutto ricondurre.

Dibattito e pubblicità degli atti

Eravamo interessati a conoscere il dibattito interno all'ATC, le diverse posizioni (sono rappresentati interessi diversi, su taluni argomenti opposti ed è legittimo aspettarsi una certa dialettica) e le

dinamiche di risoluzione e deliberazione. In altre parole, eravamo interessati al processo partecipativo di discussione e sintesi, a conoscere il livello di problematicità e di consapevolezza, volevamo capire di cosa si discutesse, con quali argomenti (obiezioni, perplessità, contrarietà), con quali conflitti e come questi venivano risolti e, infine, quali maggioranze determinassero le decisioni. Purtroppo, non abbiamo trovato alcun documento, nonostante la legge lo prescriva. Riteniamo che questo sia un problema. Confidiamo che l'ATC al più presto intenda assolvere agli obblighi di Legge e al suo Statuto. Questo aiuterebbe tutti a capire meglio quel che accade nell'ATC, che partecipa alla pianificazione e all'attuazione di decisioni rilevanti per la biodiversità, per la sicurezza e per l'economia di ambiti importanti, come quello agricolo e turistico.

Creditore e debitore se la devono vedere da se: ma decide il debitore.

La regolamentazione degli ATC presenta diverse criticità e paradossi. Ne facciamo un solo esempio. Gli ATC (art 12 comma h, Legge Regionale 3/1994) determinano ed erogano i contributi per il risarcimento dei danni arrecati alle produzioni agricole dalla fauna selvatica e dalla caccia, oltre ai contributi finalizzati alla prevenzione. I danni si pagano, in questo caso, con le quote dei cacciatori che, plausibilmente, non devono essere esattamente ben disposti in merito alla considerazione del danno. Ma se anche la prevenzione di ulteriori danni ha un costo, che interesse hanno i cacciatori a pagarlo di tasca loro? Siamo in presenza di un meccanismo fortemente difettivo, come dire che creditore e debitore se la devono vedere fra loro, con il piccolo particolare che decide il debitore. Questo ruolo suppletivo riconosciuto agli ATC è paradossale. Inoltre, con quei dati si fanno le statistiche regionali, che determinano se un piano ha fallito o ha centrato l'obiettivo. Si tratta di un sistema compromesso alla radice e nella stessa struttura portante. E' corretto che i danni li paghino gli unici beneficiari (i cacciatori), ma dovrebbe essere un soggetto compiutamente terzo a decidere in merito alla presenza del danno e alla sua entità.

Il presidente ATC parla a titolo personale o come ATC?

Capita spesso che il Presidente dell'ATC rilasci dichiarazioni parlando a nome dell'ATC, facendo affermazioni di una certa importanza. Il presidente dell'ATC sostiene -ad esempio- che dei danni dei cinghiali "il vero responsabile è il parco." Ora questa è una posizione personale o dell'ATC, ovvero tutti i membri C.d.G. la pensano così? Esiste una deliberazione con questa posizione esplicitata e votata? Quando il Presidente dice, secondo noi erroneamente, che prelevano più cinghiali i cacciatori con le braccate del PNAT, lo dice a titolo personale o dell'ATC e, anche qui, dov'è la deliberazione, sulla base di quali documenti e dati, con quale discussione? Dove è possibile trovare questi dati? Il Presidente, contro ogni buon senso, porta a dimostrazione dell'efficacia del loro intervento il fatto che nel 2018 l'ATC non ha ricevuto alcuna richiesta di risarcimento danni e ad oggi ne è pervenuta una sola. Ma di cosa stiamo parlando (?), il Presidente vuole l'elenco dei danni giornalieri che fanno i cinghiali? La questione è un'altra, che l'iter e la possibilità di avere rimborsi è tale da far desistere chi ne avrebbe intenzione e titolo o, comunque, si sceglie di non farlo, per lo scoraggiamento complessivo, per "come vanno le cose." Sta di fatto che usare quei numeri per valutare lo stato della situazione non è ragionevole. Il Presidente si cimenta in questi esercizi di dialettica fumabolica di sua iniziativa o sono presenti in qualche deliberazione del CdG?

L'ATC gioca con i numeri.

Sono 10 anni che l'ATC-10 cerca complici in campo matematico. Il PNAT preleva oltre il doppio dei cinghiali, ma loro sono i migliori e insostituibili. L'ATC-10, consapevole di questo maggiore prelievo

da parte del PNAT, si è cimentata in questi anni nel tentativo di trovare un qualche indice matematico in grado di dimostrare una loro presunta maggiore efficienza che, se portata a regime e non imbrigliata entro i confini della stagione venatoria, darebbe risultati più importanti del PNAT. Nel 2012 l'argomento era il prelievo per "unità di sforzo"¹⁸⁹ (secondo noi comparando l'incomparabile) e nel 2019 il "prelievo di capi per Km²"¹⁹⁰ (anche qui con combinazione dei fattori non divisibile). Sostengono di operare in condizioni di maggiore efficienza ma di minore tempo d'esercizio concesso. Sta di fatto che i cacciatori, dei giorni di caccia già disponibili, ne sfruttano solo una piccolissima parte in quanto, plausibilmente, come tutte le persone normali, hanno i loro impegni e, soprattutto, sono sempre meno e più anziani. Inoltre, l'Elba vive di turismo per 8-9 mesi all'anno ed è ragionevole che il turista abbia la possibilità di usufruire del territorio insulare senza rischiare di essere impallinato. Non si può quindi allungare il periodo di caccia e non è neppure necessario (in quanto già sotto-sfruttato). Non ha senso la spasmodica ricerca di un valore matematico che dimostri l'eventuale superiorità teorica di un contesto impraticabile. Per questa ragione sosteniamo che si tratta di argomentazioni pretestuose, funzionali ad avere solo qualcosa da dire, degli argomenti, per occupare uno spazio che, diversamente rimarrebbe vuoto, palesando la realtà. Difficile praticare il confronto se non si prende atto della realtà e la si confeziona secondo il proprio gradimento e interesse.

ATC e regione: l'azione vicaria degli ATC

Fu dall'inizio del '900, quando si mise mano alle disposizioni pre-unitarie, rimaste fino ad allora operanti, che la legge conferì alle organizzazioni dei cacciatori o a istituti da loro fortemente influenzati un ruolo e un potere considerevole in materia venatoria che, essendo allora l'unica seriamente considerata, comprendeva ed esauriva quella faunistica. Sia nelle fasi centralistiche che in quelle di decentramento amministrativo i cacciatori hanno sempre svolto un ruolo centrale.¹⁹¹ Oggi non siamo quindi davanti ad una novità, ma solo al cospetto del passato.

Fino a qualche decennio fa la caccia era sostanzialmente la caccia: punto. Non pretendeva di essere nulla di diverso e per questo se ne occupavano i diretti interessati. L'impatto della caccia sulla fauna selvatica era ancora poco considerato. La legge ha poi caricato gli ATC di compiti in ambito faunistico che difficilmente possono essere adeguatamente svolti, in un contesto egemonizzato dalla questione venatoria. Per altro, le regioni sono ben contente di delegare e di scaricare l'onere di questa materia ai cacciatori. Con una certa efficacia Franco Perco, cacciatore ma anche già Direttore del Parco Nazionale dei Monti Sibillini 2010-2016, sintetizza la situazione con queste parole: un *"grosso problema sono le zone di caccia, i cosiddetti ATC, o Ambiti Territoriali di Caccia. Sono proprietà private o pubbliche che dovrebbero essere gestite insieme da cacciatori e agricoltori (60%) ambientalisti (20%) e rappresentanti dei Comuni coinvolti (20%). Ma sono nei fatti composti da soli cacciatori (o quasi), che lavorano per l'esclusivo bene della categoria e senza controlli [...]. Oggi in definitiva lo Stato ha lasciato le briglie sciolte alle Regioni, che a loro volta hanno passato la palla agli ATC e la situazione ha tecnicamente milioni di difetti."*¹⁹² O, come scrive Marco Apollonio, professore

¹⁸⁹ ATC-LI10. LA QUESTIONE DEGLI UNGULATI Documento a cura della Direzione dell'ATC LI10, 2012

(<https://www.ladeadellacaccia.it/wp-content/uploads/2012/05/la-questione-ungulati-elba.pdf>)

¹⁹⁰ L'emergenza-cinghiali all'Isola d'Elba, l'A.T.C. esprime il suo punto di vista. Elbareport 4 settembre 2019

(<http://www.elbareport.it/scienza-ambiente/item/37963-lemergenza-cinghiali-allisola-delba-latc-esprime-il-suo-punto-di-vista>).

¹⁹¹ Manfredi G. L'organizzazione amministrativa della caccia, pp. 105-125, in: Olivi M. (a cura) La caccia sostenibile. Profili biologici, etici e giuridici. FrancoAngeli 2020.

¹⁹² Dell'Amico M. Inchiesta sulla Caccia: incontriamo l'ambientalista-cacciatore. 14 maggio 2018. People for planet. (<https://www.peopleforplanet.it/inchiesta-sulla-caccia-incontriamo-lambientalista-cacciatore/>)

di zoologia all'Università di Sassari: *“gli ATC, che inizialmente erano enti con una chiara funzione operativa, diventano i referenti non solo operativi degli utenti a livello locale ma spesso vicariano anche l'azione politica degli enti territoriali, regione in primis.”*¹⁹³ Si genera quindi una sinergia per nulla virtuosa fra l'esigenza e la volontà dei cacciatori di avere maggiore manovra in ambito venatorio e la necessità, delle regioni, di avvalersi di risorse già disponibili e organizzate. **Una relazione di convenienza**, un reciproco vantaggio, alimentato dal dispositivo legislativo per com'è oggi, **ma anche da una grave sottovalutazione della rilevanza che ha la questione faunistica.**

I cacciatori, la questione ecologica e la formazione

La novità, anche in campo faunistico, si è prospettata con l'avanzare del degrado ecologico, l'avanzare degli studi e delle conoscenze ambientali e con il movimento ambientalista. Tutto ciò ha posto all'ordine del giorno la questione ecologica e quindi anche la questione della fauna. Solo nel 1992 è stato stabilito in maniera formalmente chiara che la fauna appartiene al “patrimonio indisponibile dello Stato” (art. 1 Legge 157/1992), anche se poi sono fiorite le molte interpretazioni giuridiche: l'esercizio della caccia entro i termini di legge darebbe titolo di possesso dei capi abbattuti, oppure la fauna sarebbe “patrimonio indisponibile” solo nel suo insieme, non il singolo individuo ecc.? Marco Olivi ha così riassunto la questione: “vi sono due beni che ineriscono alla stessa cosa, cioè alla fauna selvatica: un bene che è espressione del valore di esistenza che è un bene collettivo, e un bene che è espressione del valore d'uso che è un bene privato, nel senso che è sottoposto alle regole comuni sulla proprietà ed è dunque cacciabile e appropriabile mediante l'abbattimento a titolo di proprietà. L'individuazione in concreto del bene espressione del valore d'uso, che ne consente per così dire il distacco rispetto all'altro bene, proiettandolo al di là del muro della destinazione, avviene mediante una serie di atti di tipo programmatico, in cui è **essenziale la valutazione dell'ISPRA**, diretti ad ammettere i prelievi in funzione del conseguimento della densità ottimale e della conservazione o, in altre parole, quando **non incidano sul valore di esistenza della risorsa.**”¹⁹⁴ Come vediamo, relativamente alla questione cinghiali, la questione rimarrebbe comunque aperta, dovendo considerare non solo il destino del cinghiale, ma l'ecosistema in cui è stato introdotto. Rilevante è il fatto che le deliberazioni dell'ISPRA assumano, in questa interpretazione, un ruolo centrale e cruciale.

Tornando al nostro ragionamento: negli ultimi decenni la crisi ambientale ed ecologica e una maggiore sensibilità e consapevolezza hanno portato all'adozione di misure di tutela della fauna. La nuova realtà ambientale e la consapevolezza che ne consegue hanno generato una serie di disposizioni legislative e normative che hanno riguardato l'ambiente e quindi anche la fauna e la caccia. Alcune di queste disposizioni sono di una certa rilevanza, come ad esempio la formazione anche ambientale e faunistica prevista per il cacciatore. Quando si interviene su qualcosa di complesso e di interconnesso, come la fauna selvatica e le interazioni di questa con altre variabili ecologiche, la conoscenza è una precondizione. I cacciatori sono tenuti a seguire dei corsi e molti di questi sono fatti bene e se ne desume che potrebbero uscirne persone consapevoli e ben informate. Alla luce di questa sola variabile possiamo osservare che il cacciatore, se fosse meno autocentrato sui suoi interessi venatori e più coerente con quanto apprende in quei corsi, potrebbe essere una risorsa, oltre a considerarsi tale. Ma la nostra esperienza diretta sul territorio e le posizioni sindacali dei cacciatori non sembrano, nei casi a noi noti, deporre a favore di questa interpretazione. La legislazione ha

¹⁹³ Apollonio M: Le prospettive di evoluzione della caccia in Italia alla luce dei cambiamenti ecologici, legislativi e sociali con particolare riferimento agli ungulati. Pp. 11-25, p. 17. In: Olivi M. (a cura) La caccia sostenibile. Profili biologici, etici e giuridici. FrancoAngeli 2020.

¹⁹⁴ Olivi M. Natura giuridica della fauna selvatica, pp. 147-169. In: Olivi M. (a cura) La caccia sostenibile. Profili biologici, etici e giuridici.. FrancoAngeli 2020.

imposto al cacciatore un programma formativo che invece di dargli una conoscenza fattiva sembra aver indotto in lui una presunzione d'autorevolezza e d'autorità su un bene che, nel suo complesso, è invece patrimonio collettivo. E' un peccato perché il cacciatore avrebbe un privilegio di conoscenza non secondario del quale fa, invece, un uso esclusivamente utilitaristico.

Gli ATC ad un bivio

Da queste ultime due considerazioni ne consegue che la Regione dovrebbe emanciparsi dal cordone ombelicato che la lega agli ATC per funzioni che dovrebbero essere svolte in contesti più rappresentativi, compositi e autorevoli. La questione faunistica si dovrebbe emancipare da quella venatoria. Università ed Enti di Tutela dovrebbero essere l'architrate e cacciatori, ambientalisti, agricoltori, società civile portatori di istanze e proposte. Oppure gli ATC dovrebbero essere profondamente riformati nella direzione della complessità [ad esempio mutandone la composizione, coinvolgendo le università, stabilendo l'incompatibilità della carica di presidente dell'ATC ed esercizio venatorio (un evidente conflitto di interessi), vigilando sull'effettiva corrispondenza della composizione della Commissione di Gestione, introducendo l'obbligo della motivazione a verbale di ogni singolo partecipante ecc] o dell'esclusiva gestione venatoria in un quadro di coordinate definite in altri contesti. Queste sono considerazioni che in parte esulano dagli obiettivi di questo studio (favorire la soluzione della questione cinghiali all'Elba) ma che abbiamo comunque ritenuto esprimere in quanto emergono dalle criticità che sono diventate evidenti nel corso di questo studio.



La pagina "Lavori del Comitato" del sito dell'ATC-10. Unica delibera del giugno 2018 (foto del gennaio 2021)

IMPATTO



IMPATTO

VITTIME DELLA CACCIA

Argomentazioni

- Nella stagione venatoria 2018-19, quindi dal 1° settembre 2018 al 31 gennaio 2019, sono state uccise dai cacciatori 21 persone e altre 59 sono state ferite. Fra i non cacciatori, i morti sono stati 9 e i feriti 18, fra i cacciatori 12 morti e 41 feriti.

Distinguendo gli ambiti nei quali questi fatti sono avvenuti fra venatori ed extravenatori (altri contesti, ad esempio abitazioni private per lite, omicidio, suicidio ecc.) la situazione è la seguente:

- ambito venatorio 63 vittime con 13 morti e 51 feriti. I feriti sono stati 11 fra i non cacciatori e 39 fra i cacciatori, i morti 2 fra i non cacciatori e 11 fra i cacciatori;
- relativamente all'ambito extravenatorio ci sono state 17 vittime, 8 morti e 9 feriti, fra i quali 7 morti e 7 feriti fra i non cacciatori.

Questi dati sono stati ricavati dall'annuale "Dossier vittime della caccia" realizzato dall'omonima associazione.¹⁹⁵ Il dossier contiene il puntuale elenco dei fatti avvenuti con relativi dati e indicazione della fonte.

Nella tabella che segue possiamo vedere l'andamento nel corso degli anni.

COMPARAZIONE DATI VITTIME STAGIONI PRECEDENTI -

DOSSIER VITTIME DELLA CACCIA - VITTIME IN 12 STAGIONI VENATORIE: dalla 2007-2008 alla 2018-2019												
STAG. Venatoria>	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
VITTIME	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
MORTI	30	42	31	53	27	33	25	22	24	12	30	21
FERITI	79	94	86	88	82	119	80	66	87	68	85	59
Totale	109	136	117	141	109	152	105	88	111	80	115	80

Come possiamo vedere, in 12 anni ci sono stati 1.343 eventi, di cui 350 mortali e 993 ferimenti.

Secondo lo stesso rapporto, fra il 1° settembre 2018 e il 31 gennaio 2019 sarebbero stati raccolti dati relativi a 281 reati "compiuti da legali detentori di armi ad uso caccia, abilitati": 23 per violenza privata, minacce e altro, 82 per armi irregolari, abuso, omissione e 176 per bracconaggio e reati venatori.

- In rappresentanza dei numerosi incidenti mortali dovuti alla caccia, riportiamo uno dei tanti casi di cui si è occupata la cronaca.

"Passeggiava nel bosco col cane 18enne ucciso da un cacciatore.

Loredana Apricale / IMPERIA. È morto a soli 18 anni, ucciso da un colpo di carabina esploso da un cacciatore, mentre camminava nel bosco con il suo cane senza accorgersi di essere finito in mezzo a una battuta al cinghiale. La tragedia, l'ennesima che chiama in causa un tipo di attività venatoria molto pericolosa e invasiva del territorio, si è consumata ieri mattina poco dopo l'alba in una zona a monte di Apricale, borgo di 650 abitanti in valle Nervia,

¹⁹⁵ Associazione Vittime della Caccia. Dossier vittime della caccia 2018-2019. I dati:

<http://www.vittimedellacaccia.org/new/wp-content/uploads/2019/09/DOSSIER©VITTIME-CACCIA-2018-2019.pdf>

nell'estremo Ponente ligure. La vittima è un giovane del paese, Nathan Lebolani, figlio unico di Karina, di origine ceca (che si è sentita male alla notizia del decesso del figlio), e di Enea. È morto dopo due ore di agonia nel bosco, mentre i medici del 118 stavano tentando l'impossibile per salvargli la vita, con l'aiuto dei vigili del fuoco e del Soccorso alpino, necessari per intervenire nella zona impervia. I genitori erano a pochi metri dal luogo della tragedia; sono stati allertati dell'accaduto dai carabinieri. Il proiettile ha raggiunto Nathan alla schiena e poi gli ha devastato l'addome. Accanto al giovane c'era il suo cane Ringhi. A sparare è stato un altro giovane, un operaio di 29 anni di Ventimiglia che aveva rinnovato per la terza volta, due mesi fa, il porto d'armi, posseduto da quando era poco più che adolescente. È accusato di omicidio colposo: avrebbe premuto il grilletto dopo aver visto muoversi una sagoma tra gli alberi, scambiandola per quella di un cinghiale. Nathan Lebolani avrebbe compiuto 19 anni il 28 ottobre. Era un ragazzo amatissimo dai coetanei e molto conosciuto ad Apricale e in vallata; faceva consegne di olio e legna per l'emporio di prodotti tipici gestito dalla famiglia e coltivati nell'azienda fondata dal nonno. Chi ha premuto il grilletto di una carabina calibro 300 convinto di uccidere una preda fa parte della squadra di cacciatori di cinghiali di Camporosso, altro paese della valle Nervia, ieri nella zona di battuta affiancata da quella di Perinaldo. «Ho sentito un forte rumore e ho lanciato un richiamo per capire se fosse una persona, ma nessuno mi ha risposto», ha dichiarato il cacciatore, sotto choc, ai carabinieri di Ventimiglia, che ne proteggono cautelativamente l'identità. Non era però un cinghiale quello nella boscaglia, ma il giovane, a non più di venti metri dal cacciatore. Nathan, impaurito, si sarebbe accovacciato, e in quella posizione è stato raggiunto dal colpo fatale. La squadra di cacciatori avrebbe occupato la zona rispettando le norme, che ad esempio prevedono che ogni partecipante alla battuta si piazzino in una postazione predefinita e nota agli altri, per evitare il rischio di colpirsi reciprocamente. Tutti risulterebbero anche aver indossato l'obbligatorio gilet arancione di riconoscimento. È ancora difficile capire come Nathan si sia avventurato in una zona a rischio: probabilmente non sapeva che quel tratto di bosco era area di caccia, forse era arrivato con il suo cane ancora prima dei cacciatori. Per soccorrere il ragazzo è stato chiesto l'intervento dell'elicottero da Cuneo, perché farlo arrivare da Genova avrebbe richiesto più tempo. Ma la morte è sopraggiunta prima che si riuscisse a issare il ragazzo a bordo con il verricello. Per tutto il giorno i carabinieri hanno interrogato il giovane che ha sparato e gli altri cacciatori.”¹⁹⁶

- “Isola d'Elba, cacciatore scambiato per preda: ferito grave. *L'uomo, 62 anni, si trova ricoverato in codice rosso all'ospedale Cisanello di Pisa.*

Un cacciatore di 62 anni è rimasto ferito questa mattina in un incidente di caccia all'isola d'Elba e ora si trova ricoverato in codice rosso all'ospedale di Cisanello a Pisa tuttavia secondo il 118 non sarebbe in pericolo di vita. L'uomo, secondo una prima ricostruzione dei carabinieri di Portoferraio (Livorno), è stato colpito da una fucilata a pallini mentre si trovava a caccia nei boschi di Cavo.

Lo sparo sarebbe stato esploso per errore da un compagno di battuta che aveva visto movimenti tra la vegetazione pensando fosse una preda. La rosa di pallini lo ha raggiunto a una

¹⁹⁶ Passeggiava nel bosco col cane 18enne ucciso da un cacciatore. Il Tirreno, 01 ottobre 2018 (<https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2018/10/01/piombino-elba-passeggiava-nel-bosco-col-cane-18enne-ucciso-da-un-cacciatore-07.html?ref=search>).

mano e a una gamba causando un'emorragia. L'uomo è stato subito soccorso dai compagni e poi dal 118, quindi trasferito a Pisa d'urgenza in elicottero"¹⁹⁷

Discussione

La caccia, in un contesto naturale potenzialmente molto frequentato com'è l'Elba, può essere un vero problema. Come abbiamo visto, gli incidenti di caccia sono una realtà ed è, quindi, irragionevole ogni ipotesi di estendere l'area di caccia alle situazioni prossimali alle residenze e alle attività produttive, comprese quelle agricole. Così com'è irragionevole l'allungamento del periodo di caccia, che finirebbe per sovrapporsi alla bassa stagione turistica e a quel turismo di nicchia, limitato, ma importante per alcune aziende, che si verifica ai margini della stagione turistica vera e propria. L'incidente è un dato oggettivo ed è dimostrato che, in ambienti più popolati, verrebbe colpevolmente e significativamente incrementato.

SICUREZZA STRADALE

Argomentazioni

- In un numero del 1998 de "lo scoglio" si legge: "Chi ha una casetta ed un pezzetto di terra all'isola si lamenta dei cinghiali. Nessuno fa niente! A Lacona un branchetto di questi animali (ma solo lì? N.d.d.r) ha sfasciato una macchina che transitava per la strada con comprensibile pericolo e spavento degli automobilisti. Ogni notte questi voracissimi ungulati scorrazzano indisturbati in cerca di cibo (e non solo di notte, n.d.r.). Così divorano tuberi e radici delle specie più rare e pregiate della macchia, come le bellissime varietà di orchidee spontanee e di iris già catalogate e che scompaiono definitivamente. Inversamente alla popolazione umana che decresce, questi animali si moltiplicano in maniera impressionante. I pochi provvedimenti presi finora non hanno giovato a nulla."¹⁹⁸
- In "SILVAE", rivista tecnico-scientifica dell'ex Corpo Forestale dello Stato del 2006, si legge che nel decennio 1995-2005 gli incidenti stradali con fauna selvatica hanno causato 150 vittime e centinaia di feriti.¹⁹⁹ Nel Manuale "Life Strade", realizzato e pubblicato nel 2015 con il patrocinio (fra gli altri) e la supervisione della Regione Toscana, si legge che il cinghiale rappresenta "la specie più problematica per la sicurezza stradale, sia per una questione di mole che di diffusione."²⁰⁰ I dati biometrici dei cinghiali variano molto da area ad area, da sottospecie a sottospecie e, infine, dipendono dagli incroci ai quali sono stati sopposti gli animali. Non è quindi possibile fornire dei dati puntuali, ma solo dei range piuttosto ampi. Relativamente alla mole, l'animale può avere una lunghezza massima di 130-180 cm (♂) e 120-150 cm (♀), un'altezza di 90-110 cm (♂) e 75-90 cm (♀) e un peso di 80-200 kg (♂) e

¹⁹⁷ Isola d'Elba, cacciatore scambiato per preda: ferito grave. La Repubblica (Firenze), 26 ottobre 2019 (https://firenze.repubblica.it/cronaca/2019/10/26/news/isola_d_elba_cacciatore_sceambiato_per_preda_ferito_grave-239529650/).

¹⁹⁸ F.T (lettera firmata). Parco naturale o deserto generale?. In "lo scoglio". Anno XVI, Il Quadrimestre 1998, n. 53, p. 45

¹⁹⁹ Cerofolini A., 2006. Danni agli autoveicoli causati da fauna selvatica. *Silvae* 2 (4): 267-278.

²⁰⁰ Life Strade. Manuale per la mitigazione dell'impatto delle strade sulla biodiversità (Progetto LIFE11 BIO/IT/000072-LIFE STRADE). Pubblicazione a cura della Regione Umbria. Ente responsabile della produzione del seguente documento: Regione Toscana. 2015, p. 64.

60-150 kg (♀)²⁰¹, possono viaggiare ad una velocità di 45-50 km orari²⁰², saltare in alto fino a 1,5 metri²⁰³ e vivere oltre 10 anni.



Da: *Il cinghiale specie cacciabile: le opportunità da una corretta gestione. Ass. Sefugi & Segugisti, 2008.*

L'assessore regionale Marco Remaschi, in risposta al presidente di **Coldiretti Toscana** Fabrizio **Filippi, che sosteneva esserci in Toscana 450.000 cinghiali**, ha precisato che i cinghiali sono 160.000 (400.000 l'insieme degli ungulati). In Toscana la densità di ungulati è superiore a quella rilevata in 26 stati europei (su 27).²⁰⁴

- Uno studio del Centro Interuniversitario di Ricerca sulla Selvaggina ha preso in esame i dati provinciali e regionali della regione Toscana, identificando, fra il 2001 e il 2008, 2.812 incidenti, con un incremento costante e progressivo, in quanto si passa dai 188 casi del 2001 ai 478 del 2008. La specie che risulta più coinvolta negli incidenti è il cinghiale (1.179), seguita dal Capriolo (1.034), Daino (206), non identificati (125) e altri. Il cinghiale risulta coinvolto nel 42% degli incidenti, con un incremento degli incidenti da questo causati, che sono passati da 92 nel 2001 a 181 nel 2008, raddoppiando. Fra ottobre e gennaio si ha il maggior numero di incidenti causati da cinghiali. I ricercatori ipotizzano che questo sia dovuto "all'accentuata mobilità del Suide a causa dell'attività venatoria, che provoca forzati spostamenti dei gruppi

²⁰¹ Guadagnin R. Tesi di Laurea in Tecnologie Forestali ed Ambientali. IL CONTROLLO DEL CINGHIALE (*Sus scrofa*) IN PROVINCIA DI TREVISO: COMPOSIZIONE DEL PRELIEVO E BIOMETRIA. Università degli Studi di Padova, Facoltà di Agraria, Dipartimento di Scienze Animali. Anno accademico 2010-2011, p. 10.

²⁰² Checchi A., 1999. *Interventi ambientali e strutture ingegneristiche per la prevenzione di incidenti stradali causati dalla fauna selvatica*. Risorsa Fauna 5/99

²⁰³ Tack, J. & Williams J. (2018). Le popolazioni di cinghiale (*Sus scrofa*) in Europa: un'analisi scientifica sulla dimensione e distribuzione della popolazione, i principali fattori ambientali responsabili, gli impatti e le implicazioni per la gestione. Organizzazione europea dei proprietari terrieri, Bruxelles.

²⁰⁴ Regione Toscana. Piano di Controllo delle Popolazioni di Cinghiali in Regione Toscana (ART.19 L.157/92, ART. 37 L.R. 3/94, ART. 5 L.R. 10/2016). Periodo 2019-2021, p. 2.

durante le giornate di caccia e il conseguente ritorno verso le aree di provenienza nelle successive ore notturne”. Nello studio è presente una carta nella quale l’Elba viene inclusa fra i luoghi dove si sono verificati fra i 6 e 15 incidenti. Relativamente agli animali selvatici, la ricerca evidenzia che “da un’abbondante presenza di animali sul territorio ci si debba attendere una più elevata probabilità di eventi e ciò pare confermato dal confronto dei *trend* di crescita delle popolazioni animali presenti con quelli degli incidenti verificatisi nei periodi corrispondenti. Per talune specie che, come il cinghiale, vivono in gruppo, l’incremento delle popolazioni comporta poi l’aumento numerico dei gruppi familiari che può aggravare i fattori di rischio per le modalità con cui gli stessi attraversano le strade. Dall’analisi delle denunce e dalle testimonianze raccolte si è potuto rilevare che non è insolito il caso di automobilisti che essendo riusciti ad evitare un gruppo di cinghiali che attraversano una strada, considerato passato il pericolo, abbiano ripreso velocità scontrandosi invece con individui ritardatari improvvisamente comparsi sulla carreggiata.” (p.61)²⁰⁵ Relativamente al periodo di maggiore incidenza, altre ricerche hanno individuato anche quello fra agosto e ottobre, probabilmente a causa “della ricerca delle coltivazioni mature e della dispersione giovanile.”²⁰⁶ Ma la Toscana non è l’unica regione ad avere questo problema, ad esempio in Piemonte, tra il 1993 e il 2002, si sono verificati 1.683 incidenti, il 65% causato da cinghiali.²⁰⁷

- **“Incidenti gravi con gli animali: uno al mese.** Potrebbe sembrare un caso residuale. E invece non è così. Gli incidenti causati da animali conta numeri importanti: in Italia, **nei primi otto mesi del 2017, sono stati rilevati 112 incidenti di cui 11 con vittime e 145 con feriti finiti al pronto soccorso. In Toscana ce ne sono stati 6, una media di un incidente grave al mese.** A censirli l'Osservatorio Asaps, l'associazione degli Amici della Polizia Stradale che nel report, pubblicato sul sito, ha preso in esame solo gli incidenti che hanno avuto conseguenze gravi per i conducenti e i passeggeri di auto e moto. **In tutto il 2016 in 119 incidenti persero la vita 16 persone e 151 rimasero ferite.** Un luogo comune è quello che gli incidenti si verificano nelle ore notturne: nel 2016, 59 sono invece avvenuti durante il giorno. Ovviamente, **la maggior parte dei sinistri ha visto coinvolti animali selvatici (65 incidenti), in particolare cinghiali,** ma anche cervi, lupi e caprioli. In 10 occasioni, l'auto, o la moto, ha colpito invece un animale domestico, cani soprattutto ma anche mucche e cavalli. In Toscana uno degli ultimi incidenti mortali si è verificato nel marzo scorso: Augusto Marano di Follonica, 42 anni, è morto lungo la Sarzanese Valdera a Massa Marittima. Pare che l'uomo abbia sbandato lungo un rettilineo per un animale vagante che gli ha attraversato la strada (nella foto la sua auto). Ad aprile, invece, a San Giuliano una coppia in auto si è "scontrata" addirittura con una comitiva di cinghiali riportando danni gravi all'auto e qualche ferita da far medicare al pronto soccorso.”²⁰⁸

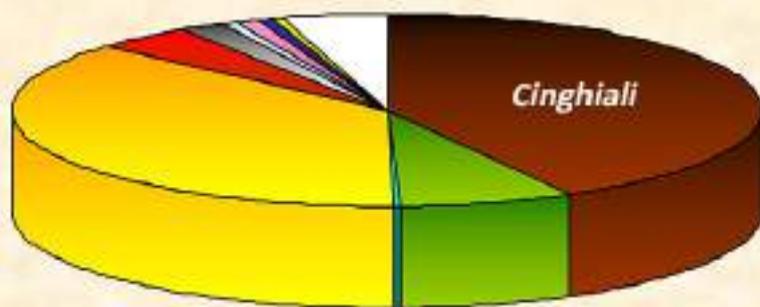
²⁰⁵ Studio a cura del C.I.R.Se.M.A.F. (Centro Interuniversitario di Ricerca sulla Selvaggina e sui Miglioramenti Ambientali a Fini Faunistici) 2009. Gli incidenti stradali causati dalla fauna selvatica nella Regione Toscana. Analisi del fenomeno nel periodo 2001-2008. Volume realizzato dalla Regione Toscana (Direzione generale Sviluppo Economico. Settore Politiche Agroambientali, attività faunistica-venatoria e pesca dilettantistica).

²⁰⁶ Dell’Oro A. et al. 2012. Incidenti stradali provocati da animali: profili normativi, responsabilità e linee guida gestionali. Anno XI, n. 4 Ottobre/Dicembre 2012

²⁰⁷ Carradori R. Fauna selvatica e incidenti stradali. *Biologia Ambientale*, 24 (n. 2, 2010)

²⁰⁸ Incidenti gravi con gli animali: uno al mese. Il Tirreno, 04 giugno 2018 (<https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2018/06/04/piombino-elba-incidenti-gravi-con-gli-animali-uno-al-mese-10.html?ref=search>).

Specie coinvolte negli incidenti 2001-2008



Tratto da: C.I.R.Se.M.A.F. 2009. *Gli incidenti stradali causati dalla fauna selvatica nella Regione Toscana. Analisi del fenomeno nel periodo 2001-2008. Volume realizzato dalla Regione Toscana (Direzione generale Sviluppo Economico. Settore Politiche Agroambientali, attività faunistica-venatoria e pesca dilettantistica), p. 21.*

- Il 17 luglio 2020 due ragazzi di 19 anni per evitare un animale sono rotolati rovinosamente a terra, uno fino sul ciglio di un dirupo. Sono stati “trasportati con politraumi all’ospedale di Portoferraio.”²⁰⁹ Il 12 agosto due ragazzi (di 22 e 24 anni) hanno investito un cinghiale, sono rotolati sulla strada e hanno riportato “vari traumi, escoriazioni e cefalea.”²¹⁰ Il 6 settembre un ragazzo di 32 anni è stato trasportato in elisoccorso con codice rosso all’ospedale di Livorno per grave trauma cranico e altre condizioni conseguenti ad un incidente dovuto, plausibilmente ad un cinghiale.²¹¹
- L’attraversamento della strada da parte dei cinghiali è un’esperienza comune all’Elba: una gran parte di quanti, per lavoro o per diletto, ha dovuto viaggiare di sera o di prima mattina, ha avuto esperienza di attraversamento della strada da parte di questi animali. Qualcuno ne ha contati 17 in un solo viaggio da Marina di Campo a Lacona. Diversi sono gli incidenti non segnalati dalla stampa. A solo titolo d’esempio si riporta il caso di un ragazzo di 17 anni che lo scorso 12 dicembre 2019, su una strada comunale asfaltata del Comune di Capoliveri, ha investito un cinghiale che è morto sul colpo. Il ragazzo è stato scaraventato a terra oltre 10 metri dal luogo dell’impatto, a 5 da dove si è fermato il suo vespino. Sono intervenuti i

²⁰⁹ Elba, con lo scooter contro il guardrail per evitare un cinghiale. Finiscono con lo scooter contro il guardrail per evitare un cinghiale: due 19enni in ospedale a Portoferraio. Livorno Today 17 luglio 2020 (<https://www.livornotoday.it/cronaca/incidente-stradale/isola-elba-scooter-guardrail-cinghiale-17-luglio-2020.html>).

²¹⁰ In scooter contro un cinghiale, due feriti. Due persone a bordo di uno scooter hanno riportato varie contusioni e sono stati trasferiti al Pronto soccorso di Portoferraio. Il cinghiale è morto. QuiNewsAnimali.it, 12 agosto 2020 (<https://www.quinewsanimali.it/capoliveri-in-scooter-contro-un-cinghiale-due-feriti.htm>).

²¹¹ Elba, cade dallo scooter e perde i sensi: gravissimo 32enne. Isola d’Elba, trovato a terra privo di sensi dopo una caduta dal motorino: gravissimo 32enne. Secondo la ricostruzione dei carabinieri, l’uomo, portato in codice rosso all’ospedale di Livorno con l’elisoccorso, si sarebbe scontrato con un cinghiale. Livorno Today, 6 settembre 2020 (<https://www.livornotoday.it/cronaca/incidente-stradale/isola-elba-caduta-scooter-grave-portoferraio-6-settembre-2020.html>).

Carabinieri e il ragazzo è stato controllato all'ospedale; la giovane età e la fortuna hanno ridotto il danno che avrebbe potuto essere assai più serio, solo se la persona avesse presentato maggiori vulnerabilità o si fosse scontrata con barriere fisiche. Questo è un incidente, al pari di altri, che non è finito sui giornali come, plausibilmente, la maggior parte dei casi che si verificano. Le foto appena sotto si riferiscono a questo incidente.



Discussione

La stampa riporta solo una parte degli incidenti stradali causati dai cinghiali all'Elba ma, ciò nonostante, non c'è anno che non se ne abbia notizia. Se ci soffermiamo sulla sola estate del 2020, osserviamo che la stampa ha dato notizia di almeno tre incidenti che hanno coinvolto persone con lo scooter, che hanno investito o che sono state obbligate a frenare/deviare a causa dell'attraversamento delle strade da parte di cinghiali; tutti incidenti avvenuti con lo scooter e di notte (i cinghiali sono animali con comportamento crepuscolare-notturno), fra la mezzanotte e le 4 del mattino, in strade diverse: provinciale 26 di Capoliveri, strada di Procchio, la Pila. Ma negli anni precedenti ci sono stati incidenti praticamente in tutti i comuni elbani.

Relativamente alla responsabilità civile verso il danno causato dal cinghiale, la materia è stata resa alquanto scivolosa e complessa per la mancanza di determinazione politica nell'affrontarla efficacemente; circostanza che ha dilatato e assieme sfumato le responsabilità. La prostrazione, quasi ovunque sistematica, delle pubbliche amministrazioni alla sola voce dei cacciatori ha portato a sottovallutazioni, esercizi dialettici, scelte paradossali e, conseguentemente, incremento progressivo del fenomeno e del pericolo. Ci sono sentenze a vari livelli che obbligano i Parchi o le Regioni a risarcire i danni, ma ce ne sono altre che stabiliscono la loro non esclusiva responsabilità e, conseguentemente, il generarsi di una serie di omissioni per mancanza di una responsabilità certa e indiscutibile. La materia è complicata e in continuo rimescolamento, impossibile da padroneggiare. Abbiamo veramente incontrato tutto e il suo contrario.

Possiamo quindi concludere che i cinghiali sono gli animali selvatici che causano il maggior numero di incidenti, la metà di quelli complessivi; all'Elba la quasi totalità. Questo fenomeno è in crescita e coinvolge sempre più cittadini, esponendoli a pericolo di vita. La questione è se questo rischio è evitabile o meno. All'Elba, trattandosi di una specie introdotta per scopi venatori, il pericolo è conseguente ad una azione umana e quindi, in ultima istanza era evitabile. Si tratta di un fatto che è

stato esattamente individuato dalle Pubbliche Amministrazioni, come evidenziato dai documenti qui richiamati, ma queste stesse amministrazioni o non hanno voluto o non hanno saputo farsi carico di questa criticità. La morfologia e la viabilità dell'isola sono oggettivamente contesti ad elevato rischio e, anche per questa ragione, l'eradicazione di cinghiali e mufloni è una condizione necessaria.

RISCHIO SANITARIO E IMPATTO ZONOSTICO

Argomentazioni

- Le zoonosi sono malattie infettive che possono essere trasmesse dagli animali all'uomo. Gli animali selvatici possono fare da *reservoir* di agenti patogeni, da ospite definitivo o intermedio; nel primo caso fanno da "albergo", nel secondo caso da ospite colpito, nel terzo da ospite di passaggio fino a quello definitivo. Uno studio pubblicato sulla rivista scientifica "Nature" ha rilevato che fra il 1940 e il 2004 il 71,8% delle zoonosi originate da animali sono dovute a fauna selvatica.²¹² Le zoonosi originate da cinghiale sono riportate nella tabella che segue.

Tabella 1. Malattie infettive trasmesse dal cinghiale (Da: Torzi G. et al. 2019, p. 62)²¹³

Malattia infettiva	Agente eziologico	Zoonosi
Peste suina classica	<i>Flavivirus - Classic swine fever virus</i>	No
Peste suina africana	<i>Asfivirus - African swine fever virus</i>	No
Morbo di Aujeszky	<i>Herpesvirus porcino tipo 1 - Pseudorabies virus</i>	No
Epatite E	<i>Hepevirus - Hepatitis E virus</i>	Sì
Tubercolosi	<i>Mycobacterium bovis</i>	Sì
Brucellosi	<i>Brucella suis</i>	Sì
Leptosirosi	<i>Leptospira interrogans</i>	Sì
Trichinellosi	<i>Trichinella spp.</i>	Sì

- "È noto che i cinghiali sono responsabili della diffusione di diverse malattie al bestiame e alle persone (Jansen et al., 2007; Rossi et al., 2011.). Durante gli ultimi 30 anni il numero di malattie conosciute per i cinghiali in Europa è significativamente aumentato. Boadella et al. (2012) hanno mostrato chiaramente la correlazione tra l'intensità e persistenza delle malattie e abbondanza dei cinghiali."²¹⁴ Di seguito due esempi tratti da fatti recenti relativi alla Trichinellosi e all'epatite E.
- **TRICHINELLOSI nel 2020.** "L'ultimo caso è quello più eclatante: **una ventina di persone infettate in Val di Susa**, tutte ricoverate dopo aver consumato **carne di cinghiale "lavorata" da cacciatori locali**. Ma casi simili sono stati segnalati in **Toscana, Lombardia, Emilia, Sardegna, Lazio e Molise**.

²¹² Jones KE, Patel NG, Levy MA, Storeygard A, Balk D, Gittleman JL, Daszak P. Global trends in emerging infectious diseases. *Nature*, 2008;451(7181):990-3.

²¹³ Torzi G, Di taranto P, Jannoni A. 2019, Incidenti stradali causati da cinghiali e impatto zoonosico. ARGOMENTI di Sanità Pubblica, Medicina Veterinaria e Sicurezza Alimentare, n. 2 2019, pp. 61-74, p. 63.

²¹⁴ Tack, J. & Williams J. (2018). Le popolazioni di cinghiale (*Sus scrofa*) in Europa: un'analisi scientifica sulla dimensione e distribuzione della popolazione, i principali fattori ambientali responsabili, gli impatti e le implicazioni per la gestione. Organizzazione europea dei proprietari terrieri, Bruxelles.

Stiamo parlando della **trichinellosi**, una malattia infettiva che colpisce la fauna selvatica e “passando” prima dall’apparato digerente per poi attecchire a muscoli e altre parti del corpo. **L’infezione è trasmissibile all’uomo attraverso il consumo di carne cruda o poco cotta**: i primi sintomi della presenza del parassita sono diarrea, spasmi addominali e vomito. In seguito subentrano dolori muscolari, debolezza, sudorazione, edemi alle palpebre superiori, fotofobia, febbre.

La **trichinellosi** è una zoonosi parassitaria del genere *Trichinella*. Presente in tutti i continenti tranne che nell’Antartico, è stata segnalata in più di 100 specie di mammiferi, 13 specie di uccelli, 3 specie di rettili e colpisce oltre 2.500 persone all’anno in periodi statistici considerati normali.

A rilevare la spiacevole notizia gli Istituti **zooprofilattici** di Lazio, Molise, Sardegna e Toscana e Piemonte a seguito dei prelievi dei veterinari delle Asl dei comprensori citati e di decine di ricoveri per malori. Il rischio è che la selvaggina catturata possa essere consumata al livello domestico oppure venduta a ristoranti e macellerie per la preparazione **di pietanze tipiche locali**. Al momento non sono registrati casi simili in Liguria, ma l’attenzione è alta, soprattutto in questo **ultimo mese di caccia**, grazie alla recente proroga fino al 31 gennaio per quanto riguarda gli ungulati: osservati speciali sono gli insaccati, che prevedono l’utilizzo di carne cruda.

Per evitare il contagio, i suggerimento dell’Asl piemontese sono di cuocere la carne almeno tre minuti **sopra i 70 gradi**, oppure congelarla per almeno **un mese a -15 gradi**. Temperature estreme che sterminano i batteri.”²¹⁵

-- “TORINO. Adesso è allarme. Perché da 20 sono salite a 46 le persone che, in Valle di Susa, hanno contratto la trichinellosi, l’infezione legata al consumo di carne cruda, compresi salumi e altri insaccati di cinghiale o di animali selvatici macellati a livello domestico. Ora l’allerta è davvero estesa a tutte le Asl della provincia di Torino, soprattutto dove ci sono i Comprensori Alpini di Caccia ed è obbligatorio il controllo di qualunque preda impallinata in giro per i boschi.

«Solo nella media e nell’alta Valle di Susa nei nostri punti di controllo vengono analizzati ogni anno circa 1200 capi abbattuti dai cacciatori – spiega Flavio Boraso, direttore generale dell’Asl To 3 –. E, in nessuno di questi animali, è stata riscontrata la presenza di infezioni». Quello che sospettano gli investigatori è semplice. Molto probabilmente qualcuno ha «lavorato» male le carne di un ungulato confezionando salumi che sono finiti sulle tavole nei giorni scorsi. Anche perché delle 46 persone costrette a correre al pronto soccorso dell’ospedale di Susa, molti sono amici o parenti stremati dalla diarrea, vomito, da dolori muscolari acuti, con febbre, edemi alle palpebre e spasmi addominali. Tutti sono poi stati costretti a raggiungere gli ambulatori dell’ospedale Amedeo di Savoia, specializzato nelle patologie infettive.

«Dopo che è stata accertata la diagnosi che, di solito, corrisponde ad un aumento degli eosinofili, un tipo di globuli bianchi che rivestono un importante ruolo nella risposta dell’organismo alle infezioni da parassiti, si passa alla terapia – spiega il professor Giovanni Di Perri, direttore della clinica di malattie infettive dell’Università di Torino presso l’Amedeo di Savoia –. In questi casi viene usato l’albendazolo, un antiparassitario che si prende per bocca e uccide il verme». E, così, se tutto va bene il paziente torna in forma nel giro di pochi giorni anche se, precisa il professor Di Perri, «il ciclo completo di cura dura un paio di settimane». Ovviamente, per gli esperti, l’ideale sarebbe non mangiare carne cruda di cinghiale della quale non si conosce la provenienza. Per evitare l’infezione la carne va comunque cotta per

²¹⁵ Cinghiali, allarme trichinellosi: decine di persone infettate in tutto il paese. IVG, Genova 05 gennaio 2020 (<https://www.ivg.it/2020/01/cinghiali-allarme-trichinellosi-decine-di-persone-infettate-in-tutto-il-paese/>).

almeno tre minuti ad oltre 70 gradi. «L'attenzione va posta nei territori alpini e prealpini – avverte ancora Boraso – dove alla caccia al cinghiale si associa ancora la tradizione della macellazione domestica e la preparazione di salumi. Non ci sono problemi invece per le carni trattate in macelli e salumifici controllati».

Per gli esperti, nonostante l'impennata di casi in Val di Susa (dove l'infezione era comparsa l'ultima volta nell'ottobre 2017 a Villafochiardo) resta remota l'ipotesi di rischio epidemia. «Siamo seriamente preoccupati – denunciano Roberto Moncalvo, presidente di Coldiretti Piemonte, e Bruno Rivarossa, il delegato confederale – perché oltre a tutti i disastri che già provocano i cinghiali al mondo dell'agricoltura, ora si aggiunge la possibilità di una commercializzazione fiscalmente non tracciata».²¹⁶

- **CINGHIALE ED EPATITE E NELL'UOMO.** «L'Epatite E è una malattia dei suidi sostenuta da un virus (HEV) in grado di trasmettersi da animale ad animale attraverso la via oro-fecale. Nelle popolazioni di cinghiale è l'acqua contaminata a rivestire un ruolo preminente nella trasmissione del virus stesso. In situazioni di "stretto" contatto, questo patogeno può passare dai cinghiali infetti all'uomo attraverso la via alimentare (consumo di carne o fegato senza un adeguato trattamento termico). Una volta ingerito, il virus HEV si localizza selettivamente nel tessuto epatico dell'uomo determinando l'insorgenza della malattia che, seppur asintomatica nella maggior parte dei casi, può manifestarsi con i sintomi classici di un'epatite acuta (febbre alta, dolore addominale, ittero, ecc.). Il virus della epatite E del suino (swHEV) è stato identificato per la prima volta in un suino domestico nel 1997; successivamente il virus è stato isolato in cinghiali, cervi, conigli, manguste, cavalli, bovini, pecore, ratti grigi, pipistrelli, furetti ed alci. I ceppi identificati nei suini si sono rilevati molto simili, o in alcuni casi identici, a quelli circolanti nell'uomo. La trasmissione del virus dagli animali all'uomo, in seguito ad infezione alimentare, è stata ampiamente documentata. Studi epidemiologici e virologici condotti negli ultimi anni hanno chiaramente dimostrato che l'epatite E deve essere considerata una zoonosi emergente.

In Europa, secondo i dati riportati dall'E.C.D.C. (European Centre for Disease Prevention and Control), il numero dei casi d'infezione da HEV confermati nell'uomo è passato da 514 del 2005 a 5.617 del 2015, con un aumento vertiginoso e con oltre 21.000 casi clinici di infezione acuta con 28 morti.

Tra tutti gli animali, il cinghiale rappresenta il selvatico più problematico dal punto di vista sanitario nella interrelazione tra animali domestici e fauna, sia a causa della sua recettività a diverse infezioni, sia a causa della sua sovrabbondante diffusione.

È ben noto che il virus dell'epatite E, oltre che nel suino, è presente anche nel cinghiale, rappresentando questo ultimo uno dei principali reservoir.

Da alcuni lustri, ormai, l'esponenziale aumento della popolazione di questa specie sul nostro territorio regionale rappresenta un problema socio-sanitario di difficile gestione.

Essendo il cinghiale un animale errante-sinantropico, oggi è facile trovarlo oltre che in montagna e nelle campagne anche in città, se non addirittura al mare.

Dai dati raccolti fino ad oggi è emerso che la prevalenza maggiore è riscontrata in Centro Italia, con l'Abruzzo che ha la percentuale più alta (22.2%). Le categorie più a rischio sono cacciatori, veterinari, macellatori.²¹⁷

²¹⁶ Giacomino G. Salame infetto, in ospedale 46 persone: il parassita dei cinghiali ora allarma tutte le Asl. La Stampa, Torino 09 gennaio 2020 (<https://www.lastampa.it/torino/2020/01/09/news/salame-infetto-in-ospedale-46-persone-il-parassita-dei-cinghiali-ora-allarma-tutte-le-asl-1.38306633>).

²¹⁷ Di Paolo G, De Massis F, Aprea G, Scattolini S, D'Angelantonio D, Boni A, Pomilio F, Migliorati G, Morgani C, Giammarino A. "Detection of Hepatitis E virus (HEV) in the wild boar population of Chieti province - Abruzzo region -

- - **CINGHIALE ED EPATITE E.** “L’Abruzzo, con il 22,2% rispetto al totale dei casi registrati a livello nazionale, è la regione maggiormente colpita dall’Epatite E, malattia dei suidi sostenuta da un virus (HEV) in grado di trasmettersi da animale ad animale e che può passare all’uomo per via alimentare: in Abruzzo è infatti assai frequente il consumo di carne suina cruda o poco cotta (salsicce di carne e di fegato, anche di cinghiale).

Il Servizio veterinario di Sanità animale della Asl Lanciano Vasto Chieti, diretto da Giovanni Di Paolo, ha sviluppato uno studio sperimentale sui cinghiali cacciati al fine di determinare in tale popolazione (circa 6.000 esemplari) non tanto la positività sierologica di tali animali, segno di un contatto con il virus, ma la reale presenza del virus stesso dell’epatite E attraverso specifiche tecniche di isolamento.

I risultati dello studio sono stati giudicati molto interessanti dalla comunità scientifica internazionale e sono stati presentati alla “100^a Conferenza mondiale dei ricercatori delle malattie infettive animali” che si è appena tenuta a Chicago (Illinois), negli Stati Uniti. Allo studio, insieme a Giovanni Di Paolo e ad Angelo Giammarino del Servizio veterinario di Sanità animale della Asl hanno collaborato Fabrizio De Massis, Giuseppe Aprea, Silvia Scattolini, Daniela D’Angelantonio, Arianna Boni, Francesco Pomilio e Giacomo Migliorati dell’Istituto zooprofilattico di Teramo e il tecnico della prevenzione Chiara Morgani.

In particolare, il virus è stato ricercato nel fegato e nella cistifellea di 102 cinghiali provenienti dai Comuni ricadenti nell’Ambito territoriale di caccia (Atc) Chietino Lancianese. I risultati delle analisi hanno evidenziato la presenza del virus nelle matrici di otto cinghiali, evidenziando una percentuale di infezione del 7,8% (numero di soggetti infetti sul totale dei capi testati).

L’indagine ha voluto inoltre determinare l’eventuale sieropositività al virus dell’epatite E dei cacciatori che hanno avuto contatto con i capi infetti; in questo caso, nessuno dei cacciatori è risultato infetto.

In situazioni di “stretto” contatto, il virus dell’Epatite E può infatti passare dai suidi infetti all’uomo attraverso il consumo di carne o fegato senza un adeguato trattamento termico, determinando l’insorgenza della malattia che, seppur asintomatica nella maggior parte dei casi, può a volte manifestarsi con i sintomi classici di un’epatite acuta (febbre alta, dolore addominale, ittero).

Molta importanza nella trasmissione della malattia è data al cinghiale, che è in grado di ospitare il virus fungendo da fonte di infezione per l’uomo (reservoir).

L’epatite E è oggi considerata una zoonosi (malattia trasmessa dall’animale all’uomo) emergente e i casi accertati in Europa e in Italia hanno visto un aumento esponenziale negli ultimi anni.

Anche l’Istituto superiore di sanità (Iss) considera questa malattia molto importante dal punto di vista della salute pubblica. Sono infatti in corso numerosi progetti per determinare la reale incidenza della malattia nella popolazione italiana così come comunicato nei più recenti studi presentati al workshop “Epatite E: un problema emergente in sicurezza alimentare”, svoltosi a Roma nella primavera scorsa proprio presso la sede dell’Iss, in collaborazione con il Ministero della Salute.”²¹⁸

Italy, and serological survey of hunters.” 100 th Conference of Research Workers in Animal Diseases Chicago – Illinois – USA, Novembre 2-5, 2019.

²¹⁸ Società Italiana di Medicina Veterinaria Preventiva. CINGHIALI, IL 7,8% AFFETTI DAL VIRUS EPATITE E NELL’AREA CHIETINO-LANCIANESE. STUDIO PRESENTATO A CHICAGO DAL SERVIZIO DI SANITÀ ANIMALE DELLA ASL. 11 novembre 2019, (<https://www.veterinariapreventiva.it/esterne/sanita-animale-esterna/cinghiali-78-affetti-dal-virus-epatite-nellarea-chietino-lancianese-studio-presentato-chicago-dal-servizio-sanita-animale-della-asl>).

- Un capitolo ampio quanto complesso è, infine, quello della possibilità che il contatto, sempre più frequente fra l'uomo e il cinghiale durante la caccia e il consumo di prodotti, possa favorire un "salto di specie" (spillover), ovvero qualcosa di analogo a quanto è successo con Covid-19. La materia è complessa e qui ne facciamo solo un cenno, per richiamare il rischio. Il cinghiale è portatore di numerosi virus e anche di coronavirus; relativamente ai coronavirus suini, allo stato attuale della ricerca non ci sono evidenze di trasmissione uomo->suino e suino->uomo²¹⁹ ma ci sono stati, però, casi (anche se limitati e localizzati) di trasmissione di altri virus dai suini all'uomo, come ad esempio il virus dell'influenza A H3N2, come riassunto nel sito dei CDC (Center for Disease Control and Prevention) USA.²²⁰ Il fatto che il suino e il cinghiale ibridato siano portatori e *reservoir* di numerosi microrganismi patogeni e che sia sempre maggiore la possibilità di contatto fra suini e umani suggerisce di prestare attenzione anche a questa questione.
- "In Danimarca, lo State Serum Institute, che si occupa di malattie infettive, ha trovato da giugno 214 persone (su un campione di 5.102) infette da versioni del coronavirus sviluppate nei visoni. In tutti i casi si tratta di varianti del virus mutate negli animali e poi trasmesse all'uomo. Una di queste, la cosiddetta variante cluster 5, trovata in 5 allevamenti ha dimostrato di meno sensibili agli anticorpi negli esperimenti di laboratori. Una reazione particolarmente preoccupante perché metterebbe a rischio l'efficacia dei vaccini allo studio nel caso questa variante dovesse diffondersi. Al momento le persone contagiate con questo tipo di virus sono ferme a 12, di cui 11 nello Jutland settentrionale. Altre varianti – dal cluster 2 al cluster 4 – sono ancora in fase di studio. Tuttavia, a quanto pare, ci vorranno settimane prima che i risultati di questi studi siano disponibili.
La situazione ha spinto il Paese ad avviare l'abbattimento di 15 milioni di animali. Il pericolo della mutazione è che renda inefficaci eventuali vaccini. Ieri il governo danese ha invitato 280mila persone che vivono nei pressi degli allevamenti ad evitare spostamenti. L'Organizzazione mondiale della sanità ha comunicato di stare seguendo attentamente la situazione e di essere in costante contatto con le autorità danesi.
Quarantena obbligatoria anche per chi arriva o rientra dalla Danimarca da stanotte nel Regno Unito: lo ha deciso il governo di Boris Johnson con un provvedimento "d'urgenza" firmato prima dell'alba dal ministro dei Trasporti, Grant Shapps, in seguito all'allarme provocato dal caso del coronavirus mutato individuato negli allevamenti di visoni del Paese scandinavo. La Danimarca era rimasta una dei pochissimi Paesi europei esentato da questa cautela dopo l'annuncio ieri dell'abolizione del corridoio libero di viaggio per Germania e Svezia, sull'onda dell'impennata di contagi della seconda ondata verificatasi anche lì."²²¹
- E' stata dimostrata la trasmissibilità di SARS-COV-2 uomo-animale (antroponosi o zoonosi inversa) per diverse specie (cani, gatti domestici, visoni) e animale-uomo per visoni e furetti. Non ci sono dati sui cinghiali, ma una serie di dati sperimentali sembrano escludere la

²¹⁹ Ottanello F, Sarli G. Coronavirus nel suino, In Webinar "Coronavirus Animali", 29 aprile 2020 (<https://www.youtube.com/watch?v=h65QLi5f38Q&t=240s>).

²²⁰ Influenza A (H3N2) Variant Virus. Sito web "Center for Disease Control and Prevention" – USA (<https://www.cdc.gov/flu/swineflu/variant/h3n2v-cases.htm>).

²²¹ Danimarca, sono 214 le persone infettate dal Covid attraverso i visoni. Londra estende la quarantena a chi arriva dal paese scandinavo. Il Fatto Quotidiano, 6 novembre 2020 (<https://www.ilfattoquotidiano.it/2020/11/06/danimarca-sono-214-le-persone-infettate-dal-covid-attraverso-i-visoni-londra-estende-la-quarantena-a-chi-arriva-dal-paese-scandinavo/5994181/>)

trasmissibilità per i suini, considerata a rischio “molto basso” nella direzione uomo-animale e “trascurabile” animale-uomo.²²²

- L'IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) è stata istituita nel 2012 ed è una piattaforma intergovernativa (tipo IPCC per i cambiamenti climatici) che ha l'obiettivo di connettere scienza e politica relativamente alla tutela della biodiversità globale. Nell'ottobre del 2020, l'IPBES ha redatto un rapporto sulla biodiversità e le pandemie. Covid-19 è almeno la sesta pandemia sanitaria globale dal 1918. Si tratta di una pandemia originatasi da patogeni trasmessi da animali come le altre, ma, per la prima volta, “è stata interamente determinata dalle attività umane [...]. Si stima che esistano, attualmente, altri 1,7 milioni di virus ‘non ancora conosciuti’ che utilizzano mammiferi e uccelli come ospiti: di questi circa 850.000 potrebbero avere la capacità di infettare le persone.” Cause rilevanti sono state identificate nei cambiamenti nell'uso del territorio, che “sconvolgono la natura e aumentano il contatto tra fauna selvatica, animali allevati, agenti patogeni e persone. Questo è il percorso verso le pandemie.” Il rischio di pandemia può essere “notevolmente ridotto riducendo le attività umane che causano la perdita di biodiversità, aumentano il livello di conservazione della natura mediante l'aumento delle aree protette e attraverso misure che riducono lo sfruttamento insostenibile delle regioni del pianeta ad alta biodiversità. Ciò ridurrà il contatto tra fauna selvatica, bestiame e esseri umani e aiuterà a prevenire la diffusione di molte malattie.” Nel rapporto si legge che è un errore far affidamento sul solo controllo delle pandemie una volta che si manifestano, che questo espone a molte vulnerabilità e ha comunque un costo 100 volte superiore alla prevenzione delle stesse.²²³

Discussione

Le principali malattie trasmesse dal cinghiale all'uomo (zoonosi) sono l'epatite E e la trichinellosi, ma il cinghiale può trasmettere all'uomo anche la tubercolosi da *Mycobacterium bovis*, la brucellosi da *Brucella suis* e la leptospirosi da *Leptospira interrogans*. Nel 2020 ci sono stati 48 casi di trichinellosi solo in Val Susa ed altri in Toscana, Lombardia, Emilia, Sardegna, Lazio e Molise. L'epatite E è considerata una zoonosi emergente; secondo i dati ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) il numero di casi di infezioni da HEV confermati nell'uomo è passato da 514 nel 2005 a 5.617 nel 2015, con 21.000 casi clinici di infezione acuta e 28 morti; uno studio realizzato nel 2019 in Abruzzo ha rilevato la presenza del virus nel 7,8% degli animali testati. Risulta poi di particolare rilievo il fatto che il maiale, con genetica prossimale a quella del cinghiale, ospita un gran numero di virus che in alcuni casi hanno già infettato l'uomo, come nel caso dell'influenza A H3N2 (anche se limitatamente e localmente). Non si può, quindi, escludere un salto di specie che coinvolga anche maiali e cinghiali e che andrebbe attentamente monitorato e prevenuto.

Nel corso della pandemia da Covid-19 abbiamo avuto un esempio eclatante di sottovalutazione del rischio animale. L'esempio riguarda un contesto ed un animale diverso, l'allevamento piuttosto che

²²² Ferri M., Sorice A. Coronavirus, uomo e animali: chi contagia chi? Potenziale suscettibilità di SARS-COV-2 nella gamma degli ospiti animali, rischio per la salute pubblica e prevenzione. Società Italiana di Medicina Veterinaria Preventiva. Dicembre 2020 (https://www.veterinariapreventiva.it/wp-content/uploads/2020/12/Ferri_Sorice_Linfezione-SARS-CoV-2-negli-animali.-7-Dicembre-2020.pdf).

²²³ IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services). Sfuggire all'era delle pandemie: Gli esperti avvertono che le crisi peggiori sono in arrivo. Le opzioni proposte per ridurre il rischio. IPBES, 29 ottobre 2020. Traduzione a cura di ISPRA. (<https://www.isprambiente.gov.it/it/news/comunicato-stampa-ipbes-pandemie-e-biodiversita.pdf>); per l'edizione originale: <https://www.ipbes.net/pandemics>.

lo stato selvaggio e il visone invece del cinghiale. Ma in comune c'è l'uomo e la sua propensione ad azzardare, a sottovalutare i segnali di pericolo, a dare priorità agli interessi immediati piuttosto che alle ragionevoli previsioni, a non agire conseguentemente alle evidenze scientifiche. E' da tempo noto che i visoni sono animali particolarmente sensibili ai coronavirus, inoltre da mesi si segnalavano focolai di infezione fra questi animali, ma solo in alcuni paesi si è agito prontamente, mentre in altri si è tergiversato. In questa situazione, fra gli animali infettati, si sono selezionati ceppi mutati in una parte del genoma potenzialmente importante per l'efficacia del vaccino. Questi ceppi mutati sono stati infine ritrasmessi all'uomo. L'uomo ha quindi infettato i furetti, questi hanno mutato il virus rendendolo potenzialmente resistente ai vaccini e hanno reinfettato l'uomo. Tutto ciò in relazione ad una pandemia originatasi da un altro animale. Parrebbe che i problemi derivino da pipistrelli, serpenti, pangolini (ma non si sa ancora esattamente quale sia stata la catena di trasmissione e l'animale ultimo del salto di specie) e ora i visoni, ma non è così. Il problema primo siamo noi che giochiamo d'azzardo con la natura, sia che si tratti di clima che di zoonosi. Molte cose ci sfuggono ma molte altre le sappiamo, eppure le eludiamo, illudendoci che alla fine le cose si sistemeranno da sole. Ma non è così.

L'IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) ha redatto nell'ottobre del 2020 un rapporto dal quale si evince chiaramente la stretta relazione fra biodiversità e pandemie. L'alterazione del territorio e del rapporto che l'uomo ha con questo elimina le nicchie e il confinamento naturale fra patogeni potenzialmente dannosi per l'uomo e l'uomo stesso. La biodiversità e la tutela dell'ambiente sono quindi delle misure di prevenzione del rischio epidemico. L'IPBES evidenzia che la prevenzione, oltre ad essere più efficace, è anche meno costosa, circa 100 volte il costo necessario a contenere e superare una pandemia in corso. Fra le principali misure di prevenzione previste ci sono senza dubbio la costituzione di aree protette e la tutela della biodiversità, che è diventata a pieno titolo anche una misura di prevenzione delle pandemie.

Sull'isola, la minaccia di maggior rilievo per la biodiversità è il cinghiale, che rappresenta anche un rischio sanitario. Relativamente a Covid-19 sembra che la questione non si ponga; mancano dati sul cinghiale, ma uno stretto parente (il maiale) sembra essere poco suscettibile a questo patogeno. Il cinghiale è comunque portatore di altre potenziali zoonosi ed è, come abbiamo visto, una delle minacce maggiori alla biodiversità elbana. In 25 anni di piani di controllo abbiamo capito che non ne possiamo controllare le popolazioni se non inseguendo di emergenza in emergenza ed al prezzo, comunque, di un danno profondo alla biodiversità elbana. Sappiamo che in condizioni di sovraffollamento (che potremmo dire, se non cronico, almeno ricorrente) le loro condizioni sanitarie peggiorano e aumenta il rischio sanitario fra gli animali; sappiamo infine che i cinghiali possono trasmettere alcune malattie all'uomo. Abbiamo quindi un animale non autoctono, che ha già significativamente compromesso la biodiversità locale, che può rappresentare un rischio sanitario e che viene mantenuto in loco solo per l'interesse di circa 350 persone che desiderano cacciarlo, ovvero l'1% della popolazione. Un distruttore di biodiversità e un potenziale diffusore di malattie, mantenuto in cicliche condizioni di sovraffollamento. Che cosa c'è di razionale, conseguente e lungimirante in questo, ci sfugge.

DANNO AMBIENTALE E ALLA BIODIVERSITA'

“La natura e il suo contributo vitale alle persone, quindi la biodiversità e le funzioni e i servizi dell'ecosistema, si stanno deteriorando in tutto il mondo. La natura include

concetti diversi per persone diverse, quali quelli di biodiversità, ecosistema, Madre Terra, sistemi di vita e altri concetti analoghi. I contributi che la natura porta alle persone includono anch'essi concetti diversi, come quelli di beni, servizi ecosistemici e doni della natura. Sia la natura, che i contributi di questa alle persone, sono fattori vitali per l'esistenza umana e per una buona qualità della vita (benessere umano, vivere in armonia con la natura, vivere bene in equilibrio e armonia con Madre Terra e altri concetti analoghi). Mentre ora più che mai cibo, energia e materiali vengono forniti alle persone nella maggior parte dei luoghi, questo avviene sempre più a scapito della capacità dell'ambiente naturale di fornire tali aiuti in futuro e spesso mina molti altri contributi, che vanno dalla regolazione della qualità dell'acqua al senso del luogo. La biosfera, da cui dipende l'umanità nel suo insieme, viene alterata a un livello senza precedenti su tutte le scale spaziali. La biodiversità - la diversità all'interno delle specie e degli ecosistemi - sta diminuendo più rapidamente che in qualsiasi momento della storia umana."²²⁴

Argomentazioni

- Di seguito i risultati di uno studio che mette in evidenza una situazione particolare per le isole, dove si sono verificate la quasi totalità delle estinzioni (86%) e dove la vulnerabilità rimane elevata. Lo studio si focalizza su situazioni particolari, dove maggiormente si è verificato questo fenomeno, ma evidenzia in generale una condizione di particolare vulnerabilità degli ambienti insulari, che riguarda quindi anche l'Elba.

“La perdita di biodiversità globale è sproporzionatamente rapida sulle isole, dove le specie invasive sono uno dei principali fattori di estinzione. Per una pianificazione della conservazione volta a prevenire le estinzioni è stata identificata la distribuzione e i modelli biogeografici relativi ai vertebrati terrestri altamente minacciati (secondo la classificazione IUCN, Unione Mondiale per la Conservazione della Natura) e dei vertebrati invasivi su circa 465.000 isole in tutto il mondo, conducendo una revisione completa della letteratura e interviste a 500 esperti. È stato scoperto che 1.189 specie di vertebrati altamente minacciate (319 anfibi, 282 rettili, 296 uccelli e 292 mammiferi) si riproducono su 1.288 isole. Questi taxa rappresentano solo il 5% dei vertebrati terrestri della Terra e il 41% di tutti i vertebrati terrestri altamente minacciati, che si trovano in <1% delle isole del mondo. Le informazioni sui vertebrati invasivi erano disponibili per 1.030 isole (80% delle isole con vertebrati altamente minacciati). I vertebrati invasivi erano assenti dal 24% di queste isole, dove la biosicurezza per prevenire le invasioni è uno strumento di gestione critico. Sul 76% delle isole in cui erano presenti vertebrati invasivi, la gestione potrebbe avvantaggiare il 39% dei vertebrati altamente minacciati della Terra. È stata verificata la presenza di mammiferi invasivi nel 97% di queste isole, con *Rattus sp.* come vertebrato invasivo più comune (78%; 609 isole). I risultati forniscono una base importante per identificare le isole per l'eradicazione delle specie invasive e altre azioni di conservazione delle isole che riducono la perdita di biodiversità.” Più avanti nell'introduzione si legge che “le specie invasive sono il motore principale dell'estinzione nelle isole. Sono implicate nell'86% delle estinzioni di specie insulari dal 1500

²²⁴ IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz et al. . IPBES secretariat, Bonn, Germany. 56 pages, p. 10.

d.C. e attualmente mettono in pericolo 596 specie di uccelli, mammiferi e rettili elencati come minacciati nella Lista Rossa IUCN.”²²⁵

- In uno studio recentemente pubblicato si legge:

“E’ stato condotta una revisione sistematica della letteratura scientifica relativa alle interazioni tra specie invasive e specie incluse nella categoria a rischio critico della Lista Rossa IUCN (Unione Mondiale per la Conservazione della Natura). La revisione rivela che, a livello globale, le specie invasive minacciano il 14% (il 28% sulle isole) delle specie di vertebrati terrestri in pericolo di estinzione (uccelli, mammiferi e rettili), con gli uccelli in pericolo di estinzione che risultano i più colpiti (25%; 47% sulle isole), minacciati prevalentemente da pochi predatori mammiferi invasivi (principalmente roditori e gatti selvatici). La malattia provocata dai funghi **chitridi** è la principale minaccia per gli anfibi in pericolo di estinzione. Il controllo e la gestione delle specie invasive identificate in questo studio dovrebbe essere una priorità assoluta per la conservazione biologica globale, contribuendo così al raggiungimento degli obiettivi del quadro post-2020 della Convenzione sulla diversità biologica. Ulteriori ricerche sugli impatti delle specie invasive e le interazioni con altri fattori trainanti saranno essenziali per la conservazione delle specie altamente minacciate.”²²⁶

Nello stesso studio troviamo questa elaborazione:

²²⁵ Spatz DR, Zilliacus KM, Holmes ND, Genovesi P, Ceballos G, Tershy BR. e Croll DA. Globally threatened vertebrates on islands with invasive species. *Science Advances* 25 Oct 2017: Vol. 3, no. 10, e1603080. DOI: 10.1126/sciadv.1603080

²²⁶ Duenas MA, Hemming DJ, Roberts A, Diaz-Soltero H. The threat of invasive species to IUCN-listed critically endangered species: A systematic review. *Global Ecology and Conservation* 26 (2021) e01476.

Da: Duenas MA, Hemming DJ, Roberts A, Diaz-Soltero H. The threat of invasive species to IUCN-listed critically endangered species: A systematic review. *Global Ecology and Conservation* 26 (2021) e01476.

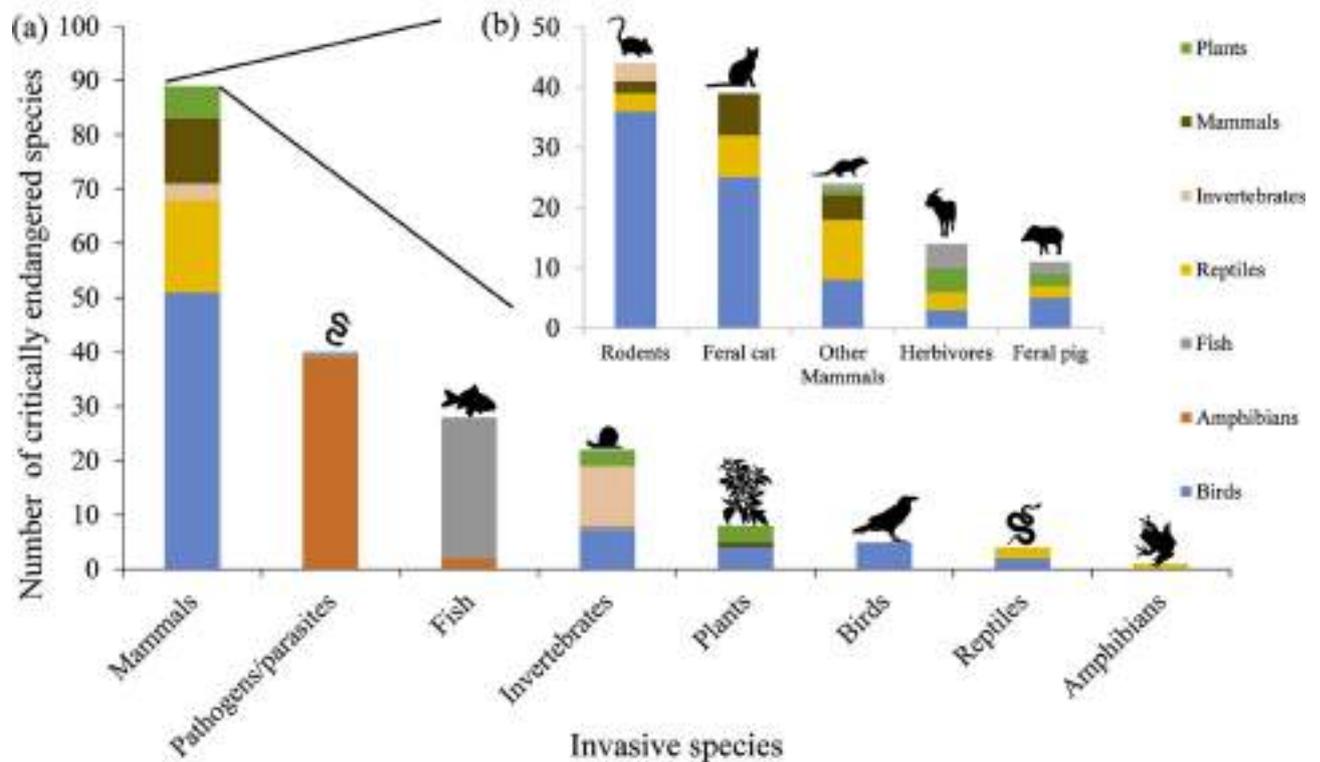


Fig. 2. (a) Number of critically endangered species impacted by invasive species across taxonomic groups; (b) Invasive mammal taxa are shown separately, split into the more common invasive groups referred to in biological invasion literature.

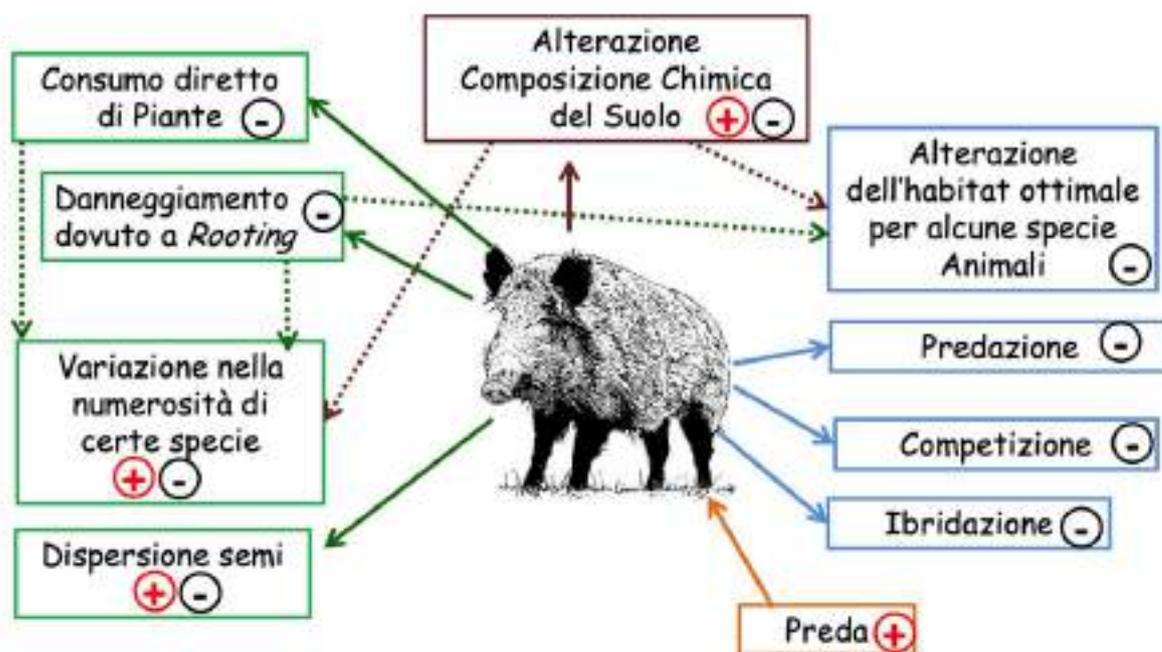
- Scillitani e colleghi osservano che il cinghiale altera i suoli con scavi mediamente di 5-15 cm ma che frequentemente si spingono fino a 30 cm. Il rooting sul suolo ha diversi effetti: rimescolamento degli orizzonti del suolo, perdita di fitomassa vegetale, riduzione della biodiversità, alterazione di habitat (ad esempio rendendolo inadatto ad alcuni micromammiferi) perdita di compattezza, erosione, evaporazione dell'acqua, alterazione dei nutrienti, alterazione dei composti azotati. Pur essendo onnivori i cinghiali si nutrono principalmente di vegetali (bulbi, radici, parte aeree e semi) che costituiscono il 90-99% della dieta del cinghiale. Sono stati documentati in letteratura impatti consistenti su varie specie, ad esempio *Hyacinthoides non scripta*, le *Orchidaceae* nel Parco Nazionale di Aiguamolls de l'Empordà (Spagna), *Anemone nemorosa* nella foresta di Bialowieza (Polonia). Sulla rigenerazione forestale ha un effetto positivo in termini di aumento della sopravvivenza e crescita di alcuni alberi (in quanto elimina i competitori) ed effetti negativi per consumo di semi, danneggiamento di germogli e piante. Il cinghiale ha un ruolo importante nella dispersione delle piante per trasporto esterno dei semi (epizoochoria), comprese le piante esotiche invasive. Il cinghiale è considerato un "ingegnere ecosistemico" in grado di modificare profondamente gli habitat come illustrato nella diapositiva che segue:²²⁷

²²⁷ Scillitani L, Monaco A, Bertolino S. Il Cinghiale e la biodiversità. Convegno: Verso una gestione sostenibile dei grandi mammiferi in Italia: uno sguardo oltre <<l'emergenza cinghiale>>. Dicembre 2015 Bologna (https://www.researchgate.net/publication/291957871_Il_Cinghiale_e_la_Biodiversita).



Intro: Qual è il ruolo ecologico del cinghiale nelle biocenosi?

Il cinghiale è un "**ecosystem engineer**", una specie che **direttamente** o **indirettamente modula la disponibilità delle risorse per altre specie**, causando dei cambiamenti fisici nelle componenti biotiche e abiotiche dell'ecosistema, e di conseguenza **modificando gli habitat** (Jones et al. 1994)



- Un numero importante di ricerche ha rilevato il danno sull'ambiente e sulla biodiversità da parte del cinghiale. A loro rappresentanza citiamo il caso dell'Area Protetta dell'Insugherata, un residuo di bosco urbano situato alla periferia di Roma, di circa 700 ettari. Si tratta di un contesto ricco di specie vegetali autoctone e di biodiversità che fornisce diversi servizi ecosistemici. Nel 1994 è stata realizzata una indagine sulla vegetazione della Riserva. Dal 2004 la pressione ambientale su questo frammentato ecosistema forestale è fortemente aumentata a causa dell'ingresso del cinghiale (*Sus scrofa*) che attualmente ha una popolazione permanente. La ricerca del 1994 è stata ripetuta nel 2015 (stessi appezzamenti) con la presenza del cinghiale come unico cambiamento di pressione. Il confronto delle due ricerche ha rivelato una diminuzione del numero di specie vegetali (-15,8%), in particolare nel sottobosco. Le geofite sono state quelle più colpite con una diminuzione del numero di specie di -22,6% e della copertura (-29,7%). Anche le specie indicatrici della qualità dell'ambiente (es. Orchidee) e delle comunità vegetali biogeografiche sono scomparse nel tempo, insieme a specie

localmente rare, indicando un grave impatto sulla biodiversità e non solo sulla ricchezza vegetale. Tutti i cambiamenti registrati sono risultati statisticamente significativi ($p < 0,05$). Gli autori hanno calcolato l'indice di similarità di Sørensen allo scopo di confrontare i dati delle due rilevazioni rilevando una sostituzione di specie del 40%.²²⁸

Tab. 1 - Per parametro/test sono mostrati i risultati per dati aggregati (complessivi) e la media (\pm errore standard) per stazione (deviazione standard in parentesi). La numerazione si riferisce all'ordine dei parametri/test riportati nel testo (paragrafo "Flora"). I risultati si riferiscono alle 20 stazioni rilevate nel 1994 e nel 2015.

No	Parametro / Test	Differenza % complessiva	Variazione % media per stazione
1	Tutte le specie	-15.8	-14.2 \pm 5.9 (26.8)
2	Erbacee	-20.9	-19.9 \pm 8.4 (26.0)
3	Geofite	-23	-15.1 \pm 7.9 (23.2)
4	Orchidee	-100	-
5	Alto valore conservazionistico/biogeografico	-50	-
6	Localmente minacciate	-26	-
7	Indice Sørensen	0.59 \pm 0.03 (0.12)	
8	Test ANOSIM	R value= 0.069; p(same)=0.0474	
9	Specie aliene	Nessuna specie riportata nei due periodi	

Da: Todini A, Crosti R. 2020. Il cinghiale (*Sus scrofa*) come determinante di cambiamenti di vegetazione in una foresta urbana mediterranea: impatto sulla biodiversità di un'area protetta. *Forest - Rivista di Selvicoltura ed Ecologia Forestale* 17:71-77

Nella sezione del report riguardante la discussione gli autori ci forniscono una serie di altre informazioni coerenti con i loro risultati:

“In presenza di intensa e prolungata pressione da *rooting*, le geofite sono le specie più a rischio di depauperamento (Massei & Genov 2000).²²⁹ Il nostro studio conferma tale relazione, evidenziando come le specie appartenenti a questa forma abbiano subito un forte impatto, testimoniato da una riduzione del numero di specie pari a circa il 23%, senza significative differenze tra stazioni mesofile e termofile. Analogο andamento ha mostrato la copertura totale delle geofite, ridottasi complessivamente del 30% circa. In generale, però, la diminuzione non è stata costante in tutte le stazioni.

²²⁸ Todini A, Crosti R. 2020. Il cinghiale (*Sus scrofa*) come determinante di cambiamenti di vegetazione in una foresta urbana mediterranea: impatto sulla biodiversità di un'area protetta. *Forest - Rivista di Selvicoltura ed Ecologia Forestale* 17:71-77

²²⁹ Massei G, Genov P (2000). Il cinghiale. Calderini Edagricole, Bologna.

Negli studi di Burrascano et al. (2015a, 2015b)²³⁰ è emerso come, analizzando sincronicamente aree sottoposte a diversi livelli di *rooting*, la presenza di cinghiali determini grandi differenze nella composizione ed abbondanza delle specie nello strato erbaceo di boschi mediterranei. Similmente, uno studio in faggete in Svizzera ha evidenziato come in presenza di cinghiali la copertura vegetale ed il numero di individui di piante diminuiscano rispetto ad aree dove l'accesso agli animali è precluso (Wirthner et al. 2012).²³¹ Analogamente, in tutt'altro ecosistema (praterie alpine sui Pirenei), Bueno et al. (2009)²³² evidenziano come il *rooting* dei cinghiali è particolarmente manifesto in aree protette e su suoli profondi che possono provvedere a fornire cibo quale rizomi, bulbi e invertebrati. Nel particolare, il nostro studio ha anche evidenziato come i cambiamenti a carico della vegetazione non possano essere messi in relazione con il *rooting* attualmente in atto, suggerendo come sia il continuo perdurare di danneggiamenti della componente erbacea reiterati nel tempo a portare al depauperamento della flora, favorendo inizialmente le *re-seeders* (terofite) rispetto alle *re-sprouters* (cioè con ripresa da gemme dopo disturbo); il rapporto tra queste categorie ecologiche in presenza di fattori di disturbo, anche se rovesciato, è già ampiamente studiato nel ciclo degli incendi (Ladd et al. 2005,²³³ Crosti et al. 2006²³⁴) dove a bassa frequenza di impatto solo le *re-sprouters* resistono mentre ad alta frequenza anche queste vengono danneggiate. Questo *trend* di depauperamento nella Riserva dell'Insugherata è evidenziato dal valore della somma delle coperture relative alle geofite rispetto a quella aggregata di tutte le specie erbacee.

La presenza dei cinghiali, con la loro caratteristica mobilità e la cui diffusione è funzione principalmente della risorsa alimentare, costituisce un elevato fattore di disturbo per il suolo in quanto: (i) ne altera sia la struttura fisica che la composizione chimica (Monaco & Scillitani 2012²³⁵); (ii) causa cambiamenti nella struttura dell'humus (De Nicola et al. 2018²³⁶) e del ciclo di mineralizzazione di C ed N nel suolo (Wirthner et al. 2012²³⁷). Nei nostri rilievi il disturbo medio del suolo per rilievo è risultato all'incirca del 13%, ma è stato anche evidenziato come nelle cenosi mesofile esposte a nord il disturbo del suolo sia maggiore rispetto a quelle

²³⁰ Burrascano S, Copiz R, Del Vico E, Fagiani S, Giarrizzo E, Mei M, Mortelliti A, Sabatini FM, Blasi C (2015a). Wild boar rooting intensity determines shifts in understorey composition and functional traits. *Community Ecology* 16 (2): 244-253

Burrascano S, Giarrizzo E, Bonacquisti S, Copiz R, Del Vico E, Fagiani S, Mortelliti A, Blasi C (2015b). Quantifying *Sus scrofa* rooting effects on the understorey of the deciduous broadleaf forests in Castelporziano Estate (Italy). *Rendiconti Lincei* 26 (3): 317-324

²³¹ Wirthner S, Schütz M, Page-Dumroese DS, Busse MD, Kirchner JW, Risch AC (2012). Do changes in soil properties after rooting by wild boars (*Sus scrofa*) affect understory vegetation in Swiss hardwood forests? *Canadian Journal of Forest Research* 42 (3): 585-592.

²³² Bueno CG, Alados CL, Gómez-García D, Barrio IC, García-González R (2009). Understanding the main factors in the extent and distribution of wild boar rooting on alpine grasslands. *Journal of Zoology* 279 (2): 195-202.

²³³ Ladd PG, Crosti R, Pignatti S (2005). Vegetative and seedling regeneration after fire in planted Sardinian pinewood compared with that in other areas of Mediterranean-type climate. *Journal of Biogeography* 32 (1): 85-98.

²³⁴ Crosti R, Ladd PG, Dixon KW, Piotta B (2006). Post-fire germination: the effect of smoke on seeds of selected species from the central Mediterranean basin. *Forest Ecology and Management* 221: 306-312.

²³⁵ Monaco A, Scillitani L (2012). Il cinghiale: costruttore o distruttore di biodiversità? *Gazzetta Ambiente - Rivista sull'Ambiente e sul Territorio* 1: 69-78.

²³⁶ De Nicola C, Testi A, Zanella A, Pignatti S (2018). Factors influence on humus forming in Castelporziano Reserve, Mediterranean forest ecosystem. *Applied Soil Ecology* 123: 601-616.

²³⁷ Wirthner S, Schütz M, Page-Dumroese DS, Busse MD, Kirchner JW, Risch AC (2012). Do changes in soil properties after rooting by wild boars (*Sus scrofa*) affect understory vegetation in Swiss hardwood forests? *Canadian Journal of Forest Research* 42 (3): 585-592.

termofile esposte a sud, come già osservato per le foreste decidue boreali in Svezia (Welander 2000²³⁸).”

- Ilaria Greco e colleghi²³⁹ hanno studiato la presenza spazio-temporale del cinghiale nell'area del Capanne, all'Isola d'Elba; hanno inoltre studiato in via preliminare il danno al suolo correlato a tale presenza. Gli autori dello studio hanno piazzato 80 fototrappole in tre distinte campagne di rilevamento fra aprile 2018 e aprile 2019 ad una altezza compresa fra 160 e 1000 mt. Hanno infine analizzato e confrontato i risultati, rilevando che ci sono delle differenze spazio-temporali relativamente all'occupazione del suolo da parte dei cinghiali; il periodo di minore utilizzo dell'area di studio (l'area più interna del Capanne, quella a più bassa presenza antropica) è quello della primavera-estate, che gli autori della ricerca ipotizzano possa essere motivata dalla minore disponibilità di cibo e, quindi, dalla ricerca dello stesso con spostamento verso le aree più antropizzate. A conferma di questo dato, nello stesso periodo aumentano le rilevazioni in prossimità delle strade. In questa ricerca il suolo maggiormente danneggiato dal rooting dei cinghiali è risultato essere quello dei rimboschimento a pino, ma “anche gli altri tipi di bosco soffrono dell'attività di rooting dei cinghiali e, riconosciamo, che sono necessarie ulteriori ricerche per comprendere meglio l'entità dell'effetto ecologico dei cinghiali sulle proprietà del suolo e sulla biodiversità vegetale.”

Nella parte introduttiva del report gli autori introducono la materia richiamando i risultati della letteratura e definendo così un quadro della situazione per quanto attiene alla relazione fra la presenza dei cinghiali e lo stato dell'ambiente. Vi si legge: “La reputazione di fauna selvatica problematica del cinghiale viene spesso esacerbata dove non è autoctono, i suoi predatori naturali sono assenti o la gestione della fauna selvatica non è condotta correttamente (Bieber e Ruf, 2005;²⁴⁰ Toïgo et al, 2008²⁴¹). Negli ultimi 30 anni i range di distribuzione del cinghiale sono stati fortemente incrementati a causa di fattori antropici e ambientali (Bieber e Ruf, 2005; Geisser e Reyer, 2005;²⁴² Hearn et al. 2014;²⁴³ Massei et al. 2014²⁴⁴), **con il ripopolamento incontrollato a scopo venatorio che è stato una delle cause principali. Questa pratica ha portato all'introduzione di specie così altamente plastiche e prolifiche sulle isole, tra cui l'Arcipelago Toscano prima che diventasse Parco**

²³⁸ Welander J (2000). Spatial and temporal dynamics of wild boar (*Sus scrofa*) rooting in a mosaic landscape. *Journal of Zoology* 252 (2): 263-271

²³⁹ Greco I, Fedele E, Salvatori M, Rustichelli MG, Mercuri F, Santini G, Rovero F, Lazzaro L, Foggi B, Massolo A, De Pietro F. & Zaccaroni M. Guest or pest? Spatio-temporal occurrence and effects on soil and vegetation of the wild boar on Elba island. *Mammalian Biology*, 16 Novembre 2020.

²⁴⁰ Bieber C, Ruf T (2005) Population dynamics in Wild Boar *Sus scrofa*: ecology, elasticity of growth rate and implications for the management of pulsed resource consumers. *J Appl Ecol* 42(6):1203–1212.

²⁴¹ Toïgo C, Servant S, Gaillard JM, Brandt S, Baubet E (2008) Disentangling natural from hunting mortality in an intensively hunted wild boar population. *J Wildlife Manage* 72(7):1532–1539.

²⁴² Geisser H, Reyer HU (2005) The influence of food and temperature on population density of wild boar *Sus scrofa* in the Thurgau (Switzerland). *J Zool* 267(1):89–96.

²⁴³ Hearn R, Watkins C, Balzaretto R (2014) The cultural land use implications of the reappearance of the wild boar in North West Italy: a case study of the Val di Vara. *J Rural Stud* 36:52–36.

²⁴⁴ Massei G, Kindberg J, Licoppe A, Gačić D, Šprem N, Kamler J, Baubet E, Hohmann U, Monaco A, Ozoliņš J, Cellina S, Podgórski T, Fonseca C, Markov N, Pokorný B, Ro-sell C, Náhlik A (2014) Wild boar populations up, numbers of hunters down? A review of trends and implications for Europe. *Pest Manag Sci* 71:492–500.

Nazionale nel 1996 (Meriggi et al. 2015²⁴⁵). Infatti, a causa dell'isolamento geografico e della maggiore specializzazione delle specie autoctone gli ecosistemi insulari sono particolarmente vulnerabili agli effetti delle popolazioni introdotte (Russell et al. 2017²⁴⁶). In questi contesti, il cinghiale può raggiungere densità elevate poiché solitamente sono assenti predatori naturali e concorrenti. Come un importante ingegnere ecologico (Jones et al. 1994²⁴⁷), i cinghiali possono innescare effetti knock-off sulla biocenosi che vanno dall'esteso rooting di pendii e terreni, all'aerazione del suolo, allo sradicamento e al calpestio delle piante, alla creazione di nicchie di germinazione per le piante e al consumo diretto di flora e fauna, con elevato potenziale di interesse conservazionistico (Massei e Genov 2004,²⁴⁸ Sandom e Hughes 2012²⁴⁹). [...]” Nel PNAT “ individui provenienti dall'Europa orientale sono stati introdotti negli anni '60 come specie di selvaggina (Meriggi et al. 2015). L'assenza di predatori naturali e concorrenti diretti sull'isola ha permesso alla nuova popolazione di aumentare ed espandersi su tutta l'area, sfruttando la dieta generalista e l'elevata fecondità. In particolare, la parte occidentale dell'isola, designata a Parco Nazionale con la caccia proibita, si presume possa ospitare un relativamente alto numero di cinghiali, potenzialmente impattanti per gli habitat naturali e le coltivazioni agricole (Monaco et al 2010²⁵⁰). L'Elba è anche una meta turistica molto frequentata e la presenza dei cinghiali genera spesso preoccupazioni per l'incolumità umana, soprattutto nel periodo estivo quando sono documentate incursioni verso i terreni agricoli e le zone residenziali (Giannini e Montauti 2010²⁵¹). I loro impatti sull'isola includono collisioni con veicoli, distruzione di muretti a secco, danni alle colture, degrado dei prati e dei sistemi agricoli tradizionali, nonché della flora e fauna autoctone in generale (Serra et al. 2001;²⁵² Giannini e Montauti 2010; Acosta ed Ercole 2015;²⁵³ Meriggi et al. 2015). Il comportamento alimentare dei cinghiali, caratterizzato dalla tipica attività di rooting, può alterare ed erodere il substrato del suolo asportando lo strato di vegetazione superficiale (Siemann et al. 2009;²⁵⁴ Wirthner et al. 2012²⁵⁵). Allo stato attuale, sono disponibili informazioni contrastanti sull'effetto del comportamento alimentare dei cinghiali, sebbene studi precedenti abbiano dimostrato che la loro attività di rooting provoca un declino della flora autoctona e favorisce le piante invasive, specialmente sulle isole dove gli ungulati

²⁴⁵ Meriggi A, Lombardini M, Milanese P, Brangi A, Lamberti P, Giannini F (2015) Management of wild boar in protected areas: the case of Elba Island. In: Angelici FM 2016 (Eds) Problematic Wildlife. A cross-disciplinary approach. Springer, New York.

²⁴⁶ Russell JC, Meyer JY, Holmes ND, Pagad S (2017) Invasive alien species on islands: impacts, distribution, interactions and management. *Environ Conserv* 44(4):359–370.

²⁴⁷ Jones CG, Lawton JH, Shachak M (1994) Organisms as ecosystem engineers. *Oikos* 69:373–386.

²⁴⁸ Massei G, Genov PV (2004) The environmental impact of Wild Boar. *Galemys* 16:135–145.

²⁴⁹ Sandom C, Hughes J (2012) Rewilding the Scottish Highlands: do wild boars, *Sus scrofa*, use a suitable foraging strategy to be effective ecosystem engineers? *Restor Ecol* 21(3):336–343.

²⁵⁰ Monaco A, Carnevali L, Toso S (2010) Linee guida per la gestione del Cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette. 2° edizione. Quad. Cons. Natura, 34, Min. Ambiente – ISPRA. Technical report.

²⁵¹ Giannini, F. and Montauti, G. 2010. Controllo del cinghiale e conflitti sociali: il caso del Parco Nazionale Arcipelago Toscano. In: Monaco A, Carnevali L, Toso S (eds). Linee guida per la gestione del cinghiale (*Sus scrofa*) nelle aree protette. 2° edizione. Quad. Cons. Natura, 34, Min. Ambiente – ISPRA. Technical report, 86 – 87.

²⁵² Serra G, Melega L, Baccetti N (2001) Piano d'azione nazionale per il Gabbiano corso (*Larus audouinii*). Quad. Cons. Natura, 6, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica. Technical report.

²⁵³ Acosta ATR, Ercole S (2015) Gli habitat delle coste sabbiose italiane: ecologia e problematiche di conservazione (Eds). ISPRA, Technical report, 215/2015.

²⁵⁴ Siemann E, Carrillo JA, Gabler C, Zipp R, Rogers WE (2009) Experimental test of the impacts of feral hogs on forest dynamics and processes in the southeaster US. *For Ecol Manag* 258(5):546–553.

²⁵⁵ Wirthner S, Schuetz M, Page-Dumroese DS, Busse M, Kirchner JW, Risch A (2012) Do changes in soil properties after rooting by wild boars (*Sus scrofa*) affect understory vegetation in Swiss hardwood forest? *Can J For Res* 45(3):585–592.

non erano storicamente presenti (Aplet et al. 1991;²⁵⁶ Oldfield e Evans 2016²⁵⁷). In pochi decenni i cinghiali sono diventati così diffusi e gli impatti socio-economici sono diventati così gravi che dal 1997 il PNAT ha promosso una serie di azioni di gestione con una media di 600 individui catturati ogni anno e circa 12.000 cinghiali allontanati dal Parco (PNAT 2018).²⁵⁸

- I danni alle bulbose sono state segnalati da diverse fonti, di seguito una in rappresentanza di tutte.

“L'eccessiva presenza di cinghiali minaccia gli habitat di interesse comunitario 6210* e 6410, oltre che alcune importanti specie di geofite bulbose delle cui parti ipogee questa specie è ghiotta. La ricerca da parte del cinghiale di questi bulbi porta, oltre alla distruzione di numerosi esemplari, alla distruzione spesso degli ambienti di crescita e all'innescò di fenomeni erosivi. Il cinghiale minaccia anche la conservazione di praterie umide, in cui è solito fare insogli, e le specie vegetali igrofile in esse presenti.” Le specie indicate sono : *Spiranthes spiralis*, *Serapias vomeracea*, *Ophrys fusca fusca*, *Ophrys fuciflora fuciflora*, *Ophrys bertolonii*. [...]

I cinghiali possono predare uova e piccoli delle specie ornitiche nidificanti a terra, in particolare di Succiacapre *Caprimulgus europaeus*, Occhione *Burhinus oedicephalus*, Allodola *Alauda arvensis*, Tottavilla *Lullula arborea*, Strillozzo *Emberiza calandra*, Ortolano *Emberiza hortulana* e Calandro *Anthus campestris*.²⁵⁹

- Di seguito un esempio della gamma di danni che può arrecare la sovrappopolazione di cinghiali, come riportati in una revisione sistematica della letteratura.²⁶⁰

²⁵⁶ Aplet G, Anderson S, Stone C (1991) Association between feral pig disturbance and the composition of some alien plant assemblages in Hawaii Volcanoes National Park. *Vegetation* 95:55–62.

²⁵⁷ Oldfield CA, Evans JP (2016) Twelve years of repeated wild hog activity promotes population maintenance of an invasive clonal plant in a coastal dune ecosystem. *Ecol Evol* 6:2569–2578.

²⁵⁸ Greco I. et al. 2020, op. cit. Testo tradotto dall'inglese, eventuali refusi ed errori nella traduzione sono nostra responsabilità e non degli autori dello scritto.

²⁵⁹ Fondo Europeo Agricolo Sviluppo Rurale, Regione Emilia-Romagna. SIC IT4030014
Rupe di Campotrera, Rossena. Misure specifiche di conservazione. Gennaio 2018, pp. 20-23.

²⁶⁰ Barrios-Garcia MN, Ballari SA. Impact of wild boar (*Sus scrofa*) in its introduced and native range: a review. *Biol Invasions* (2012) 14:2283–2300.

Table 1 Summary of wild boar effects on ecosystems with study area, type of evidence, reported effect and representative references

Impact	Study area	Type of evidence	Effect	Representative references
Soil				
Physical properties				
Bulk density	Introduced	Descriptive	–	Singer et al. (1984)
Soil texture	Introduced	Experimental	0	Cashman et al. (2004), Tierney and Cushman (2006)
Soil moisture	Introduced	Experimental	0	Moody and Jones (2000), Mitchell et al. (2007a)
Chemical properties				
pH	Introduced	Experimental	0	Moody and Jones (2000)
Nutrient content	Introduced	Descriptive/ experimental	0/+/-	Singer et al. (1984), Moody and Jones (2000)
Biological properties				
N mineralization	Introduced	Experimental	+/0	Cashman et al. (2004), Siemann et al. (2009)
Soil respiration			?	
Decomposition			?	
Plant communities				
Plant growth	Introduced	Descriptive/ experimental	+/-	Lacki and Lancia (1986), Siemann et al. (2009)
Survival	Introduced	Experimental	–	Mitchell et al. (2007a)
Reproduction			?	
Regeneration	Native/ introduced	Descriptive/ experimental	–	Ickes et al. (2001), Sweitzer and Van Vuren (2002)
Plant cover	Introduced	Descriptive/ experimental	–	Singer et al. (1984)
Species diversity	Introduced	Descriptive/ experimental	–	Beaton (1975), Hone (2002)
Seed				
Predation	Introduced	Experimental	+	Lott et al. (1995), Sanguinetti and Kitzberger (2010)
Dispersal endozoochory	Native/ introduced	Descriptive	Native & invasive sp.	Lynes and Campbell (2000), Heinken et al. (2002)
Dispersal ectozoochory	Native	Descriptive	+	Heinken and Rauditschka (2002)
Animal communities				
Predation				
Invertebrates	Introduced	Descriptive	–	Challies (1975), Taylor and Høllgren (1997)
Vertebrates	Introduced	Descriptive	–	Coblentz and Buber (1987), Jolley et al. (2010)
Effects on pop dynamics			?	
Habitat and nest destruction	Introduced	Descriptive	–	van Riper and Scott (2001)
Competition	Native/ introduced	Descriptive/ experimental	-/0	Focardi et al. (2000), Desbiez et al. (2009)
Hybridization	Native	Descriptive	–	Blouch and Groves (1990), Long (2003)

Table 1 continued

Impact	Study area	Type of evidence	Effect	Representative references
Fungi community				
Mycophagy	Native/introduced	Descriptive	Occurs	Fournies-Chambriillon et al. (1995)
Dispersal	Native/introduced	Descriptive	?/+/-	Genard et al. (1988)
Aquatic communities				
Plant community				
Plant cover	Introduced	Descriptive/ experimental	-	Arrington et al. (1999), Doupé et al. (2010)
Species diversity	Introduced	Descriptive/ experimental	+/-/0	Arrington et al. (1999)
Animal community				
Predation				
Invertebrates	Introduced	Descriptive/ experimental	+/-/0	Kaller and Kelso (2006), Doupé et al. (2010)
Vertebrates	Native/introduced	Descriptive	-	Genov (1981)
Dispersal				
Plants	Native/introduced	Descriptive/ experimental	Invasive sp.	Setter et al. (2002)
Invertebrates	Native	Descriptive	+	Vanschoenwinkel et al. (2008)
Water quality and chemistry				
Nutrients	Introduced	Descriptive/ experimental	+/0	Browning (2008), Doupé et al. (2010)
Effect on communities			?	
Other impacts				
Wallowing			?	
Rubbing trees	Introduced	Descriptive	-	Stegeman (1938), Graves (1984)
Nest building	Native	Descriptive	-	Ickes et al. (2005)
Wastes	Introduced	Speculative	?	Cuddihy and Stone (1990)
Economic				
Crops	Native/introduced	Descriptive	-	Genov (1981), Caley (1993), Schley and Roper (2003)
Husbandry	Introduced	Descriptive	-	Pavlov and Hone (1982), Fordham et al. (2006)
Disease transmission				
Livestock	Native/introduced	Descriptive	Occurs but no information on consequences	Pavlov et al. (1992), de la Fuente et al. (2004)
Wildlife				Wood and Barrett (1979), Gortázar et al. (2007)
Humans				Gee (1982), Briones et al. (2000)

Solis-Cámara et al. 2008; Pescador et al. 2009). Nevertheless, some have suggested that rooting can be predicted by environmental factors (e.g. soil moisture, slope, tree density, understory cover; Bratton 1975; Coblenz and Buber 1987; Hone 1988).

Effects on soil properties

Wild boar rooting directly alters soil structure and processes; however, few studies explore the influence of wild boar on soil properties. The rooting

- Ballari e colleghi scrivono che “i cinghiali consumano spesso specie in via di estinzione o specie chiave di volta (keystone species).” Se il concetto di specie in via di estinzione è facilmente intuibile anche per chi non ne ha una conoscenza tecnica, quello di specie chiave di volta lo è forse meno e vale la pena soffermarsi un attimo. Si tratta di un concetto formalizzato nel 1969 a partire dalle osservazioni dello zoologo Robert T. Paine; si tratta di una specie che ha un effetto “sproporzionatamente grande sul suo ambiente naturale rispetto alla sua abbondanza [...]. Tali specie sono descritte come entità che svolgono un ruolo fondamentale nel mantenere la struttura di una comunità ecologica, influenzando nell’ecosistema molti altri organismi e contribuendo a determinare i tipi e il numero di varie altre specie nella comunità. Senza le specie chiave di volta, l’ecosistema sarebbe radicalmente diverso o cesserebbe di esistere del tutto. Alcune specie chiave di volta, come il lupo, sono anche superpredatori (anche predatori alfa o predatore dominante). Il ruolo che una specie chiave di volta gioca nel suo ecosistema è analogo al ruolo di una chiave di volta in un arco: l’arco crolla senza di essa. Allo stesso modo, un ecosistema può subire un cambiamento radicale se una specie chiave di volta viene rimossa, anche se quella specie era una piccola parte dell’ecosistema in base a misure di biomassa o produttività.” Si tratta di un concetto diventato importante in ecologia, anche se sulla sua rilevanza in sistemi ecologici complessi non vi è concordanza. Quello che a noi interessa sapere è che ci sono alcune specie che hanno un ruolo importante nel determinare lo stato e l’equilibrio di un ecosistema e che il cinghiale si nutre di alcune di queste.

Ballari e colleghi fanno poi degli esempi di danni alla fauna selvatica recata dai cinghiali: “gli uccelli che nidificano al suolo sono uno dei gruppi più colpiti dalla predazione e dalla distruzione del nido (Challies 1975,²⁶¹ Opermanis et al. 2001,²⁶² Herrero et al. 2004,²⁶³ Skewes et al. 2007,²⁶⁴ Giménez-Anaya et al. 2008²⁶⁵). In Spagna, nell’areale nativo, le uova e i giovani del Pollo sultano (*Porphyrio porphyrio*) fanno parte della dieta del cinghiale (Herrero et al. 2004,²⁶⁶ Giménez-Anaya et al. 2008²⁶⁷), mentre nel Regno Unito, Purger e Meszaros (2006)²⁶⁸ hanno scoperto che il cinghiale potrebbe essere la principale causa di perdita dei nidi della Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*). Nell’area di introduzione (dell’isola di Auckland) il pinguino degli antipodi (*Megadyptes antipodes*) e il Prione antartico (*Pachyptila desolata*) sono due delle specie più comunemente consumate dal cinghiale (Challies 1975).²⁶⁹ In Cile,

²⁶¹ Challies CN (1975) Feral pigs (*Sus scrofa*) on Auckland Island: status, and effects on vegetation and nesting sea birds. *New Zealand Journal of Zoology* 2: 479–490.

²⁶² Opermanis O, Mednis A, Bauga I (2001) Duck nests and predators: interaction, specialisation and possible management. *Wildlife Biology* 7: 87–96.

²⁶³ Herrero J, Couto S, Rosell C, Arias P (2004) Preliminary data on the diet of wild boar living in a Mediterranean coastal wetland. *Wild boar research* 2002: 115–123.

²⁶⁴ Skewes O, Rodriguez R, Jaksic FM (2007) Trophic ecology of the wild boar (*Sus scrofa*) in Chile. *Revista Chilena De Historia Natural* 80: 295–307.

²⁶⁵ Giménez-Anaya A, Herrero J, Rosell C, Couto S, García-Serrano A (2008) Food habits of wild boars (*Sus scrofa*) in a Mediterranean coastal wetland. *Wetlands* 28: 197–203.

²⁶⁶ Herrero J, Couto S, Rosell C, Arias P (2004) Preliminary data on the diet of wild boar living in a Mediterranean coastal wetland. *Wild boar research* 2002: 115–123.

²⁶⁷ Giménez-Anaya A, Herrero J, Rosell C, Couto S, García-Serrano A (2008) Food habits of wild boars (*Sus scrofa*) in a Mediterranean coastal wetland. *Wetlands* 28: 197–203.

²⁶⁸ Purger JJ, Meszaros LA (2006) Possible effects of nest predation on the breeding success of Ferruginous Ducks *Aythya nyroca*. *Bird Conservation International* 16: 309–316.

²⁶⁹ Challies CN (1975) Feral pigs (*Sus scrofa*) on Auckland Island: status, and effects on vegetation and nesting sea birds. *New Zealand Journal of Zoology* 2: 479–490.

Skewes et al. (2007)²⁷⁰ sottolineano l'alta frequenza di uccelli endemici *Scelorchilus rubecula* e *Pteroptochos tarnii* trovati negli stomaci di cinghiale.

La predazione sui rettili è stata segnalata nelle Galápagos (Ecuador), dove il successo riproduttivo della tartaruga marina verde (*Chelonia mydas*) e della tartaruga terrestre gigante (*Geochelone elephantopus*) è gravemente compromesso dal cinghiale (MacFarland et al. 1974,²⁷¹ Coblenz & Baber 1987²⁷²), così come in Australia, dove la predazione del cinghiale sta riducendo la sopravvivenza della tartaruga settentrionale dal collo di serpente - *Chelodina rugosa* - (Fordham et al. 2006²⁷³). La predazione degli anfibi è stata segnalata sia nelle aree di introduzione dove i cinghiali minacciano le popolazioni di rospo orientale - *Scaphiopus holbrookii* - (Jolley et al. 2010²⁷⁴), che in quelle native dove si cibano di salamandra pezzata - *Salamandra salamandra* - (Irizar et al. 2004²⁷⁵). Nel complesso si prevede che siccome le popolazioni di cinghiali continuano a crescere e diffondersi, aumenteranno anche le minacce alla fauna selvatica nativa (Massei e Genov 2004²⁷⁶).²⁷⁷

- L'IPBES (Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services) nel rapporto "The Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services" descrive una perdita di natura e di biodiversità senza precedenti; perdita che si ripercuote su una drastica riduzione dei servizi ecosistemici, che hanno come effetto più evidente i cambiamenti climatici e, come riferito in altra parte, la maggiore esposizione al rischio pandemico. La valutazione globale fatta nel Rapporto dell'IPBES della biodiversità e dei servizi ecosistemici è stata realizzata da 150 esperti a livello mondiale, coadiuvati da 350 autori di ricerche. Sono state analizzate più di 15.000 pubblicazioni scientifiche e la versione sintetica redatta per i responsabili politici è stata approvata da oltre 130 governi membri dell'IPBES a Parigi nel maggio 2019. Nel Rapporto si legge che, nella maggior parte del mondo, la natura è stata significativamente alterata da più fattori umani, con la maggioranza degli indicatori ecosistemici e di biodiversità che mostrano un rapido declino. Il 70% della superficie terrestre è stata significativamente alterata, il 66% dell'area oceanica sta subendo impatti cumulativi crescenti e oltre l'85% delle zone umide è andato perduto. Solo tra il 2010 e il 2015 sono andati persi 32 milioni di ettari di foresta primaria o in via di recupero. Il 25% delle specie è minacciata e 1 milione di specie rischia l'estinzione. La natura ha un ruolo fondamentale nel fornire cibo e mangimi, energia, medicinali e risorse genetiche e una varietà di materiali fondamentali per il benessere fisico delle persone e per il mantenimento della cultura. Ad esempio si stima che 4 miliardi di persone si affidino principalmente a medicine

²⁷⁰ Skewes O, Rodriguez R, Jaksic FM (2007) Trophic ecology of the wild boar (*Sus scrofa*) in Chile. *Revista Chilena De Historia Natural* 80: 295–307.

²⁷¹ MacFarland CG, Villa J, Toro B (1974) The Galápagos giant tortoises (*Geochelone elephantopus*). Part I: status of the surviving populations. *Biological Conservation* 6: 118–133.

²⁷² Coblenz BE, Baber DW (1987) Biology and control of feral pigs on Isla Santiago, Galapagos, Ecuador. *Journal of Applied Ecology* 24: 403–418.

²⁷³ Fordham D, Georges A, Corey B, Brook BW (2006) Feral pig predation threatens the indigenous harvest and local persistence of snake-necked turtles in northern Australia. *Biological Conservation* 133: 379–388.

²⁷⁴ Jolley DB, Ditchkoff SS, Sparklin BD, Hanson LB, Mitchell MS, Grand JB (2010) Estimate of herpetofauna depredation by a population of wild pigs. *Journal of Mammalogy* 91: 519–524.

²⁷⁵ Irizar I, Laskurain NA, Herrero J (2004) Wild boar frugivory in the Atlantic Basque Country. *Galemys* 16: 125–133.

²⁷⁶ Massei G, Genov P (2004) The environmental impact of wild boar. *Galemys* 16: 135–145.

²⁷⁷ Ballari SA. A review of wild boar *Sus scrofa* diet and factors affecting food selection in native and introduced ranges. *Mammal Review* (2013). Non riportiamo il dettaglio dei riferimenti bibliografici riportati nella citazione. Per chi è interessato li troverà nel testo originale.

naturali per la loro assistenza sanitaria e circa il 70% dei farmaci usati per il cancro sono naturali o sintetici ma ispirati a prodotti presenti in natura.²⁷⁸

Il Rapporto tratta in dettaglio una grande quantità di questioni di cui non ci occupiamo, limitandoci al solo richiamo di un aspetto: in natura ci sono alcuni servizi ecosistemici che possono essere sostituiti attraverso l'azione umana, ma la gran parte, non lo sono. La diversità biologica è una fonte primaria di servizi insostituibili che, se compromessa, può ridurre permanentemente le opzioni future, la perdita di patrimonio genetico, biologico e chimico. La perdita di specie animali e vegetali uniche sono una perdita netta, insostituibile.

Di seguito proponiamo una figura proposta nel rapporto, nella quale sono riassunti i contributi che la natura dà alla vita dell'uomo, il loro stato ed il trend.



Figure 2PM. Global trends in the capacity of nature to sustain contributions to good quality of life from 1970 to the present, which show a decline for 14 of the 18 categories of nature's contributions to people analysed.

Data supporting global trends and regional variations come from a systematic review of over 2,000 studies (2,3,5,6). Indicators were selected on the basis of availability of global data, prior use in assessments and alignment with 18 categories. For many categories of nature's contributions, two indicators are included that show different aspects of nature's capacity to contribute to human well-being within that category. Indicators are defined as that an increase in the indicator is associated with an improvement in nature's contributions.

²⁷⁸ IPBES (2019): Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. S. Díaz et al. IPBES secretariat, Bonn, Germany. 56 pages.

- **MURETTI A SECCO: manufatti di rilevanza storica e nicchie ecologiche**

Basta guardarsi attorno per accertare il danno rilevante che i cinghiali arrecano ai muretti a secco; se poi si cammina nell'entroterra, all'interno di quei boschi un tempo coltivati e quindi terrazzati, lo spettacolo è ancora più desolante. I muretti a secco rappresentano un patrimonio collettivo e ambientale importante, Pistoia e colleghi scrivono:

“Un aspetto particolare, relativo all'impatto sulla biodiversità floristica, riguarda i danni causati dal cinghiale ai muri a secco, in quanto rappresentano veri e propri “scrigni ecologici”, ricchi di specie floristiche. I muri a secco costituiscono opere antropiche dall'elevato potenziale ecologico, in quanto fungono da habitat anche per innumerevoli specie animali. L'assemblaggio biotico di differenti specie deriva dal lento e graduale processo di colonizzazione e selezione, associato al particolare ambiente. Le condizioni ecologico-ambientali dei muri a secco sono generalmente ostili per la maggior parte delle specie floristiche, in quanto la superficie muraria offre limitate capacità di sviluppo edafico per lo scarso accumulo di sedimenti organici e inorganici. La colonizzazione del muro a secco avviene secondo un processo graduale di insediamento di comunità vegetali via via più complesse. Gli organismi pionieri, alghe, muschi e licheni, si insediano sulle superfici murarie e operano la degradazione della matrice lapidea fino alla formazione di piccoli cuscinetti di protosuolo che, insieme al materiale trasportato dal vento e dagli agenti idrometeorici, formano il substrato necessario al successivo insediamento di piante superiori. Oltre alla vegetazione spontanea che si sviluppa negli interstizi, vi sono molte piante che crescono a ridosso dei muri a secco, sfruttando i particolari effetti microclimatici generati dalla superficie murale. La biodiversità dei muri a secco è molto influenzata dalle specie presenti nell'ambiente circostante, mantenendo un equilibrio ecologico contraddistinto dal continuo scambio di organismi e di materiale organico. Tuttavia, in relazione alle diverse specie presenti, il muro rappresenta un “selezionatore”, poiché solo un esiguo numero di specie riesce ad ambientarsi alle particolari condizioni microambientali, originando le “comunità murarie”, talvolta costituite da specie esclusive. Per le particolari caratteristiche costruttive, i muri a secco sono vulnerabili ai fattori di degrado, tra i quali il cinghiale che li danneggia pesantemente, rimuovendo le pietre sommitali per la ricerca di bulbi, rizomi e piccoli animali. Il crollo del muro a secco rappresenta un notevole danno ambientale, poiché, anche in caso di ripristino, vi è sì un immediato recupero della funzione idraulico-agraia, ma la ricomparsa delle associazioni vegetali più evolute necessita di tempi molto lunghi.”²⁷⁹

- Alberto Meriggi, Francesca Giannini e altri²⁸⁰ hanno realizzato uno studio in cui hanno analizzato la presenza del cinghiale all'Elba e 256 eventi di danno, oltre a delineare una mappa del rischio di danno da cinghiali basata su variabili ecogeografiche. Relativamente alla prima questione (presenza del cinghiale), in altra parte di questo Rapporto, sono stati riportati gli

²⁷⁹ Pistoia A, Poli P, Bertolotto P. Impatto del cinghiale (*Sus scrofa* L.) sulla biodiversità vegetale Codice Armonico 2018 - Settimo Congresso di Scienze naturali in Ambiente Toscano. Edizioni ETS.

²⁸⁰ Meriggi A, Lombardini M, Milanese P, Brangi A, Lamberti P. e Giannini F. Chapter 11. Management of Wild Boar in Protected Areas: The Case of Elba Island.. IN: Angelici FM. (ed.), *Problematic Wildlife. A cross-Disciplinary Approach*. Springer International Publishing Switzerland, 2016 (DOI 10.1007/978-3-319-22246-2_11).

stessi dati (ottenuti da altra pubblicazione); ci si sofferma quindi brevemente sugli altri due aspetti.

Per la realizzazione della mappa di rischio sono state utilizzate diverse variabili ecogeografiche. Sono state identificate e classificate 278 celle di 1 km² e i dati sono stati processati grazie ad software di simulazione [ArcMap v. 9.3 GIS software (ESRI, Redlands, USA)] che considera dati relativi a 17 variabili di habitat, focalizzate sulla copertura vegetale (quelle effettivamente utilizzate sono: boschi di sughero, b. di castagno, b. di leccio, b. di carpino nero, piantagioni di pini, macchia a dominanza di lentisco, m. a predominanza di erica, arbusti, pascoli, zone rocciose, aree costiere), 11 variabili relative all'altitudine, 7 variabili relative alla pendenza e 9 variabili relative all'esposizione. I dati relativi alla copertura vegetale sono stati ricavati da una mappa digitale della vegetazione in scala 1: 25.000 (Foggi et al.1996), mentre i dati relativi ad altitudine, pendenza ed esposizione sono stati ricavati da un DTM prodotto dall'IGM (Istituto Geografico Militare italiano). Il tutto è stato processato secondo modello MaxEnt (Maximum Entropy Method Model)²⁸¹ che, tra l'altro, "valuta la probabilità di presenza in una data cella sulla base delle caratteristiche ambientali della cella stessa, stabilendo relazioni flessibili tra le variabili dipendenti e indipendenti." Il rischio è stato calcolato utilizzando una griglia composta da 5 classi di rischio di danno: nullo (0,00–0,20), basso (0,21–0,40), medio (0,41–0,60), alto (0,61–0,80) e massimo (0,81–1,00). Nelle 56 celle con presenza di danni da cinghiale è stato rilevato che la variabile che ha più influito sulla probabilità di danneggiamento da cinghiale riguardava le aree comprese tra 10 ° e 20 ° di pendenza. Le aree comprese tra i 100 e 300 metri s.l.m., con boschi di carpino nero, arbusti, aree rocciose, seminativi, praterie e macchia a lentisco sono risultate quelle a maggior rischio di danneggiamento. "Sulla base dei modelli adottati oltre il 45% dell'Isola d'Elba è risultata includibile nella classe di rischio alta o massima (rispettivamente 29,1% e 18,8%). Della restante area, il 29,1% è risultato classificato a rischio medio, il 19,4% a rischio basso e solo il 3,6% a rischio nullo. Le zone a maggior rischio di danno (medio, alto o massimo) sono risultate distribuite in tutta l'isola ma in particolare nella parte a sud e in quella centro-orientale."

²⁸¹ Per chi non lo conosce, di seguito un documento che ne illustra i caratteri salienti: LIFE11/NAT/IT000187 T.E.N. AZIONE A3. MEMORANDUM INTERPRETATIVO PER MODELLI FAUNISTICI IN OUTPUT ALL'AZIONE A3 (http://www.lifeten.tn.it/binary/pat_lifeten/azioni_preparatorie/memorandum_report_a3.1395234210.pdf).

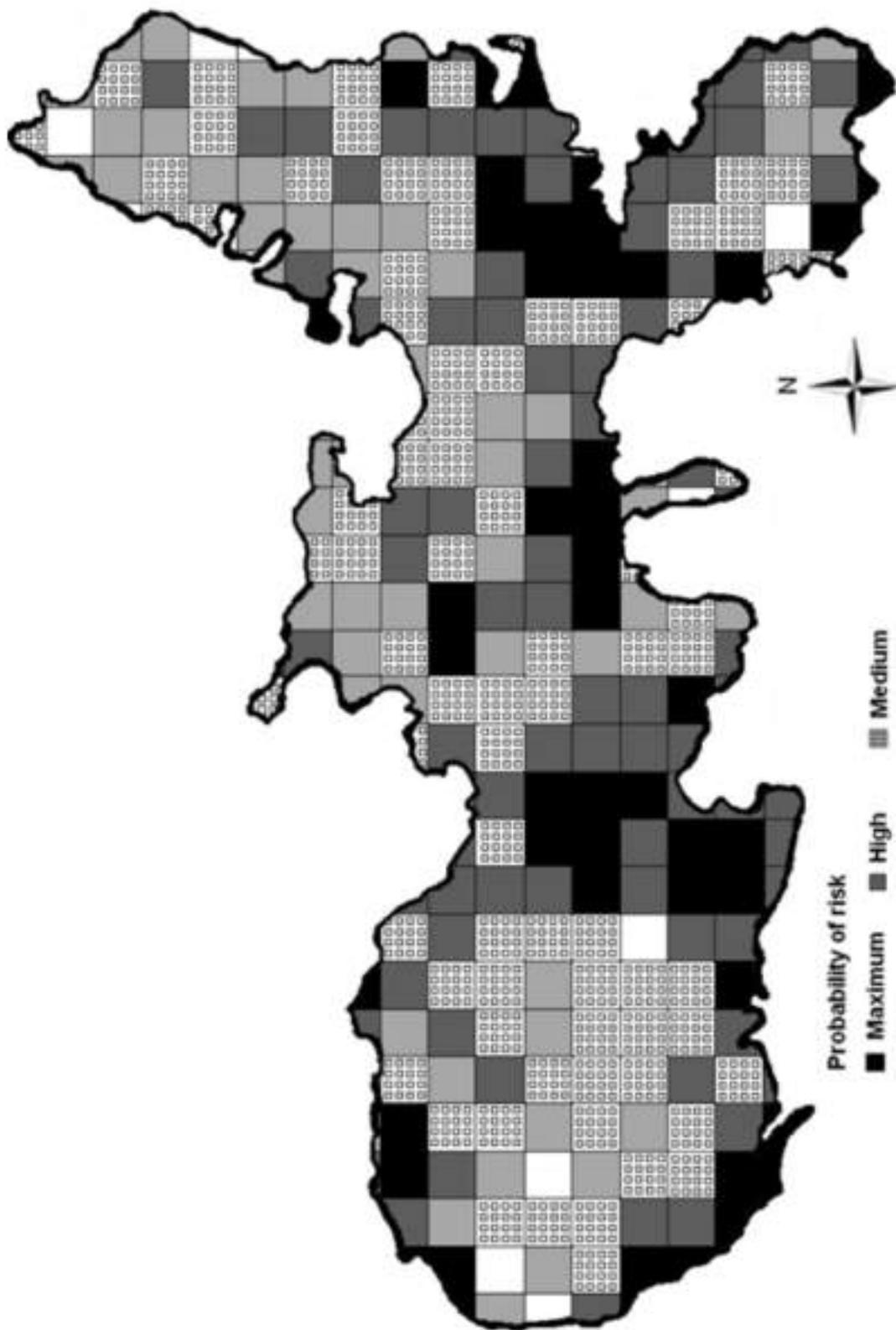


Fig. 11.8 Damage risk map for wild boar damages on Elba Island obtained following an ensemble forecasting approach

Gli autori hanno realizzato anche una valutazione del danno, considerando 256 eventi segnalati fra il 1999 e il 2009. I danni si sono concentrati principalmente sui vigneti (46% degli eventi totali) e sui muri a secco (27%), ma sono stati segnalati anche per i frutteti (11%), i prati (9%) e gli ortaggi (7%). “Sono state registrate significative differenze nella distribuzione

degli eventi di danno, con un picco in agosto e settembre e un minimo in marzo, novembre e dicembre. I danni ai vigneti si sono verificati quasi esclusivamente nei mesi di agosto e settembre, i danni ai frutteti si sono concentrati da luglio a settembre, quelli agli ortaggi in estate, quelli ai prati tutto l'anno, mentre i danni ai muretti a secco si sono verificati quasi esclusivamente in primavera e in estate. Pochi eventi sono stati registrati in autunno e in inverno. Nel periodo considerato i danni ai vigneti sono significativamente diminuiti." Da questi dati è emersa la seguente distribuzione nel tempo.

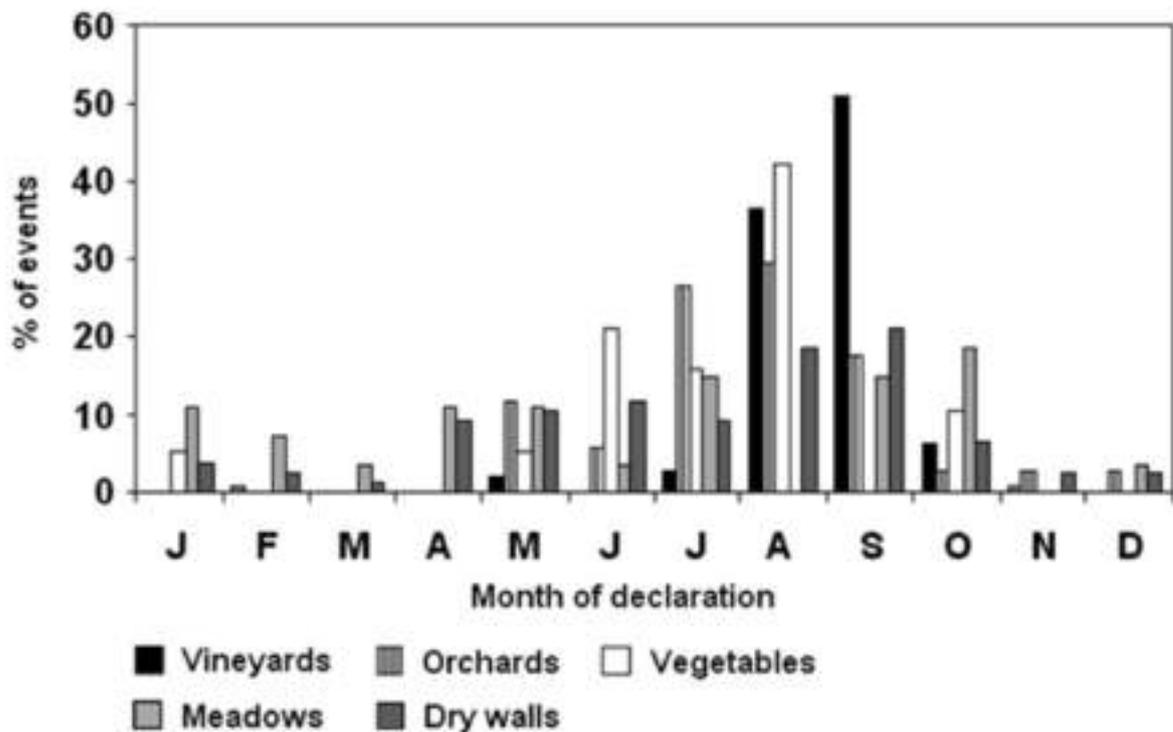


Fig. 11.3 Monthly distribution of wild boar damage

Come possiamo vedere, un insieme di dati sostanzialmente limitati alle pertinenze domestiche e agricole, che vanno letti nella maniera corretta. È un luogo comune che i cinghiali si approssimino più abbondantemente alle aree coltivate e urbanizzate, in primavera-estate, alla ricerca di cibo e acqua. Questo perché misuriamo il tutto basandoci principalmente sul danno alle coltivazioni che danno i loro frutti in quei mesi. Oltre a fatto che le denunce di danno si fanno in presenza dello stesso e quindi quando l'animale si appropria del frutto o di altro in questione. Se consideriamo il danno al suolo, le cose cambiano. Nella realtà, che è parte dell'esperienza di ogni cittadino dell'Elba che non viva nei paesi, il danno al suolo si presenta più diffusamente in autunno-inverno (soprattutto inverno) quando si riversa, in queste aree, un numero di cinghiali assai maggiore che in primavera-estate. Le tracce da grufolamento sono incomparabilmente maggiori in autunno-inverno. In quei mesi il cinghiale è plausibilmente meno disturbato e si distribuisce più spontaneamente sull'intero territorio, che una specie in sovrannumero ha a disposizione. In primavera-estate il cinghiale si rifugia nella macchia e fa solo delle incursioni nei territori antropizzati alla ricerca di cibo e acqua, mentre in inverno utilizza l'intera, area dove può muoversi spontaneamente. Queste minori incursioni generano, però, il maggior danno e il maggior numero di segnalazioni formali.

- Un esempio di danno alla biodiversità è stato studiato anche all’Elba. Pistoia e colleghi scrivono:

“Caso studio Isola d’Elba. Le osservazioni condotte presso l’Isola d’Elba consentono di valutare come gli effetti della pressione selettiva esercitata dal cinghiale abbiano contribuito a modificare significativamente l’assetto vegetazionale di alcune zone boschive del Monte Capanne. Infatti, la pressione selettiva e l’attività di *rooting* hanno progressivamente ridotto il numero di specie sino a determinare condizioni di banalizzazione vegetazionale, con regressione della macchia mediterranea a felceta dominata da *Pteridium aquilinum* L. (fig. 3), pianta caratteristica di ecosistemi banalizzati e poco evoluti, come quelli incendiati o sovrapascolati. Le motivazioni di questo fenomeno dipendono dal fatto che il cinghiale è attratto dai rizomi che vengono frammentati e propagati agamicamente con l’azione di grufolamento. Inoltre, la sommovimentazione del suolo crea un ambiente ideale per lo sviluppo della felce aquilina che predilige terreni soffici e ben arieggiati. La propagazione di piante a carattere infestante costituisce un grave effetto dell’impatto del cinghiale sulla biodiversità. La felce aquilina è infatti considerata un “indicatore di degrado ambientale”, poiché ha tendenza invasiva, rilascia fitotossine e si sostituisce alla vegetazione meno competitiva, formando vere e proprie praterie a pteridieta (semplificazione della vegetazione).”²⁸² Di seguito due immagini estrapolate dal report di Pistoia e colleghi.

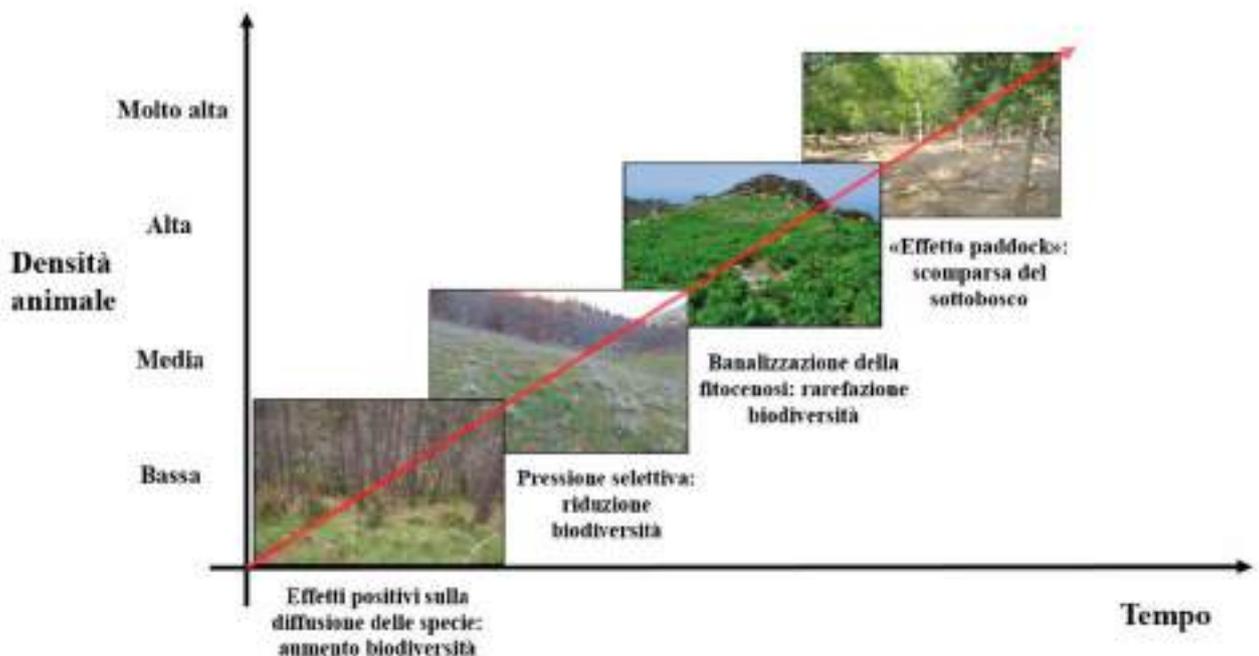


Figura 2: Influenza della densità animale sulla biodiversità.

²⁸² Pistoia A, Poli P, Bertolotto P. Impatto del cinghiale (*Sus scrofa* L.) sulla biodiversità vegetale
Codice Armonico 2018 - Settimo Congresso di Scienze naturali in Ambiente Toscano. Edizioni ETS.

Questi i risultati sul monte Capanne:



Figura 3: Fasi della diffusione della felce aquilina, favorita dalle attività al suolo del cinghiale.

- IL CAPANNE, LA MONTAGNA DELL'ELBA: il santuario in cielo
- Nel 2000 Carlo Gasparri scriveva:
"Con questo scritto miro semplicemente a far conoscere le preoccupanti devastazioni nell'ambiente naturale del Capanne anche perché i responsabili dell'arcipelago verde seguono il problema con molta superficialità. Data la vastità della zona, mi limito a trattare il versante Nord-occidentale, in particolare quei luoghi dove per oltre mezzo secolo ho avuto l'opportunità di passare e ripassare. Compito non difficile in quanto ho potuto seguire, con occhio attento, il cambiamento dei siti dove molti anni fa, quando ancora ero ragazzo vi trascorrevi il tempo della vendemmia, della raccolta delle castagne e dei funghi. Luoghi a me familiari, in cui, nel bene e nel male, le azioni fra uomo e ambiente avevano contribuito a conservare una forma accettabile di equilibrio. Un fatto abbastanza recente è venuto a rompere la vecchia stabilità: animali non autoctoni, mufloni e cinghiali, importati e "lanciati" per scopi venatori, con il loro moltiplicarsi hanno stravolto il manto vegetale distruggendo tipi di fauna e flora che ne costituivano l'originalità, apportando modificazioni tali che in breve tempo ne hanno alterato l'ecosistema. Una delle impressioni più vive che si possono riportare da un'escursione in qualsiasi punto della montagna, è quella di una mostruosa devastazione, di terreni rovinati, irrimediabilmente perduti, e un dissesto idrogeologico in continua evoluzione. Assistiamo ovunque a un gravissimo squilibrio, che neppure incendi e anni di stupido scempio naturalistico possono essere paragonati. Siamo di fronte a un'immagine chiara, ma desolante, delle devastazioni compiute al territorio che mostra, in più punti, segnali di smottamento con conseguente pericolo per gli abitanti (senza voler fare riferimento alle catastrofiche alluvioni che pare si moltiplicano un po' ovunque). I vecchi contadini elbani sapevano benissimo che le malattie che rodono la quasi totalità dei terreni scoscesi sono dovute alle precipitazioni e per questo motivo loro proteggevano il già esiguo strato di terreno con muri a secco. I mufloni causano una ripetuta distruzione di vegetali con la loro continua ricerca di germogli per cui la loro opera intensiva finisce per comportare l'annientamento della copertura naturale del suolo. I cinghiali, a loro volta, continuano a distruggere terrazzati, sentieri, corsi d'acqua e le radici delle piante preparando la strada a nuovi ruscellamenti, primo stadio di tracimazioni; infatti, il suolo del bosco, privato del suo reticolo di radici, finisce per diventare preda di attiva erosione e, nei punti di massima pendenza, scava burroni sempre più profondi, trasportando a valle acque fangose, cariche di detriti di ogni

sorta. Ho parlato del Capanne, ma le conclusioni di questo intervento, complessivamente pessimistiche, potrebbero, purtroppo, essere generalizzate un po' per tutta l'Elba.”²⁸³

- TESTIMONIANZA DI GRAZIANO RINALDI (2020). “L’isola ha un santuario a mare e ne aveva uno in cielo. Gli ultimi 200-300 metri del Monte Capanne un tempo non molto remoto erano un vero santuario di specie botaniche preziose.

Ci siamo giocati quella meraviglia.

Le mie escursioni botaniche sono iniziate alla fine degli anni '80, estasiato dal giardino botanico naturale che era l'Elba. Estese e sgargianti fioriture disegnavano un paesaggio meraviglioso. Allora mi sembrava che l'unico danno al paesaggio e alla flora fosse quello delle moto da cross che percorrevano i sentieri e, talvolta, anche tratti fuori sentiero, causando la scomparsa della flora, l'erosione del tappeto vegetale e del terreno sottostante.

Negli anni '90 i danni dei cinghiali, già comunque evidenti, sono diventati più importanti, inizialmente a macchia di leopardo e poi diffusi.

C'erano fino ad allora piante che oggi non si vedono più come la *Dactylorhiza insularis* e l'*Orchis provincialis*, c'erano dei veri e propri praticelli coloratissimi di bulbose. Ovunque all'Elba erano presenti meravigliose fioriture di giglio di San Giovanni, nel promontorio di Calamita c'erano dei veri e propri prati di *Anacamptis morio*, sulla parte alta del Capanne le fioriture di crochi, narciso dei poeti e tulipani erano bellissime.

Tutte piante scomparse o fortemente rarefatte.

Alla fine degli anni '90 resistevano solo quelle che per una qualche ragione sbucavano fuori da cuscinetti di ginestra spinosa che per alcuni anni hanno protetto alcune specie di bulbose minacciate dai cinghiali. Dal 2000 la distruzione si rivelò sistematica, non solo per alcune specie, ma anche per alcuni ambienti.

L'Elba ha così perso quella parte di biodiversità che la distingueva dalle altre isole del Mediterraneo. Gli ultimi 200-300 metri del suo territorio in altezza erano un santuario di flora appenninica, ultima vestigia dell'era glaciale, un'estetica unica, ancora oggi ricordo i prati di *Crocus* sulle Calanche, o quelli di narciso poetico e di tulipani.

Ci siamo giocati la possibilità di un turismo spettacolare, capace di meravigliare anche in cima ai nostri monti. Al disotto di questo santuario ci siamo persi una quota importante di biodiversità e di ambienti umidi. Questo sia per quanto riguarda le specie vegetali ma anche animali. Un esempio tra gli innumerevoli e indicativo dal punto di vista naturalistico è quello della pernice. Questo uccello veniva liberato per la caccia ma aveva trovato nell'Elba un ambiente particolarmente adatto, esisteva anche una varietà “autoctona” che col tempo si è incrociata cogli esemplari immessi per la caccia; c'erano veri e propri stormi di pernici che correvano nel sottobosco. Il loro punto debole è che depongono le uova a terra, sono state fra le prime a scomparire; sono poi scomparsi numerosi altri piccoli uccelli, rettili, piccoli mammiferi, per non parlare degli invertebrati.

Il sottobosco fino a 20 anni fa si caratterizzava per la presenza estesa ed integra di aree umide con muschio, piccole felci, ciclamini, anemoni, fragole selvatiche, pungitopi ed altre specie. Oggi non solo tutte queste specie sono diventate rarissime, ma la stessa struttura dei primi 10 cm di terreno è stata modificata, impoverita e ridotta la sua umidità. Questa “scorza” di terreno sosteneva la vita del bosco, oggi è fortemente compromesso, molto più povero e monotono, decadente. Il cinghiale ha fortemente compromesso anche questo ambiente.

283 «Ma con le parole non si risolve il dissesto del Capanne» Gasparri lancia l'allarme sul degrado ambientale del monte e accusa le istituzioni. IL Tirreno – Livorno, 12 febbraio 2000 (<https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2000/02/13/LB405.html?ref=search>).

Abbiamo quindi perso il santuario dei cieli, le fioriture delle valli, della piana e il sottobosco, abbiamo compromesso le specie arboree che hanno bisogno di un terreno sano e protetto, infatti un sottobosco povero e compromesso rende più vulnerabili anche le specie arboree. I cinghiali hanno inoltre agito sul paesaggio umano, come i ruderi storici, il sistema dei muretti a secco, i vecchi impianti di vigna.

Questo insieme di impatti genera cambiamenti a livello micro e macro, di umidità, di struttura e di relazioni ecologiche. Un danno sistemico estensivo ed intensivo.

L'Elba è una combinazione di geologia, morfologia del territorio, botanica e microclimi che ne fanno un contesto unico. Il fatto che le persone siano sempre giunte anche da lontano per ammirarne la natura ha poca presa sui burocrati e su molti amministratori pubblici, i politici sono impreparati, spesso insensibili, talvolta non in buona fede, in generale ritengono che l'ambiente naturale sia eccessivamente considerato, oppure qualcosa da utilizzare a fini economici. Il neopresidente della Regione regionale Giani ha incomprensibilmente dichiarato che si è pensato troppo alla protezione e poco allo sviluppo, mi piacerebbe incontrarlo, è una persona intelligente e penso che capirebbe. Si dovrebbe chiedere infatti per quale ragione i turisti scelgono l'Elba. Non solo per il suo mare, ma anche per la sua varietà, per il suo verde, per il suo essere un'isola né grande né piccola, a misura di un'esperienza umana potenzialmente densa di bellezza. Siamo scelti in quanto isola verde in un contesto paesaggistico unico nel Mediterraneo, e non per i parchi divertimento²⁸⁴

²⁸⁴ Testimonianza di Graziano Rinaldi



*Questo vero e proprio santuario della natura un tempo si offriva gratuitamente a chiunque si spingesse fino a 600-1000 metri del Monte Capanne. Le foto sono di oltre 20 anni fa. Oggi i Tulipani (*Tulipa pumila* Moench) e i narcisi dei poeti (*Narcissus poeticus*) che vedete fiorire abbondantemente sono rarissimi (quasi unici) e l'orchidea delle isole (*Dactylorhiza insularis*; le due piantine gialla nella foto in basso a sinistra) non la si vede da tempo. Le piante son diventate cibo per cinghiali, il terreno dove eran nate rovistato dai cinghiali è stato eroso e lì è rimasta la sola nuda pietraia.*

- L'esperienza di Carlo Gasparri e di Graziano Rinaldi è comune a tutti i naturalisti, biologi, botanici, entomologi, appassionati ... che vivono o che hanno frequentato l'isola negli ultimi vent'anni. Il Giglio di San Giovanni è una pianta bella e appariscente che un tempo formava imponenti fioriture sul Capanne. L'architetto e appassionato di storia locale Silvestre Ferruzzi, di Poggio, nel 2007 ha lanciato questa allarmante preoccupazione: "Requiem per un giglio. [...] Sulle creste del Monte Capanne quest'anno non vede l'arancione brillante dei *Lilium bulbiferum*, che sino ad alcuni anni fa «creavano fiammeggianti tappeti d'alta quota». Testimonianza di biodiversità, il sovrannumero di mufloni e cinghiali all'Elba ha ridotto il numero di questi gigli facendoli quasi scomparire."²⁸⁵ La stessa osservazione troviamo in una lettera pubblicata dal Corriere Elbano del 30 giugno 2007.

I lettori ci scrivono

Addio gigli di S.Giovanni.....

*Gentile direttore,
sono appena tornato dall' Elba, da Poggio, questo è il periodo dell'anno in cui le pendici del Monte Capanne erano piene di fiori, il più appariscente era il giglio di San Giovanni, presente in gran numero dalla cima della montagna fino alla Fenicetta a Marciana Marina. In questi giorni ho girato tutta la montagna, e con forte dispiacere ho constatato che questa specie è ormai quasi estinta, ne ho trovato un solo esemplare, miracolosamente scampato alla voracità dei cinghiali o dei mufloni, lo stesso si può dire del narciso di monte, di molte specie di orchidee, dei funghi etc.: i boschi assomigliano sempre di più a quei recinti in cui si allevano animali, completamente privi di sottobosco. Con il loro lavoro di scavo questi animali stanno distruggendo sentieri, muri e caprili che sono rimasti in piedi centinaia di anni. Anche quando un sentiero viene riparato, dopo pochi mesi siamo al punto di prima. Avanti di questo passo l'Elba farà la fine di Montecristo, anzi peggio, perché almeno le capre non scavano. A questo punto i cartelli di " Parco Nazionale" appaiono una beffa. Se non è possibile eliminare o almeno ridurre fortemente questi animali, l'area montana del parco non avrà più nessun senso, non rimanendo niente da preservare. Le sarei molto grato se con il suo giornale cercasse di sensibilizzare le autorità su questo problema.*

*cordiali saluti
Segnini Stefano*

- INTERVISTA DI GRAZIANO RINALDI ALL'ENTOMOLOGO FORBICIONI E AL NATURALISTA FRANGINI. Si tratta di un video, vi proponiamo la trascrizione.
"Siamo sulla vetta del Monte capanne, 1.019 metri, la cima più alta dell'Arcipelago Toscano, una vera e propria montagna. Non siamo venuti a caso alla fine di maggio perché è in questo periodo che si manifesta. Sono qui con Leonardo Forbicioni, entomologo e naturalista che conosce ogni cm² del territorio elbano. Possiamo vedere se troviamo ancora qualcosa di quello che stiamo cercando?
LEONARDO FORBICIONI: ritengo che sia, aimè, molto e molto difficile, ma possiamo fare un tentativo. [Strada facendo incontrano una pianta di viola del capanne, *Viola corsica* ssp. *ilvensis*, presente solo qui e poco altro]. io mi sento di affermare con assoluta sicurezza che alcune specie di orchidee sono da considerare estinte.
RINALDI: Quale è la causa di questo disastro.

²⁸⁵ Requiem per un giglio. IL Tirreno – Livorno, 26 giugno 2007.

(https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2007/06/26/LB5PO_LB506.html?ref=search).

FORBICIONI: Le concause sono due che però sono complementari l'una all'altra. Una, che è la più grave, è la presenza del cinghiale all'isola d'Elba; per l'appunto un'isola circoscritta da cui non può uscire, disperdersi nel territorio in conseguenza alla sovrappopolazione, riproducendosi in maniera smisurata anche per mancanza di nemici naturali. L'altro, cioè dove non arriva il cinghiale, e credetemi arriva dappertutto, quello che lascia ci pensa il muflone, anche questa una specie che non dovrebbe esserci sull'isola, importati negli anni '60 e '70. Il danno che stanno facendo alla biodiversità dell'isola è secondo me sotto alcuni punti di vista già irrecuperabile, ma qualcosa si potrebbe recuperare perché specie come le orchidee hanno dei semi piccolissimi che anche nel tempo riescono a rigerminare; nel terreno c'è qualche seme di orchidea che potrebbe fra qualche anno generare una pianta.

RINALDI: Potrebbe quindi esserci una speranza.

FORBICIONI: Sì, però dobbiamo darci da fare subito e togliere dall'isola le specie che non sono di questo ambiente.

FORBICIONI e RINALDI si avviano alla cabinovia e chiedono al gestore quali piante ci fossero sulla vetta in quel periodo un tempo. La risposta è che 'era tutto bianco di narcisi e a giugno tutto arancione di gigli di San Giovanni e oggi è tutto finito in quanto i mufloni hanno fatto colazione, merenda e cena.'

Scesi a Marciana incontrano Giuliano Frangini, naturalista elbano, che racconta la sua esperienza.

GIULIANO FRANGINI [...] Io ho preso accordi con il PNAT per fare il censimento delle Orchidee. Noi nel 2003 abbiamo trovato nel territorio tante specie in quantità enormi; non ce la facevamo a controllare tutto il territorio dal numero di specie, varietà e siti. Purtroppo a distanza di dieci anni alcune delle più importanti orchidee, cercate da tutti gli appassionati che vengono all'Elba, *Dactylorhiza insularis* e *Orchis mascula* sono scomparse, io sono anni che non le vedo più. Per quanto riguarda *Orchis mascula* era un 'emblema' del Santuario di San Cerbone, una visione splendida sotto quei castagni, ma non è rimasto niente. La dieta di un cinghiale? Un cinghiale adulto che pesa fra i 70 e gli 80 chilogrammi se si nutre di castagne bisogna che ne mangi almeno 7-9 chilogrammi, quando si va a nutrire di bulbi che pesano grammi quanti se ne deve mangiare?

GRAZIANO RINALDI: Quindi c'è un patrimonio genetico che si è conservato per 20.000 anni circa ma che nell'arco di poche generazioni di cinghiali rischia di scomparire"²⁸⁶

- **PROMONTORIO DI CALAMITA: un tempo l'ultima riserva.**

Un'altra situazione emblematica, frequentemente citata e discussa fra naturalisti, biologi ed entomologi che si occupano dell'Elba, è il caso del tutto particolare del Promontorio di Calamita. In questa area delimitata dell'isola, fino ai primi anni 2000, non si registravano danni alla flora e vegetazione spontanea a causa di cinghiali. Se si cercava una pianta già compromessa da cinghiali e mufloni sull'isola, la si andava a cercare qui. I cinghiali non c'erano e per questo -ad esempio- la proda destra della strada che porta all'osservatorio dell'aeronautica Militare era un unico gran prato coperto dall'orchidea *Orchis lactea*, le vallette interne ospitavano ancora belle fioriture di giglio di San Giovanni e, ancora nel 2003, il naturalista elbano Giuliano Frangini ha osservato e segnalato per primo la presenza all'Elba dell'orchidea *Gennaria diphylla*. Nel 2005 il GIROS così riportava la scoperta nell'ambito di un articolo di rassegna sulle orchidee all'Elba: "La scoperta di *Gennaria diphylla* all'Isola d'Elba, fatta nel corso di questa ricerca da Giuliano Frangini, rappresenta senza dubbio il risultato più importante

²⁸⁶ Isola d'Elba. Un tesoro antichissimo. Intervista di Graziano Rinaldi a Leonardo Forbicioni e Giuliano Frangini. Video. (<https://www.youtube.com/watch?v=IARs2GOgHbQ&feature=youtu.be&list=PLxZR6c-y2c6UlqJP9jCBPsgzclSK6dYrv>)

raggiunto col presente lavoro. Si tratta infatti di una specie a diffusione Mediterraneo occidentale-atlantica, fino ad oggi mai reperita in Italia al di fuori della Sardegna (GRÜNANGER 2001; ROSSI 2002). La stazione dell'Elba fa dunque estendere verso oriente l'areale di diffusione della specie e rafforza l'importanza del flusso floristico proveniente da ovest, attraverso il blocco Cirno-Sardo, verso l'Elba, ma che non ha raggiunto l'Italia peninsulare. (ARRIGONI 1976; DEL PRETE & GARBARI 1985; SIGNORINI et al. 2002)."²⁸⁷

Tutto questo è durato fino al 2004-5 quando le tracce lasciate dagli animali prefigurarono il disastro che seguì. Il 27 marzo del 2009 l'entomologo Leonardo Forbicioni ha reso pubblico questo appello: "Queste sono le immagini dell'ultima *Gennaria diphylla* rimasta all'Isola d'Elba. Faceva parte di una importantissima stazione di più di 2000 esemplari.....!!Tutte mangiate dagli ingordi cinghiali. Vi prego, se qualcuno di voi può fare qualcosa, aiutateci!!

Sono anni che ci appelliamo agli Enti e Autorità (compreso P.N.A.T. e C.F.S.).....solo promesse, ma mai nessun atto pratico!...la pianta si sta estinguendo!!

Se qualcuno di Voi è in grado di fare qualcosa, ve ne sarei grato (sia io che il mio amico Frangini)....non sappiamo più cosa fare, a nulla sono serviti appelli sui giornali, ed articoli vari in numerose riviste...."²⁸⁸

he cosa successe e perché, a Capoliveri lo sanno in tanti, con dettagli, numeri, particolari e nomi. Noi non possiamo che limitarci a riprendere quanto è già stato scritto sulla stampa nel 2006: "di sicuro i cinghiali sono presenti attualmente su tutto il territorio elbano, anche alla Calamita dove prima non c'erano. «Colpa dei cacciatori - dicono alcuni residenti - perché qualche anno fa, proprio alla Calamita, ci portarono una femmina con i piccoli che era rimasta in uno dei «chiusini» (di cattura, ndr). E da allora anche in quella zona la popolazione è cresciuta»."²⁸⁹ Qualche cacciatore non volendo fare la fatica di andare a cacciare troppo lontano da casa se li era portati in casa, in quella di tutti -purtroppo- non nella sua, così magari dalla poltrona poteva sparare direttamente al cinghiale.

²⁸⁷ GIROS Notizie, n. 28 gennaio 2005, pp. 7-8.

²⁸⁸ Forbicioni L. Intervento pubblicato sul blog di appassionati ed esperti naturalisti "Forum Natura Mediterranea" (https://www.naturamediterraneo.com/forum/topic.asp?TOPIC_ID=74129)

²⁸⁹ Elba, l'invasione dei supercinghiali. Il Tirreno - Livorno, 21 giugno 2006 (https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2006/06/21/LF4PO_LF401.html?ref=search).

Elenco preliminare delle principali specie minacciate dall'azione del cinghiale

La numerosità e la dieta altamente plastica del cinghiale generano un impatto rilevante sulla biodiversità elbana, in molti casi fortemente depauperante ed in altri irreversibile, con determinazione di condizioni prossime all'estinzione. Si rende necessario un lavoro organico e sistematico in materia. Per il momento noi formuliamo un elenco delle specie maggiormente minacciate, relativamente alle quali il danno da cinghiale è, a nostro parere, innegabile. Quanto di seguito riportato è il frutto di alcune osservazioni riportate in letteratura e del lavoro di monitoraggio e di osservazione fatto negli ultimi 25 anni.



Monte Capanne: particolare di prato d'altura con narciso dei poeti, viola elbana e tulipano

Di seguito abbiamo categorizzato il livello di disturbo e/o di danno causato dai cinghiali alle specie vegetali maggiormente colpite. Come già accennato, non si tratta di un lavoro sistematico, ma di una selezione parziale riguardante le specie più colpite. Si tratta di una categorizzazione preliminare basata sulla tipologia di situazioni presenti sul territorio e sulle osservazioni e comparazioni focalizzate su un numero limitato di specie, su quelle macroscopicamente coinvolte nel fenomeno.

A questo scopo abbiamo composto una scala a 8 step che comprende i seguenti livelli di disturbo/danno:

- **Livello 1:** semplice disturbo, con danni compatibili ad una presenza priva di conseguenze sulle popolazioni della specie target
- **Livello 2:** disturbo di livello sensibile ma senza importanti conseguenze per la specie target
- **Livello 3:** disturbo con conseguenti plausibili possibilità di ridimensionamento delle popolazioni della specie target

- **Livello 4:** danni evidenti indicativi di un ridimensionamento certo e rilevante del numero di individui
- **Livello 5:** scomparsa di siti popolati da specie target, rarefazione degli altri ed evidente rarefazione della specie
- **Livello 6:** pericolo di estinzione con osservazione rara di singole piante
- **Livello 7:** estinzione virtuale, mancata osservazione di piante
- **Livello 8:** estinzione, ricerca sistematica ripetuta della pianta target nel tempo e mancata osservazione. Categoria difficilmente applicabile e che richiede comunque anni di dedicata osservazione con investimenti di forze e risorse per poter essere acquisita. Attualmente il livello 7 è quello effettivo di riferimento per considerare lo stato ultimo della specie.

Nell'implementazione dei livelli sono stati considerate due manifestazioni macroscopiche riguardanti i siti e non le singole piante:

- Scomparsa della popolazione da un sito di osservazione noto
- Forte compromissione dei siti, con ridimensionamenti superiori al 70% circa
- Non rilevazione di nuovi siti di popolazione
- Presenza di evidente ed estesa attività dei cinghiali sui siti colpiti

Alcuni danni sono diretti ed altri indiretti, ovvero dovuti a prelievo intenzionale dovuto a sfruttamento delle risorse, come nel caso di molte *Orchidaceae*, *Iridaceae*²⁹⁰ delle quali il cinghiale si nutre, e danno collaterale dovuto al fatto che, nella sua azione di alterazione del terreno per prelevare il cibo, il cinghiale scalza anche specie contigue.

SPECIE VEGETALI	MINACCIATE DALLA PRESENZA DEL CINGHIALE	L-D	Note
Tulipano	<i>Tulipa pumila</i> Moench	6/7	Un tempo formava praticelli. Singola sporadica osservazione.
Narciso dei poeti	<i>Narcissus poëticus</i> L.	6	Un tempo formava praticelli. Singola sporadica osservazione.
Zafferano	<i>Crocus biflorus</i> Mill.	4	Formava diffuse fioriture, ora drasticamente ridotte in numero e individui
Zafferano dell'Elba	<i>Crocus ilvensis</i> Peruzzi et Carta	5	Distruzione di numerosi siti e rarefazione della specie.
Zafferanetto comune	<i>Romulea bulbocodium</i> (L.) Sebast. & Mauri	4	Distruzione di numerosi siti e rarefazione della specie
Zafferanetto ramoso	<i>Romulea ramiflora</i> Ten. subsp. <i>ramiflora</i>	4	Distruzione di numerosi siti e rarefazione della specie
Gigaro italiano	<i>Arum italicum</i> Mill. subsp. <i>italicum</i>	4	Evidente pianta target
Arisaro comune	<i>Arisarum vulgare</i> O.Targ.Tozz. subsp. <i>vulgare</i>	4	Evidente pianta target
Fiordaliso del Tirreno	<i>Centaurea aetaliae</i> (Sommier) Bèg.	5	Danno indiretto dovuto all'alterazione del suolo
Fiordaliso dell'Elba	<i>Centaurea ilvensis</i> (Sommier) Arrigoni	5	Danno indiretto dovuto all'alterazione del suolo
Giglio di San Giovanni	<i>Lilium bulbiferum</i> L. subsp. <i>croceum</i> (Chaix) Jan	5	Formava diffuse fioriture, ora drasticamente ridotte in numero e individui
Giglio caprino	<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase	4	Estesi danni alle popolazioni
Cefalantera maggiore	<i>Cephalanthera longifolia</i>	4	Rarefatta dall'azione dei cinghiali
Orchidea delle isole	<i>Dactylorhiza insularis</i> (Sommier) Ó.Sánchez & Herrero	6/7	Non osservata da anni.
Orchidea macchiata	<i>Dactylorhiza maculata</i> (L.) Soó subsp. <i>fuchsii</i> (Druce) Hyl.	5	Rarefatta dall'azione dei cinghiali
Gennaria (Orchidea di Giuliano)	<i>Gennaria diphylla</i> (Link) Parl.	5	Portata in prossimità all'estinzione
Orchidea fior di vespa	<i>Ophrys tenthredinifera</i> Willd. subsp. <i>neglecta</i> (Parl.) E.G.Camus	4	Estesi danni alle popolazioni
Orchidea maschia	<i>Orchis mascula</i> (L.) L. subsp. <i>mascula</i>	6	Un tempo significativamente presente. Segnalato un esemplare nel 2020.
Orchidea gialla	<i>Orchis provincialis</i> Balb. ex Lam. & DC.	6/7	Non osservata da anni.
Vitici autunnali	<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall.	4	Orchidea non frequente di cui è stata osservata la distruzione di diverse stazioni

²⁹⁰ Colasante MA. Iridaceae presenti in Italia. Sapienza Università Editrice. University Press 2018, p.21

Serapide maggiore	<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq.	5	Orchidea non frequente di cui è stata osservata la distruzione di diverse stazioni
Orchidee	Orchidaceae	3-6	All'Elba, tutte le specie di orchidee sono danneggiate e/o rarefatte e/o portate virtualmente all'estinzione

L-D = Livello di disturbo/danno:

- **Livello 1:** semplice disturbo, con danni compatibili ad una presenza priva di conseguenze sulle popolazioni della specie target
- **Livello 2:** disturbo di livello sensibile ma senza importanti conseguenze per la specie target
- **Livello 3:** disturbo con conseguenti plausibili possibilità di ridimensionamento delle popolazioni della specie target
- **Livello 4:** danni evidenti indicativi di un ridimensionamento certo e rilevante del numero di individui
- **Livello 5:** scomparsa di siti popolati da specie target, rarefazione degli altri ed evidente rarefazione della specie
- **Livello 6:** pericolo di estinzione con osservazione rara di singole piante
- **Livello 7:** estinzione virtuale, mancata osservazione di piante
- **Livello 8:** estinzione, ricerca sistematica ripetuta della pianta target nel tempo e mancata osservazione. Categoria difficilmente applicabile e che richiede comunque anni di dedicate osservazioni e investimento di forze e risorse per essere acquisita. Attualmente il livello 7 è quello effettivamente di riferimento per considerare lo stato peggiore della specie.



Due orchidee rappresentative dei destini di queste piante sull'isola- A sinistra la cefalantera maggiore (Cephalanthera longifolia) un tempo frequente nel sottobosco e oggi sempre più rara, difficile da vedersi, in via di estinzione; a destra l'orchidea delle isole (Dactylorhiza insularis) da anni non viene osservata, virtualmente estinta. Di quest'ultima orchidea sembra ne sia stata osservata una pianta; si tratta comunque di fenomeni sporadici, indicativi di una presenza residuale che, però, se supportata dall'eradicazione del cinghiale potrebbe generare fenomeni rinnovata diffusione.

Epizoocoria e Oxalis pes caprae: una traccia da seguire

Per il cinghiale non sembra avere particolare importanza la dispersione di semi per mezzo di escrementi (trasporto interno, endozoocoria), mentre sembra avere un certo ruolo l'azione di veicolazione esterna del cinghiale, la dispersione delle piante per trasporto esterno (epizoocoria) dei semi e di altro.²⁹¹ Questo può risultare vantaggioso per le piante autoctone, la cui diffusione è di questo tipo, ma può diventare problematica per le piante invasive. In letteratura sono stati descritti casi nei quali il ruolo del cinghiale è risultato determinante per la propagazione di specie alloctone invasive.²⁹²

All'Elba abbiamo notato che l'acetosella gialla (*Oxalis pes-caprae*), una delle piante maggiormente responsabile di banalizzazione vegetazionale in determinati contesti (margini strada, taluni tipi di prato, vigne, oliveti, ambienti ruderali, pertinenze domestiche), frequentemente compare dopo rooting del cinghiale. Lo si nota molto bene negli oliveti non sottoposti a lavorazioni meccaniche, dove capita di veder comparire le prime piante proprio dove il terreno è stato in precedenza mosso dal cinghiale. E' plausibile ipotizzare che il cinghiale possa fungere da veicolo dei bulbilli, dai punti dove rufola altre piante contigue alla acetosella ai punti dove rufola subito dopo. Si tratta di una specie neofita invasiva, che all'Elba ha tentato di insediarsi anche in ambienti di particolare pregio conservazionistico, come le dune consolidate. Nell'unico episodio a noi noto, le piante di acetosella sono comparse in un punto sottoposto a grufolamento (rooting) ed è plausibile ipotizzare che i due fatti possano essere fra loro correlati.

Si tratta solo di osservazioni preliminari, che necessitano di essere attentamente valutate, ma gli indizi sono rilevanti e giustificano una certa preoccupazione.

L'acetosella gialla è quella pianticella con le foglie simili ad alcuni trifogli (ha tre segmenti articolati e bilobi posti su piccioli che partono dalla rosetta basale) e con i fiori gialli posti su un lungo scapo privo di foglie. Questa acetosella è originaria del Sudafrica. All'Elba, l'Acetosella gialla sembra essere giunta non molto prima di 50 anni fa, la prima segnalazione botanica è del 1970,²⁹³ plausibilmente all'interno della terra posta in vasi con altre piante, quindi occasionalmente. La pianta forma in breve tempo estesi prati che permangono per diversi mesi all'anno (all'Elba anche 7-8); si diffonde velocemente e occupa in via esclusiva spazi che un tempo erano occupati da prati composti con *Calendula arvensis*, *Fumaria officinalis* e *F. capreolata*, diverse specie di gerani selvatici (*Geranium columbinum*, *G. molle*, *G. dissectum*, *G. robertianum*) di *Erodium* (*E. moschatum*, *E. cicutarium*, *E. malacoides*), vari tipi di Fabaceae (*Lathyrus cicera*, *L. clymenum*, *L. ochrus*, *Vicia sativa*, *V. bithynica* ecc.) e altre specie. Una banalizzazione della vegetazione accompagnata ad un incremento della minaccia per alcune delle specie autoctone delle quali occupa gli spazi.

Il danno provocato alla fauna del suolo

Seppure la predazione diretta del cinghiale nei confronti di altre specie animali, soprattutto vertebrati, sia ben studiata e sulla materia esista una grande mole di letteratura, lo stesso non può dirsi riguardo al danno indiretto e diretto che questo animale produce sulle popolazioni di invertebrati

²⁹¹ Scillitani L, Monaco A, Bertolino S. Il Cinghiale e la biodiversità. Convegno: Verso una gestione sostenibile dei grandi mammiferi in Italia: uno sguardo oltre <<l'emergenza cinghiale>>. Dicembre 2015 Bologna (https://www.researchgate.net/publication/291957871_Il_Cinghiale_e_la_Biodiversita).

²⁹² Dovrat, G. et al Wild boars as seed dispersal agents of exotic plants from agricultural lands to conservation areas. March 2012. *Journal of Arid Environments* 78:49-54.

Gimeno I, Vila M (2002) Recruitment of two *Opuntia* species invading abandoned olive groves. *Acta Oecol* 23:239-246 ([https://doi.org/10.1016/S1146-609X\(02\)01143-8](https://doi.org/10.1016/S1146-609X(02)01143-8)).

Lynes B. C. e Campbell S. D. (2000). Germination and viability of mesquite (*Prosopis pallida*) seed following ingestion and excretion by feral pigs (*Sus scrofa*). *Trop. Grasslands* 34, 125-128.

²⁹³ Fossi Innamorati T. La flora vascolare dell'Isola d'Elba (Arcipelago Toscano). *Webbia* 36(2): 273-411, 1983, p. 381.

che vivono e si riproducono prevalentemente sulla superficie e negli strati superiori del suolo. La comunità di invertebrati che vive nel terreno, partecipa attivamente ai processi che sono essenziali per la fertilità e quindi per la successione vegetale.

Il grufolamento ed il pascolo dei cinghiali porta alla diminuzione di diversi nutrienti del suolo (P, Ca, Mg, K), impedisce la mineralizzazione di origine microbica dei nutrienti e riduce l'abbondanza di artropodi del suolo nei boschi di querce.²⁹⁴

E' stato anche ampiamente dimostrato che i cinghiali, soprattutto laddove introdotti, predano la meso- e macrofauna del suolo, riducendone l'abbondanza di una percentuale che oscilla tra il 40 e il 90 %. (^{295,296,297}). In letteratura si trovano moltissimi riferimenti circa le specie appartenenti a

²⁹⁴ Dirk Mohr, Lee W. Cohnstaedt, Werner Topp (2005). Wild boar and red deer affect soil nutrients and soil biota in steep oak stands of the Eifel. *Soil Biology and Biochemistry*, Volume 37, Issue 4, Pages 693-700, ISSN 0038-0717, <https://doi.org/10.1016/j.soilbio.2004.10.002>.

²⁹⁵ Howe TD, Singer FJ, Ackerman BB (1981) Forage relationships of European wild boar invading northern hardwood forest. *J Wildl Manag* 45:748–754.

²⁹⁶ Singer FJ, Swank WT, Clebsch EEC (1984) Effects of wild pig rooting in a deciduous forest. *J Wildl Manag* 48:464–473.

²⁹⁷ Pavlov P, Edwards E (1995) Feral pig ecology in Cape Tribulation National Park, North Queensland, Australia. *J Mt Ecol* 3:148–151.

questa fauna che entrano a far parte della dieta del cinghiale e che includono insetti, larve, coleotteri, lumache, millepiedi e lombrichi (^{298,299,300,301,302,303,304,305,306,307,308,309,310,311,312,313,314,315,316,317}).

Alcune ricerche hanno permesso di far emergere le relazioni fortemente negative tra i cinghiali e gli invertebrati negli ecosistemi mediterranei, che costituiscono degli hotspot importantissimi per gli artropodi³¹⁸. Nel complesso, le popolazioni ad alta densità di cinghiali danneggiano la struttura delle comunità della fauna del suolo, riducendone la disponibilità di cibo a causa del pascolo eccessivo, del disturbo del terreno causato dal “rooting” e dalla predazione diretta. Oltre all’azione di grufolamento, anche il calpestio produce effetti dannosi, in quanto provoca compattazione del suolo, influenzando negativamente sulle comunità di microartropodi. E’ stato inoltre evidenziato che, in

-
- ²⁹⁸ Stegeman LRC (1938) The European wild boar in the Cherokee national forest, Tennessee. *J Mammal* 19:279–290.
- ²⁹⁹ Recher HF, Clark SS (1974) A biological survey of Lord Howe Island with recommendations for the conservation of the island’s wildlife. *Biol Conserv* 6:263–273.
- ³⁰⁰ Challies CN (1975) Feral pigs (*Sus scrofa*) on Auckland Island: status, and effects on vegetation and nesting sea birds. *N Z J Zool* 2:479–490.
- ³⁰¹ Everitt J, Alaniz M (1980) Fall and winter diets of feral pigs in south Texas. *J Range Manag* 33:126–129.
- ³⁰² Wood GW, Roark DN (1980) Food habits of feral hogs in coastal South Carolina. *J Wildl Manag* 44:506–511
- ³⁰³ Howe TD, Singer FJ, Ackerman BB (1981) Forage relationships of European wild boar invading northern hardwood forest. *J Wildl Manag* 45:748–754.
- ³⁰⁴ Baron J (1982) Effects of feral hogs (*Sus scrofa*) on the vegetation of Horn Island, Mississippi. *Am Midl Nat* 107:202–205.
- ³⁰⁵ Diong CH (1982) Population biology and management of the feral pig (*Sus scrofa* L.) in Kipahulu Valley, Maui. University of Hawaii, Honolulu.
- ³⁰⁶ Graves H (1984) Behavior and ecology of wild and feral swine (*Sus scrofa*). *J Anim Sci* 58:482.
- ³⁰⁷ Singer FJ, Swank WT, Clebsch EEC (1984) Effects of wild pig rooting in a deciduous forest. *J Wildl Manag* 48:464–473.
- ³⁰⁸ Coblenz BE, Baber DW (1987) Biology and control of feral pigs on Isla Santiago, Galapagos, Ecuador. *J Appl Ecol* 24:403–418.
- ³⁰⁹ Pavlov P, Crome F, Moore L (1992) Feral pigs, rainforest conservation and exotic disease in north Queensland. *Wildl Res* 19:179–193.
- ³¹⁰ Pavlov P, Edwards E (1995) Feral pig ecology in Cape Tribulation National Park, North Queensland, Australia. *J Mt Ecol* 3:148–151.
- ³¹¹ Tolleson DR, Pinchak WE, Rollins D, Hunt LJ (1995) Feral hogs in the rolling plains of Texas: perspectives, problems, and potential. In: *Wildlife damage management, internet center for great plains wildlife damage control workshop proceedings*. University of Nebraska, Lincoln, pp 124–128.
- ³¹² Taylor RB, Hellgren EC, Gabor TM, Ilse LM (1998) Reproduction of feral pigs in southern Texas. *J Mammal* 79:1325–1331.
- ³¹³ Coleman M, Parkes JP, Walker KJ (2001) Impact of feral pigs and other predators on macro-invertebrates, D’Urville Island. *Conservation Advisory Science Notes No. 345*, Dept. of Conservation, Wellington.
- ³¹⁴ Sierra C (2001) El cerdo cimarrón (*Sus scrofa*, Suidae) en la Isla del Coco, Costa Rica: Composición de su dieta, estado reproductivo y genética. *Revista de Biol Trop* 49:1147–1157.
- ³¹⁵ Skewes O, Rodriguez R, Jaksic FM (2007) Trophic ecology of the wild boar (*Sus scrofa*) in Chile. *Revista Chilena De Historia Natural* 80:295–307.
- ³¹⁶ Solis-Càmara AB, Arnaud-Franco G, Álvarez-Cárdenas S, Galina-Tessaro P, Montes-Sánchez JJ (2008) Evaluación de la población de cerdos asilvestrados (*Sus scrofa*) y su impacto en la Reserva de la Biosfera Sierra La Laguna, Baja California Sur, México. *Trop Conserv Sci* 2:173–188.
- ³¹⁷ Desbiez ALJ, Santos SA, Keuroghlian A, Bodmer RE (2009). Niche partitioning among white-lipped peccaries (*Tayassu pecari*), collared peccaries (*Pecari tajacu*), and feral pigs (*Sus scrofa*). *J Mammal* 90:119–128.
- ³¹⁸ Hernandez-Manrique, O. L., Numa, C., Verdu, J. R., Galante, E. & Lobo, J. M., 2012. Current protected sites do not allow the representation of endangered invertebrates: the Spanish case. *Insect Conservation and Diversity*, 5: 414–421.

ambienti continentali, la microfauna vivente nella lettiera aumenta fino a dieci volte nelle aree dove la presenza del cinghiale viene artificialmente esclusa.³¹⁹

Sono invece ancora scarse le conoscenze su quanto un ecosistema compromesso dalla pressione di questi ungulati possa ritornare quanto più possibile vicino alle condizioni originarie dopo l'eradicazione dei cinghiali. Uno studio effettuato nella foresta pluviale delle isole Hawaii ha permesso di stabilire che a seguito dell'azione di rimozione dei cinghiali, le comunità di microartropodi del suolo possono essere ripristinate in circa 7 anni.³²⁰ Un altro studio invece ha mostrato che dopo 12 anni dall'eradicazione dei cinghiali c'è stato un significativo aumento nella densità della copertura vegetale, dei macroinvertebrati del suolo e della copertura della lettiera fogliare.³²¹

Sapere se le comunità saranno in grado di recuperare e quanto tempo ci vorrà è argomento cruciale per la progettazione di strategie di gestione.³²²

L'isola d'Elba, come già ampiamente indicato in questo documento, possiede un immenso patrimonio di biodiversità che, per numero di specie, è costituito, nella stragrande maggioranza, proprio da quella micro-meso-macrofauna che per la sua sopravvivenza dipende direttamente o indirettamente dalla buona salute dell'ambiente "suolo". La dipendenza è da considerarsi "diretta" quando si tratta di animali che vivono la loro intera esistenza nei vari strati del terreno, a partire dai detriti vegetali presenti sopra questo, fino ai suoi strati più profondi. E' da considerarsi invece "indiretta" per tutte quelle specie che non trascorrono tutta la vita nell'ambiente "suolo", ma solo una parte di essa (larva, pupa, ninfa, neanide...).

Infatti, l'analisi e l'osservazione di una piccola porzione di terreno naturale, che sia esso di bosco, gariga, prato etc. permette di rinvenire centinaia di specie di invertebrati che vivono, cacciano, si relazionano e si riproducono da sempre in questo particolare e delicato ambiente. Come in ogni ecosistema, questa convivenza tra innumerevoli esseri viventi diversi tra loro, è resa possibile da una coevoluzione che ha richiesto migliaia di anni per trovare il perfetto equilibrio tra le specie e l'ambiente. Questo delicato equilibrio, perfezionato e reso stabile dall'evoluzione, viene stravolto e spesso distrutto ogni qualvolta un branco di cinghiali lo distruttura con la sua attività di rooting.

Le conoscenze relative alle migliaia di specie di invertebrati che popolano i suoli dell'Elba, non sono ancora assolutamente complete, ma solo frammentarie e lacunose per molti gruppi. In teoria, ma potrebbe già essere successo, rischiamo che si siano già estinte specie che non erano state ancora osservate, ma, ancora peggio, potrebbero essere andate perse "per sempre" specie ancora sconosciute alla scienza e che quindi nessuno mai più potrà conoscere.

Discussione

Come abbiamo visto in precedenza, il cinghiale presente all'Elba è stato immesso e non appartiene alla specie autoctona maremmana. Conseguentemente, questa specie è da considerarsi a tutti gli effetti alloctona e i danni da questa causati sono da addebitarsi primariamente alla sua introduzione in natura. E' quindi presente, in generale, un danno primario da immissione di specie alloctona.

³¹⁹ Carpio, A. J., Castro-López, J., Guerrero-Casado, J., Ruiz-Aizpurua, L., Vicente, J. & Tortosa, F. S., 2014. Effect of wild ungulate density on invertebrates in a Mediterranean ecosystem. *Animal Biodiversity and Conservation*, 37.2: 115–125.

³²⁰ Vtorov IP (1993) Feral pig removal: effects on soil microarthropods in a Hawaiian rain forest. *J Wildl Manag* 57:875–880

³²¹ Taylor DL, Leung LKP, Gordon IJ (2011) The impact of feral pigs (*Sus scrofa*) on an Australian lowland tropical forest. *Wildl Res* 38:437–445.

³²² Barrios-Garcia, M.N., Ballari, S.A. Impact of wild boar (*Sus scrofa*) in its introduced and native range: a review. *Biol Invasions* 14, 2283–2300 (2012). <https://doi.org/10.1007/s10530-012-0229-6>.

I cinghiali agiscono come “ingegneri ecosistemici” in grado di modificare gli habitat e di conseguenza la disponibilità di risorse. Il cinghiale altera la struttura fisica e la composizione chimica del terreno, causa cambiamenti nella pedogenesi, nella composizione dell’humus e nel ciclo di mineralizzazione di alcuni elementi del suolo; nello strato erbaceo dei boschi mediterranei riduce composizione e abbondanza delle specie, in generale la presenza dell’animale genera una diminuzione della diversità e della qualità della copertura vegetale. Il cinghiale compromette la presenza delle specie di uccelli che nidificano al suolo, dei rettili e di una quantità di specie di artropodi difficile da quantificare.

I cinghiali si nutrono spesso di specie in via di estinzione e di specie chiave. Queste ultime sono specie la cui riduzione ha, rispetto alla loro abbondanza relativa, un effetto sproporzionato che può generare cambiamenti rilevanti nell’ecosistema.

Un esempio di pressione selettiva esercitata dai cinghiali sugli ambienti lo abbiamo sul Monte Capanne. Gli studi hanno dimostrato che la pressione selettiva e l’attività di rooting hanno ridotto il numero delle specie fino a determinare condizioni di banalizzazione vegetazionale, con regressione della macchia mediterranea a felceta dominata dalla felce aquilina (*Pteridium aquilinum*), una pianta considerata un indicatore di degrado ambientale.

Cinghiali e mufloni hanno danneggiato irrimediabilmente l’altro santuario dell’Elba, quello che sta in cielo, gli ultimi 2-300 metri della montagna elbana, la cima del Monte Capanne che fino a 20-25 anni fa era un meraviglioso santuario di specie rare, endemiche e particolari. Prati di tulipani e di narciso dei poeti, stupefacenti fioriture di giglio di San Giovanni, meravigliose fioriture di viole del Capanne e di altre bulbose.

L’Elba era anche il santuario delle orchidee, con oltre 50 specie sulle 120 censite su tutto il territorio italiano. I cinghiali hanno estinto alcune specie, portato verso l’estinzione altre e rarefatto quelle più resistenti. Anche qui un danno incalcolabile alla biodiversità e all’attrattività turistica.

Quale contributo ad una prima lista di specie rarefatte o portate prossime all’estinzione dall’azione dei cinghiali sull’ecosistema, abbiamo redatto una tabella con 23 specie. Nella tabella abbiamo incluso le specie da noi osservate quali target principali del danno da cinghiali. Abbiamo quindi redatto una scala da 1 (semplice disturbo) a 8 (estinzione) e l’abbiamo applicata alle singole specie ottenendo 11 specie di livello 4 (danni evidenti indicativi di un ridimensionamento certo e rilevante del numero di individui: *Crocus biflorus* Mill., *Romulea bulbocodium* (L.) Sebast. & Mauri, *Romulea ramiflora* Ten. subsp. *Ramiflora*, *Arum italicum* Mill. subsp. *Italicum*, *Arisarum vulgare* O.Targ.Tozz. subsp. *Vulgare*, *Gagea bohémica* (Zauschn.) Schult. & Schult.f., *Gagea granatellii* (Parl.) Parl., *Anacamptis morio* (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, *Cephalanthera longifolia*, *Ophrys tenthredinifera* Willd. subsp. *neglecta* (Parl.) E.G.Camus, *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall.), 7 di livello 5 (scomparsa di siti popolati da specie target, rarefazione degli altri ed evidente rarefazione della specie: *Crocus ilvensis* Peruzzi et Carta, *Centaurea aetaliae* (Sommier) Bèg., *Centaurea ilvensis* (Sommier) Arrigoni, *Lilium bulbiferum* L. subsp. *croceum* (Chaix) Jan, *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó subsp. *fuchsii* (Druce) Hyl., *Gennaria diphylla* (Link) Parl., *Serapias vomeracea* (Burm.f.) Briq.), 2 di livello 6 (pericolo di estinzione con osservazione rara di singole piante: *Narcissus poëticus* L. e *Orchis mascula* (L.) L. subsp. *mascula*) e 3 di livello 6/7 (*Tulipa pumila* Moench, *Dactylorhiza insularis* (Sommier) Ó.Sánchez & Herrero, *Orchis provincialis* Balb. ex Lam. & DC.) . Relativamente alle ultime 3 piante abbiamo assegnato un livello 6 (pericolo di estinzione con osservazione rara di singole piante) /7

(estinzione virtuale, mancata osservazione di piante) anche se per la nostra esperienza il livello è 7, in quanto mentre la classificazione da 1 a 6 ha un carattere di maggiore oggettività (si afferma quel che si osserva, il risultato del lavoro di monitoraggio) il livello 7 richiederebbe un lavoro più sistematico. In altre parole, si tratta di una cautela metodologica. Sulla base di alcune osservazioni abbiamo inoltre ipotizzato (ma la cosa deve essere dimostrata) che il cinghiale possa favorire la diffusione di specie esotiche particolarmente invasive come l'acetosella gialla (*Oxalis pes-caprae*) per trasporto esterno (epizoocoria) dei bulbilli.

I cinghiali hanno recato, e recano, un danno determinante alla biodiversità elbana, alla sua flora e vegetazione, ai suoi habitat e ai suoi equilibri ecosistemici.

DISSESTO IDROGEOLOGICO (cenni)

Argomentazioni

- Fotonotizia: devastanti cinghiali ... Le "Svolte" (le Zete) sotto la Tavola. L'antica via "rumata" dai cinghiali.³²³



- Riteniamo non ci sia la necessità di soffermarci più di tanto su una tipologia di danno che è ampiamente riconosciuta e sotto gli occhi di chiunque. Ci limitiamo a riportare il passaggio di uno studio che ne riassume i tratti essenziali:
"Molti danni all'ambiente sono erroneamente considerati inevitabili per lo status giuridico della fauna selvatica: il riferimento è rivolto al danno ai cotici erbosi che sovrappopolazioni di cinghiali arrecano in alta montagna; ai riflessi sull'erosione e sulla regimazione delle acque

³²³ Fotonotizia: devastanti cinghiali ... Le "Svolte" (le Zete) sotto la Tavola. L'antica via "rumata" dai cinghiali. Elbareport (Scritto da Lina Artieri), 26 Febbraio 2020 (<http://www.elbareport.it/scienza-ambiente/item/40301-fotonotizia-devastanti-cinghiali>).

dovuti al grufolamento da cinghiali sui versanti in pendìo, alla destabilizzazione delle sistemazioni idrauliche in montagna (terrazzamenti); al rischio di inquinamento delle fonti dovuto alla massiccia presenza di certa fauna ungulata [...] L'eccessiva densità di ungulati selvatici, al pari di quelli in produzione zootecnica, determina fenomeni di degrado dei pascoli con conseguenze sul sentieramento, sul danneggiamento del cotico erboso per calpestio, sulla rarefazione delle specie vegetali maggiormente appetite. Se poi l'azione di detta fauna si somma, le conseguenze naturalmente risultano accentuate.³²⁴

Discussione

Il contributo che i cinghiali danno al dissesto idrogeologico si manifesta in diversi modi ma, nel territorio elbano, essenzialmente in due: la rimozione della vegetazione al suolo che favorisce il dilavamento del terreno, l'emergere dei tratti profondi e l'erosione del suolo; la distruzione dei muretti a secco che destabilizza i crinali e favorisce l'erosione degli stessi. In più parti di questo rapporto il dissesto idrogeologico viene richiamato unitamente ad altri danni causati dai cinghiali all'Elba.

DANNI ALLE COLTIVAZIONI

Argomentazioni

Gli agricoltori elbani hanno più volte preso parola sulla questione. Di seguito qualche esempio:

- Vedere anche la parte del Rapporto "Oggi" dove si aggiorna la situazione. Qui ci si limita a riportare alcune testimonianze relative ai danni dei cinghiali all'agricoltura.
- 24 agosto 2019. **DANNI CON RIMBORSI IRRISORI. ««Danni enormi, rimborsi irrisoni. Così i cinghiali restano padroni».** «I cinghiali? Sono i padroni del territorio. E sono gli agricoltori a pagare». È quanto sostiene Guido Allori, responsabile elbano di Coldiretti che interviene dopo l'allarme lanciato dall'azienda Montefabbrello, alle prese con i danni causati dagli ungulati. «La mia associazione - spiega - si sta impegnando in Regione per arrivare a soluzioni concrete e anche per rivedere **le modalità dei rimborsi per danni da ungulati, ad oggi "elemosine" di circa 50 euro**». Allori cita il passaggio riportato sul sito del Parco nazionale per rendere l'idea della questione elbana: «Nell'Arcipelago toscano il cinghiale è presente solamente all'Elba, per una reintroduzione avvenuta nel 1963 per scopi venatori e l'assenza di predatori naturali e la sua prolificità rendono abbondante questo animale sull'isola». Il Tirreno ha interpellato Allori, che ribadisce come gli agricoltori soffrano per le minacce alle produzioni nei campi coltivati. «Stiamo lavorando con i nostri rappresentanti in Regione per cambiare una situazione assurda, - dice - **lo scorso anno, con un grossolano errore, la Regione ha definito l'Elba vocata ai cinghiali.** Siamo delusi ma non ci arrendiamo». Allori racconta come, spesso, qualche sprovveduto offra ai cinghiali da mangiare: un altro grave errore. «Mai fornire alimenti agli animali selvatici - aveva detto nel passato il colonnello comandante dei carabinieri forestali Marco Pezzotta - è anche proibito dalla legge». Non arrivando soluzioni però, tra i vari agricoltori c'è rassegnazione. «L'Elba non ne può più - prosegue Guido Allori di Coldiretti - questi animali sono i padroni del nostro territorio e ci sono

³²⁴ La Manca O. I danni al bosco e all'ambiente causati dalla fauna ungulata. Atti dei Georgofili 2014, p 4-5 e 14. (<http://www.georgofili.net/articoli/i-danni-al-bosco-e-allambiente-causati-dalla-fauna-ungulata/3910>)

anche i mufloni. Fanno danni alle colture, talvolta provocano incidenti stradali o raggiungono i giardini delle case. Puntiamo a modificare le disposizioni nazionali della legge del settore, per far capire come invece nella realtà locale e periferica, di varie parti del nostro Stivale, i cinghiali siano una vera minaccia e creino tanti danni mortificando gli agricoltori che investono tempo e denaro. Qua all'Elba il Parco sta agendo con l'installazione di gabbie in grado di catturare fino a 1000 capi l'anno e con la caccia selettiva fuori parco, con l'Atc, si abbattano circa 300 cinghiali. La situazione è varia, da qualche parte sono più diffusi in altre meno, secondo i loro spostamenti ma in generale i problemi sono pesanti. **Qui a Lacona vediamo numerosi branchi e quindi la vendemmia ne risentirà e saranno ancora maggiori le spese e i danni alle colture, danni che non sappiamo quantificare. Le rivendicazioni nei confronti dell'Atc, che dispone di scarsi fondi, determinano rimborsi irrisori, come 50 euro**, una sorta di elemosina e quindi molti rinunciano anche ad avviare le pratiche. La Coldiretti però invita a fare capillarmente le richieste per danni, in base ad esse si può, con uno studio, evidenziare la portata del problema. In ogni modo i cacciatori sono una potenza e conducono le danze come vogliono. Abbiamo fatto riunioni con gli enti locali che hanno a che fare con questo problema, ma non si riesce ad arrivare a strategie risolutive. Esiste una situazione politica fiacca che non risolve. Il Parco fa quel che può nelle sue zone, mentre nei territori di competenza comunale si fa poco. A suo tempo si chiese di fare delibere in proposito, ma non sono state realizzate e la storia infinita va avanti senza soluzioni concordate». Intanto, conclude Allori, «il nostro territorio è del tutto sconvolto e ne risente pure la vegetazione. Bisogna far quadrato e trovare una via comune contro il dominio degli ungulati e di chi ha interessi a non eliminarli totalmente».³²⁵

- 15 agosto 2019. **«Non abbiamo grano da raccogliere, se lo sono mangiato tutto i cinghiali».**

«Quest'anno praticamente non ho potuto raccogliere il grano». Il grido d'allarme è di Dimitri Galletti, titolare dell'azienda agricola Montefabbrello in località Schiopparello. E la colpa è ancora una volta dei cinghiali, che si confermano un incubo per le aziende agricole dell'isola. «È un dramma che prosegue - spiega al Tirreno Galletti - e pare che non interessi a nessuno il fatto di colture danneggiate, attaccate dai cinghiali, come è il caso del mio campo di grano, Tali animali sono i veri padroni dell'isola e il loro numero cresce fuori controllo. Gli enti preposti non riescono a risolvere alla radice questo annoso problema. I cacciatori proseguono con il loro divertimento e noi viticoltori manteniamo gli ungulati che vengono a fare shopping nelle nostre terre. Io ho terreni a Schiopparello, a Campo ai Peri e al Buraccio e per cercare di controllare minimamente il problema **ho dovuto assumere un operaio che dal 15 di giugno a settembre devo pagare. Si impegna 3 ore al giorno per andare a controllare tutti i perimetri delle zone di coltura**, se non ci sono danni alla rete elettrica che ho dovuto installare, tentando di tenere fuori dalle mie terre i cinghiali. **È una discreta spesa che mi sono accollato, ma purtroppo in certi casi non basta, come è successo al campo di grano che quest'anno praticamente non ho raccolto».** Quindi il grano di pregio "senatore Cappelli" se lo sono divorato o danneggiato i cinghiali, sebbene il Parco attui delle azioni per il loro contenimento e non bastano le cacce specifiche da parte dell' ATC (ambito territoriale di caccia). L'azienda agricola del Montefabbrello è una delle più rinomate per la sua produzione a km 0, l'unica che produce il grano dal quale ricava il pane, i dolci e anche e soprattutto una pasta integrale di alta qualità, ma quest'anno il raccolto è compromesso. E i danni si

³²⁵ Bramanti S. «Danni enormi, rimborsi irrisori Così i cinghiali restano padroni». Il Tirreno, 24 agosto 2019 (<https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2019/08/24/piombino-elba-danni-enormi-rimborsi-irrisori-cosi-i-cinghiali-restano-padroni-19.html?ref=search>).

ripercuotono ovviamente anche sulla vigna. «**Non solo - prosegue Dimitri - ho sentito altri della nostra categoria e si è sviluppato molto il trekking sull'isola dai panorami unici, ma i sentieri sono danneggiati anch'essi dai cinghiali ed è un colpo ulteriore al turismo.** E poi per chi fa agriturismo bisogna registrare anche la situazione negativa del last minute: le spese di traghetto superano quelle di soggiorno. In quel caso noi abbassiamo i prezzi della metà ma una famiglia con auto si trova spendere circa 400 euro di traghetto e allora c'è chi decide di fare altrove la vacanza. E chi ha prenotato a gennaio paga il soggiorno a prezzo pieno. Assurdo». La consolazione arriva dal vino nuovo? Le premesse sono ottime, secondo Dimitri, «c'è stata una primavera in cui è piovuto il giusto e non abbiamo la siccità del passato. In agosto vendemmieremo le uve precoci come l'Aleatico, Merlot, Chardonnay e Sauvignon, mentre a settembre sarà la volta del Vermentino, dell'Ansonica, del Procanico. Speriamo bene, ma l'Elba deve risolvere alla radice il problema dei danni da ungulati, una volta per tutte».³²⁶

- Il danno causato dagli ungulati alle attività agricole è stato calcolato, per il 2004, in 10 milioni di euro, il 90% causato da cinghiali.³²⁷ Una cifra simile è stata calcolata anche per altre annualità e si stima che la spesa annua sia di 9 milioni di euro in Italia e di 80 milioni di euro in Europa.³²⁸
- Già nel 2012 Coldiretti scriveva che “la furia dei cinghiali torna ad abbattersi sull’Elba. Non sono stati sufficienti gli oltre 1700 abbattimenti del 2011 per ridurre il numero degli esemplari che hanno trovato il coraggio, spinti dalla fame, ad arrivare fino alla spiaggia tra i turisti di un agri-campeggio provocando stupore e paura.

L’allarme – Tante, tantissime le segnalazioni nelle ultime settimane, alcune addirittura nelle ultime 24 ore, a conferma che il fenomeno è fuori controllo e che “è necessaria una soluzione emergente – spiega Coldiretti che ha raccolto, insieme alle testimonianze degli agricoltori, il loro sgomento – per salvaguardare le produzioni agricole, il territorio e la biodiversità che rappresenta una delle peculiarità turistiche dell’Elba”. Nonostante le numerose segnalazioni, le proteste e le lamentele da parte dei produttori, la presenza dei cinghiali resta, da Capoliveri a Marciana, una vera e propria emergenza. Fino ad oggi irrisolta. Ortaggi e vigneti i prodotti preferiti in attesa dell’uva, a cui vanno sommati i danni provocati a muri a secco e argini completamente franati. “La Provincia di Livorno e l’Ente Parco Arcipelago Toscano devono trovare una soluzione urgente – spiega Aniello Ascolese, Direttore Provinciale Coldiretti – si sta verificando una escalation di raid su tutti i comuni dell’Elba, indistintamente, a conferma che la popolazione è fuori controllo, e che il piano di abbattimento non è sufficiente. Gli imprenditori sono stanchi di “allevare” a proprie spese i cinghiali con le produzioni agricole”. Coldiretti (info su www.livorno.coldiretti.it) stima che il numero dei cinghiali attualmente presenti all’Elba sia almeno lo stesso numero di quelli abbattuti nell’ultima stagione. “Non c’è altra spiegazione – commenta Roberto Minelli, Segretario di Zona di Coldiretti – insieme al danno economico considerevole, ci sono danni alle strutture come muri di contenimento ed argini”.

³²⁶ «Non abbiamo grano da raccogliere, se lo sono mangiato tutto i cinghiali». Il Tirreno, 15 agosto 2019 (<https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2019/08/15/piombino-elba-non-abbiamo-grano-da-raccogliere-se-lo-sono-mangiato-tutto-i-cinghiali-27.html?ref=search>).

³²⁷ Riga F. et al. Il problema dei danni da ungulati alle coltura agroforestali. I Georgofili, Quaderni 2009-1, Edizioni Polistampa 2009, pp. 9-26, p- 14.

³²⁸ Citato in Meriggi A. 2020 (da Riga et al 2011, Apollonio et al 2010)

“Un fenomeno anomalo – Non era mai successo che i cinghiali si spingessero fino al mare di Capoliveri. “E’ il primo anno – racconta Vittorio Rigoli, titolare dell’Agri-Campeggio Orti di Mare – che i cinghiali si spingono fino qui, in piena zona turistica. I turisti, che non sono abituati a vedere scorrazzare cinghiali di decine di chili si spaventano, e non è certo una bella immagine per la nostra zona turistica. I danni? Hanno divelto il sistema di scolo delle acque, abbattano gli argini alla ricerca di cibo. Sono esausto di fare segnalazioni: nessuno ci ascolta”. L’ultimo caso risale a martedì sera. Una decina gli esemplari – “una famiglia” – che hanno fatto visita all’azienda agricola di Gianluca Eletti a Marina di Campo “pizzicati” proprio durante uno dei raid. “E’ la routine – commenta – siamo soci dei cinghiali. Vengono qui si pappano prima i meloni, poi le patate, e poi i baccelli. Divorano tutto sistematicamente e noi non c’è la facciamo più”. E’ stato costretto, poco alla volta, a recintare tutto Anna De Luca che ha una piccola azienda a Porto Azzurro in località Monte. I cinghiali hanno “scalzato” gli argini degli ulivi e ora è costretta a chiamare una ruspa per sistemarli. “Lavoriamo per i cinghiali – spiega la De Luca – l’ultimo caso risale a qualche settimana fa. Ad aprile mi avevano mangiato tutte le piantine; poi sono passato alla recinzione elettrica ma non si può essere costretti a recintare anche casa. Stanno devastando tutto”. Ha subito per anni i danni anche Matteo Rigani che ha un’azienda proprio dentro il Parco di Rio Marina. Produce olio ed alleva cinta senese. Dopo che i cinghiali avevano ucciso due capi e avevano rovinato un raccolto di olive si è deciso a potenziare le recinzioni. “Ho realizzato una recinzione imponente – spiega – che arriva dall’Australia. Ho dovuto recintare 10 chilometri lineari con questo sistema che è costoso, richiede manutenzione ma è funzionale. Ora i cinghiali stanno lontano ma che fatica”.³²⁹

- **In Toscana** “i dati ci dicono che la situazione è fuori controllo». Per ogni 100 ettari di territorio ci sono almeno 25-30 cinghiali, mentre il piano faunistico regionale prevede da 0,5 a un massimo di 5 capi. I danni alle colture da sei anni ammontano a circa 4 milioni di euro annui. Bilancio critico anche per quanto riguarda la caccia: -48% negli ultimi 3 mesi del 2020 rispetto all’anno precedente. Il bollettino delle Atc della Toscana rileva quasi 16.784 cinghiali cacciati in meno da ottobre a dicembre 2020. Una delibera di Giunta dello scorso dicembre autorizza gli agricoltori a intervenire direttamente nei loro fondi per difendersi dai cinghiali.”³³⁰

Discussione

Gli agricoltori mettono in luce alcuni fattori rilevanti, il grave danno recato dai cinghiali, l’irrisorietà dei rimborsi (un’elemosina incomparabile con i reali danni) e il fallimento delle politiche di controllo (Coldiretti scrive che non sono bastati 1.700 abbattimenti nel 2011 per mettere in salvo le colture nel 2012). Tre fattori chiave che richiameremo nella parte finale ma la questione verrà maggiormente approfondita nella seconda parte del Rapporto, quando si prenderanno in considerazione gli interessi degli agricoltori.

DANNI ALL’APICOLTURA (cenno)

³²⁹ Cinghiali tra i turisti, raid devastanti nelle spiagge dell’Elba. Agricoltura.it, 16 giugno 2011 (<https://www.agricoltura.it/2011/06/16/news-3709/>).

³³⁰ Martarello S, Baccino F, Saggio L. e Sportelli GF. Emergenza cinghiali, i fucili non bastano. Edagricole, 12 Febbraio 2021 (<https://terraevita.edagricole.it/agrofarmaci-difesa/cinghiali-fucili-non-bastano/>).

I danni causati dal cinghiale all'apicoltura solo raramente e occasionalmente riguardano i singoli alveari o gli apiari; questo perché il buon apicoltore ha cura di collocarli in modo che il terreno sottostante non generi appetiti per gli altri animali che, muovendo il terreno alla ricerca di cibo, potrebbero danneggiarli. Il danno importante riguarda invece le piante nettariifere (e quindi il potenziale mellifero) che non sono solo le fornitrici della materia prima utilizzata da *Apis mellifera* per fare il miele, ma anche alimento essenziale, fattore di benessere e curativo dell'insetto, quindi condizione per il mantenimento delle popolazioni. Le api prelevano dai fiori il nettare e il polline; il primo è una soluzione zuccherina (contenente minime percentuali di peptidi, enzimi, vitamine, minerali ed altro) prodotta da determinati organi delle piante; il secondo ha un ruolo fondamentale per la nutrizione e per lo stesso sviluppo delle api. In Italia si individuano sei diverse tipologie di zone apistiche e una di queste è la "zona litoranea tirrenica" che si caratterizza per la presenza – fra l'altro delle piante nettariifere rosmarino, mirto, corbezzolo, erica ed altre. Il rosmarino è una pianta di classe mellifera 6 (produzione di miele per ettaro superiore a 500 kg), la maggiore, con una produzione stimata di 625 kg di miele per ettaro.³³¹ Non sono disponibili studi sistematici sui danni dei cinghiali alle piante, ma gli apicoltori riferiscono che i cinghiali danneggiano significativamente la vegetazione di gariga, macchia bassa e prati che ospitano piante mellifere. Questa situazione, marginale in presenza di popolazioni ridotte, diventa importante con le sovrappopolazioni di ungulati. I prati un tempo fioriti sotto gli oliveti oggi sono un'unica aratura e spesso la gariga e la macchia bassa presentano numerose piante scalzate dai cinghiali. Una delle piante maggiormente colpita è il rosmarino che, come abbiamo visto appena sopra, è anche una delle principali piante mellifere della macchia. Attualmente l'incidenza del danno da cinghiali sulle piante mellifere non è uguale in tutte le zone dell'isola, ma diviene particolarmente intenso in alcune aree, ad esempio (ma solo per fare un esempio) sulla collina di Castiglione di Campo, in gran parte segnata dalla presenza dei cinghiali, con muretti a secco danneggiati e ampie porzioni di suolo che risulta "arato". Per altro in questa zona i danni riguardano anche i pochi resti di quella che un tempo era la cinta dell'omonimo insediamento etrusco.

DANNI AL PATRIMONIO STORICO

Argomentazioni

Il territorio elbano è disseminato di architetture e di reperti storici, un patrimonio in parte ben evidente e caratterizzato come nel caso -ad esempio- dei muretti a secco e dei Santuari, in parte meno noto, come nel caso dei ruderi di vecchi insediamenti religiosi, magazzini e altro. Vediamo di seguito brevemente alcuni esempi di questo patrimonio e, infine, una nota d'insieme redatta recentemente da Italia Nostra -Isola d'Elba.

- Relativamente all'architettura storica evidente possiamo citare i danni recati ai cinghiali all'Eremo di Santa Caterina,³³² alla Villa di San Martino³³³ e al santuario della Madonna del

³³¹ Il potenziale mellifero delle piante più diffuse. In Scuola Ambulante di Agricoltura (<https://scuolaambulantediagricolturasostenibile.wordpress.com/2020/04/21/il-potenziale-mellifero-delle-piante-piu-diffuse/>).

³³² Santa Caterina in pericolo per vandali e maltempo. Il Tirreno, 11 febbraio 2009, (https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2009/02/11/LB4PO_LB404.html?ref=search).

³³³ Cinghiali, incuria e degrado: la villa di San Martino stroncata da Sky Tg 24. Il Tirreno, 27 gennaio 2017 (<https://iltirreno.gelocal.it/piombino/cronaca/2017/01/27/news/cinghiali-incuria-e-degrado-la-villa-di-san-martino-stroncata-da-sky-tg-24-1.14779743?ref=search>).

Monte.³³⁴ Di seguito uno dei diversi momenti di danneggiamento subiti dalla chiesa della Madonna del Monte:

“Distruetta la pavimentazione in granito all'esterno della chiesa della Madonna del Monte, meta di pellegrinaggi e di camminatori. MARCIANA — Cinghiali in azione al santuario della Madonna del Monte, nel Comune di Marciana, meta di pellegrinaggi e di escursionisti ma anche luogo storico dell'isola d'Elba. E' infatti stato distrutto il piazzale composto di pietre in granito dietro la chiesa. I cinghiali hanno rialzato le pietre per scavare sotto alla ricerca di cibo.”³³⁵



- Esiste una architettura e archeologia diffusa fatta di resti di antichi insediamenti, chiese, capri, magazzini, ripari, fortificazioni e altro che si può trovare un po' ovunque. Si tratta talvolta del solo tracciato a terra di una vecchia costruzione, altre volte di strutture ancora sostanzialmente integre. I danni subiti da questo patrimonio sono poco noti, noi li abbiamo osservati nel corso degli ultimi vent'anni e, seppure non sia mai stato fatto un lavoro sistematico, possiamo testimoniare che il danno causato dai cinghiali è ingente. In futuro ci prefiggiamo di documentare fotograficamente anche queste situazioni.

³³⁴ Cinghiali rompono il selciato alla Madonna del Monte. Il Tirreno, 23 novembre 2019 (<https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2019/11/23/piombino-elba-cinghiali-rompono-il-selciato-alla-madonna-del-monte-24.html?ref=search>)

³³⁵ Cinghiali devastano il piazzale del santuario. QuiNewsElba, 22 novembre 2019 (<https://www.quinewselba.it/animali/marciana-i-danni-dei-cinghiali-alla-madonna-del-monte.htm>).

- NOTA DI "ITALIA NOSTRA – ARCIPELAGO TOSCANO. "Sull'impatto negativo degli ungulati per la biodiversità dell'isola Italia Nostra Arcipelago Toscano si è già espressa inviando un appello a tutti i sindaci e ai candidati alle elezioni regionali, a firma congiunta di ben sette associazioni elbane rappresentanti vari settori, ambiente, biodiversità, cultura, archeologia, paesaggio, agricoltura, enogastronomia. L'appello conteneva la richiesta di occuparsi del futuro della nostra isola, partendo dalla tutela del patrimonio naturale e culturale con un'analisi della attuale situazione di crisi, oltre la quale appare irragionevole e irreversibile perseverare, perché l'impatto dei cinghiali riguarda anche la tutela del nostro complesso storico-artistico, architettonico, archeologico e paesaggistico.

L'opportunità di un programma di interventi per l'eradicazione dei cinghiali investe in pieno anche il settore culturale. Adottare e applicare ogni misura atta a conservarlo e valorizzarlo nel migliore dei modi possibile è preferibile al ricorso a recinzioni esagerate e ghettizzanti di intere aree extra urbane, insieme alla necessità di garantire la sicurezza delle persone, dei lavoratori e dei visitatori che hanno il diritto di apprezzare i valori culturali senza correre rischi inutili. Proporre di chiudere aree a rischio con recinzioni di ogni tipo cambia anche l'architettura del paesaggio, ne modifica la sua percezione, danneggiando la stessa fruibilità del territorio. Ci abbiamo messo una vita a restaurare i resti del nostro passato, disseminati sull'isola, ora minacciati anche dall'impatto in termini di architettura del paesaggio con una scelta barricadera. Non solo non funziona, ma cambia in peggio un'isola a vocazione turistica. Testimonianze storico-culturali parziali ma preziose della storia elbana sono dissestate e quello che era sopravvissuto per secoli è in pericolo o è già distrutto per sempre. Aree nella zona occidentale dell'Elba, come la vecchia Pomonte, l'insediamento etrusco di Monte Castello dall'altra parte, la Villa romana delle Grotte a Portoferraio, il Santuario della Madonna del Monte, sono solo pochi esempi, ognuno di essi, in pericolo. I muretti a secco diffusi in tutta l'isola sono un'opera monumentale degli elbani nei secoli scorsi. Sappiamo noi che L'"Arte dei muretti a secco" è iscritta nella Lista del Patrimonio Culturale Immateriale dell'UNESCO?

Italia Nostra ringrazia l'Amministrazione di Marciana per aver affrontato la questione da un punto di vista chiaro e forte, che non dà adito a dubbi, ma che è servito invece a lanciare una sfida alla Regione contro una decisione che ci penalizza e ridicolizza, cioè indicare l'Elba "area vocata" al cinghiale.

Sfida finalmente raccolta a cascata da altre amministrazioni, associazioni, cittadini. *Italia Nostra Arcipelago Toscano*³³⁶

- **"Premio Paesaggio: vince Antichi Mestieri, il corso per artigiani di muri a secco**
Il percorso professionale gratuito sviluppato da Rosaria Fasciana si è aggiudicato il riconoscimento conferito dall'Osservatorio del Paesaggio della Toscana.
Il progetto **"Antichi mestieri: corso di formazione per selciatori e costruttori di muretti a secco"** sviluppato da Rosaria Fasciana ha vinto il **Premio Paesaggio 2019**, il riconoscimento conferito dall'Osservatorio del Paesaggio della Toscana, presieduto dal professor Mauro Agnoletti. Al progetto è stato riconosciuto il merito di aver recuperato un mestiere del passato per creare una nuova professionalità e allo stesso tempo tutelare il paesaggio toscano. Quello del selciatore infatti è un **mestiere antico** che rischiava di scomparire. Per questo, su idea dell'architetto Anna Della Tommasina, l'agenzia InterEgo ha progettato "Antichi mestieri", corsi gratuiti di formazione per costruttori di muri a secco. Lo ha fatto col sostegno di

³³⁶ ITALIA NOSTRA: "ELBA AREA VOCATA ALLA CACCIA DEL CINGHIALE" È PENALIZZANTE E RIDICOLO. Elbareport (Scritto da Italia Nostra Arcipelago Toscano), 07 Ottobre 2020 (<http://www.elbareport.it/politica-istituzioni/item/44373-italia-nostra-elba-area-vocata-alla-caccia-del-cinghiale-penalizzante-e-ridicolo>).

Fonarcom, in collaborazione con la Confederazione italiana delle federazioni autonome e della sezione di Massa del Club alpino italiano.

La creazione di nuove figure professionali, capaci di costruire o mantenere muri a secco, ha una ricaduta economica anche nel settore pubblico. Formare gli addetti di imprese edili significa permettere ai Comuni di avvalersi di operatori adeguatamente preparati. L'obiettivo, ora, è creare elenchi specifici a servizio delle amministrazioni pubbliche.³³⁷

- Un danno rilevante fatto dai cinghiali è anche quello sulle vecchie strade storiche, sui selciati e sugli scoli laterali che hanno resistito secoli, prima di questa devastazione. Non abbiamo trovato studi o articoli sull'isola, ma si tratta di un'esperienza piuttosto comune, noi possiamo testimoniare l'esistenza di questo danno. Recentemente se ne è parlato in una discussione pubblica riguardante altro. Riprendiamo le parole del sindaco di Marciana Barbi, pronunciate nel corso di una discussione web ospitata nella diretta di "Edicola Elbana" del 26 gennaio 2021. Il sindaco, dopo una lunga discussione a più voci sulla distruzione all'antico sentiero di Rimercojo per il passaggio della fibra,³³⁸ dice che "la vergogna e il disappunto mostrato nei confronti della strada del Rimercojo deriva dal fatto che si tratta di un'azione fatta dall'uomo ma, purtroppo, aimè, all'interno del nostro territorio ci sono altre porzioni di sentieri importanti che subiscono cose, non di quel livello ma simili, dovute all'azione degli ungulati e questo è un altro elemento che stiamo provando ad affrontare come Comune ma che genera un dispiacere minore perché fatto dagli animali, ma il risultato poi sulle strade vecchie e storiche di cui parlava Paolo (Peruzzi, ndr) purtroppo è simile." L'affermazione del sindaco viene subito commentata con queste parole: "E' vero" (Paolo Ferruzzi), "se non peggiore perché è continuo, è un cantiere che non si chiude mai quello dei cinghiali" (Andrea Giustino Giusti) con assenso unanime dei partecipanti.³³⁹

Discussione

Il territorio elbano si caratterizza per la presenza diffusa di architetture residuali di antichi insediamenti e per una diffusa presenza di muri a secco. Molte di queste strutture sono state danneggiate dai cinghiali, con depauperamento del patrimonio storico e, per quanto riguarda i muri a secco, incremento del dissesto idrogeologico. A questo dato di fatto che nessuno contesta non ha mai fatto seguito una coerente azione normativa e di programmazione. Sembrano fatti ineludibili, inevitabili, al massimo calmierabili. Il danno al patrimonio storico diffuso dovrebbe essere meglio ponderato e, plausibilmente, incluso fra le ragioni che suggeriscono l'eradicazione del cinghiale da un'isola montuosa ad elevata vulnerabilità idrogeologica.

³³⁷ Premio Paesaggio: vince Antichi Mestieri, il corso per artigiani di muri a secco. Intoscana, 17 ottobre 2020 (<https://www.intoscana.it/it/dettaglio-video/premio-paesaggio-antichi-mestieri/>).

³³⁸ Legambiente Arcipelago Toscano. UNO SCEMPIO SI È COMPIUTO AL RIMERCOJO: DISTRUTTA STRADA CON 700 ANNI DI STORIA NELL'AREA PROTETTA DEL PARCO NAZIONALE!. In Elbareport, 25 Gennaio 2021 (<http://www.elbareport.it/scienza-ambiente/item/46158-uno-scempio-si-è-compiuto-al-rimercojo-distrutta-strada-con-700-anni-di-storia-nellarea-protetta-del-parco-nazionale>).

Paolo Ferruzzi, LA DISTRUZIONE DI QUEI LASTRICATI CHE RISUONAVANO DEI PASSI DEI NOSTRI PROGENITORI. In Elbareport, 26 Gennaio 2021 (<http://www.elbareport.it/scienza-ambiente/item/46182-la-distruzione-di-quei-lastricati-che-risuonavano-dei-passi-dei-nostri-progenitori>).

Claudio de Santi. RIMERCOJO, PEGGIO DI UN ATTO VANDALICO. In Elbareport, 26 Gennaio 2021 (<http://elbareport.it/scienza-ambiente/item/46183-de-santi-rimercojo-peggio-di-un-atto-vandalico>).

³³⁹ Edicola Elbana show del 25/01/2021 sui danni al sentiero di Rimercojo, minuto 56 e successivi: https://www.youtube.com/watch?list=UUPLAYER_UUAZVx4G60Q2E7OuMBYIVTYA&v=DRVhfkWKeQ.

Argomentazioni

Oltre che alle coltivazioni e alla sicurezza stradale, la presenza dei cinghiali ha ricadute anche in altri contesti, come quello dell'abitazione privata.

- **Terrorizzata dai cinghiali resta più di un'ora su un albero**

“CAPOLIVERI Presa in ostaggio da un cinghiale e costretta a mettersi in salvo salendo su un albero. E' accaduto due giorni fa all'isola d'Elba, in una frazione del comune di Capoliveri. Protagonista dell'incontro ravvicinato con l'animale Leonella Croci, di 72 anni. La signora si trovava nell'orto della sua casa di campagna, il marito era uscito. «Avevo deciso di andare nell'orto dove abbiamo molte albicocche mature da cogliere – racconta – quando la nostra cagnolina ha cominciato ad abbaiare. Ho capito di che cosa si trattava, perché non siamo nuovi a esperienze del genere: i cinghiali sembrano aver preso di mira il nostro terreno». Venerdì la donna si è trovata davanti un intero gruppo di ungulati: due adulti e tre cuccioli. Assieme alla donna c'era una cagnolina: deve essere stata lei a far innervosire un cinghiale adulto, che, probabilmente per difendere la cucciolata, ha attaccato. Ha preso a rincorrere la cagnetta che si è buttata in un fosso. A quel punto l'ungulato ha cambiato obiettivo e ha provato a caricare la donna. Leonella ha avuto la prontezza di spirito e riflessi di salire sulla scala appoggiata all'albicocco, credendo così di mettersi in salvo. «Il cinghiale stava sotto – racconta lei – sembrava controllare ogni mio movimento. A un certo punto ha cominciato con la schiena a muovere il tronco dell'albero. Nel fare questo movimento, però, ha urtato la scala che è caduta a terra. E io sono rimasta sopra il ramo, con le gambe penzoloni e il cinghiale sotto a farmi la guardia». Per fortuna, dopo un'ora abbondante l'animale ha pensato bene di ritirarsi e di tornare nella macchia da dove era venuto. Poi è arrivato il marito di Leonella e ha fatto scendere la consorte.”³⁴⁰

- 12 novembre 2019. Fotonotizia³⁴¹

³⁴⁰ Terrorizzata dai cinghiali resta più un'ora su un albero. Il Tirreno, 24 giugno 2012.

(https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2012/06/24/ZP_11_13.html?ref=search).

³⁴¹ Fotonotizia: dopo la scorribanda notturna dei cinghiali a vallebuia. Elbareport (Scritto da Manuela Pierulivo), 12 novembre 2019 (<http://elbareport.it/cronaca/item/38925-fotonotizia-dopo-la-scorribanda-notturna-dei-cinghiali-a-vallebuia>).



- “Ospitiamo una lettera della famiglia Giusti di Marina di Campo, per loro un'esperienza traumatica che riaccende l'annoso problema degli ungulati.

CAMPO NELL'ELBA — "Per chi ha una abitazione in campagna, come nel nostro caso in località Filetto, nel comune di Campo nell'Elba, vi è sempre stata la consapevolezza di essere più fortunati di chi vive in un centro abitato dove si è più sottoposti allo stress del traffico, ai rumori delle masse turistiche dell'estate con musiche fino a tarda ora.

Bene, tutta questa pace e tranquillità oggi non esiste più, nemmeno in campagna, sopraffatta dalla sempre più spropositata massa di cinghiali, oggi sproporzionata per un'isola fortemente antropizzata e peraltro sede del Parco Nazionale.

Fino ad un certo numero di anni fa, con battute e catture, si era avuta l'illusione di poter controllare la popolazione degli ungulati, oggi dobbiamo renderci conto che attorno alle case di campagna vi è ogni notte un vero e proprio assedio di questi animali estremamente dannosi e pericolosi.

Proprio ieri sera, rincasando verso la mezzanotte, mia moglie è scesa dalla macchina per aprire il cancello di ingresso, mentre il sottoscritto è rimasto in macchina con il motore acceso, pronto ad entrare. In un attimo, dalla fessura del cancello aperto, sono sfrecciati come fulmini impazziti due cinghiali di media taglia, disturbati dal nostro arrivo a casa nostra.

Per fortuna il cancello ha fatto scudo a mia moglie la quale però, per lo spavento provato, è rimasta attaccata alla rete del recinto fino al mio intervento per farla risalire in macchina e cercare di tranquillizzarla.

Capite? Dentro casa, nonostante la recinzione, abbiamo le scorribande devastanti di questi animali ormai pericolosissimi per noi e soprattutto per i nostri quattro nipotini. Cosa dovremmo fare? Ci dobbiamo chiudere in casa in estate e non concederci più una cena all'aperto pena la sorpresa di un branco di cinghiali affamati? Ed i nostri nipoti la sera sarà bene non farli uscire per recarsi a fianco dai cucini o dai nonni, sarà quindi come essere in guerra, un vero e proprio coprifuoco.

Abbiamo cercato, mesi fa, di interpellare per il problema le autorità competenti e dopo un primo intervento tutto oggi si è fermato per problemi di competenze. Mentre a livello regionale si parla di avviare un massiccio abbattimento di queste razze dannosissime per il territorio, a livello locale la burocrazia ed i ricorsi intralciano ogni possibile attività tesa al ripristino di un equilibrio che ormai non esiste più da tempo.

Siamo veramente molto preoccupati per la nostra incolumità è quella della nostra famiglia, ma anche per i danni gravi a quanto con tanto sacrificio e lavoro abbiamo impiantato e coltivato nei nostri campi attorno casa. Oggi ci dicono che per i privati la competenza sia passata ai sindaci, ma quali poteri hanno i sindaci se ogni azione può essere bloccata dai ricorsi? Noi a quale santo dobbiamo rivolgerci?

Poiché molte sono le persone angosciate dallo stesso problema, sollecito tutti gli interessati ad inviare lettere e richieste di intervento in merito ai rispettivi sindaci affinché venga compresa la gravità del momento e la conseguente necessità di poter emanare dei provvedimenti in merito".³⁴²

- **“Riceviamo e pubblichiamo la lettera che un imprenditore elbano invia al vice prefetto Daveti, la sua casa e la sua azienda sono infestate da cinghiali.**

PORTO AZZURRO — "Egr.io dott. Daveti, sono Stefano Rebuglia, Lei mi conosce personalmente, proprietario di una piccola azienda agrituristica sita in Porto Azzurro, nello specifico all'interno della stupenda Valle di Monserrato.

Le rubo cinque minuti del Suo tempo per portarLa a conoscenza di quanto accade nella mia proprietà. Avrò certamente visto le interviste e anche letto articoli di giornale che illustravano le mie vicissitudini. In breve, sono assediato nottetempo, tutte le notti, da branchi di cinghiali che scorrazzano allegramente nei miei frutteti e vigneti, oltre che saccheggiare completamente il mio orto.

Dal Parco Nazionale, la mia proprietà ne ricade tutta all'interno, al momento nessun aiuto. Anzi. L'altro anno denunciavo danni per circa diecimila euro, mi è stato riconosciuto un indennizzo pari a milletrecento euro. Calcoli che non ho recuperato nemmeno le spese del carburante. La soluzione della gabbia di cattura è vessatoria: chiaramente non riesce a sopperire alla moltitudine di bestie circolanti.

Proprio pochi giorni fa, fine mese giugno, ho avuto un incontro con il presidente del Parco dott. Sammuri. La conclusione è stata questa: devo essere contento della cattura di 18 cinghiali, perché senza il loro intervento, al posto di 30 bestie ne avrei presenti nella mia azienda 48.

Come sono felice. Ora, però, a questo problema se ne aggiunge un altro. Queste bestie, ripeto notte per notte, si avvicinano sempre più alle case. La mia azienda agrituristica è formata da tre piccole unità dove ospito fino ad un massimo di 15 clienti. Poi, ci abito io e la mia famiglia, quindi mia moglie e i miei due figli di 13 e 14 anni. Anche i miei clienti sono di solito famiglie, con bambini più o meno grandi. Orbene, siamo assediati e ho paura ad uscire di casa.

Faccio dormire il cane dentro casa, perché ho paura a lasciarlo fuori, paura che lo sbranino. E puntualmente tutte le notti ci sveglia abbaiando e ringhiando, con il pelo irto e le orecchie basse. Questa è la mia situazione. Questa è la situazione derivante dall'immobilismo dell'Ente Parco. Questa è la situazione del totale mancato controllo di questi animali alloctoni. E questa situazione non la vivo solo io, all'Elba.

Devo forse lasciare la mia azienda (e questo sarà a breve il destino se nulla cambia) e la mia casa? La invito presso la mia azienda, per rendersi conto personalmente di quello che

³⁴² Entrano in casa e trovano i cinghiali a attenderli, QuiNewsElba, 20 giugno 2016
(<https://www.quinews-elba.it/campo-nell-elba-entrano-in-casa-e-trovano-i-cinghiali-a-attenderli.htm>).

accade, e per verificare ciò che Le scrivo, se non dovesse credermi. Certo di un Suo sollecito riscontro, colgo l'occasione per inviare distinti saluti".³⁴³

- "Oggi, 6 agosto, nel giardino della mia casa a Campo, ho trovato nuovamente i contenitori dei rifiuti buttati all'aria dai cinghiali con la differenza che, questa volta, sono anche rotti. Non mi stupisco, quello che stupisce è come sia stato pensabile questo tipo di raccolta in un luogo completamente colonizzato da questi animali. Claudia Cimadori"³⁴⁴

- "Riceviamo e pubblichiamo la lettera che la Signora Maria Costa ha inviato al Presidente della Regione Enrico Rossi sul problema cinghiali.
Gent.mo Dott.Rossi,
In questo tragico momento che l'umanità sta attraversando per il COVID -19, il problema che sto per esporLe potrà apparire di poco conto, ma crea sconforto.
Sono proprietaria con mia sorella e mia madre di terreni ricevuti in eredità da mio padre, nel Comune di Marciana all'Isola d'Elba.
L'Isola che ben conosce, ha subito negli anni 60/70 l'introduzione di razza ungulati non autoctona.
Le politiche di controllo e selezione che avrebbero dovuto tener sotto controllo il numero esemplari sul territorio, da parte del Parco Arcipelago, Provincia, Regione, Atc10 (CACCIA-TORI), sono state negli anni insufficienti e non risolutive.
Tutti gli anni si ripetono danneggiamenti a colture, orti, muri a secco, giardini da parte di questa razza che si riproduce ben quattro volte l'anno.I risarcimenti sono predisposti solo per i coltivatori diretti e privati all'interno del "perimetro" del Parco.
Tutti i soggetti privati al di fuori del "perimetro" Parco sono esclusi, mentre ai coltivatori diretti è riconosciuto un indennizzo da parte della Regione.
Il "PERIMETRO" è una linea astratta, gli animali hanno quattro zampe e scorrazzano ovunque.
Siamo esasperati! Nessuno ci risarcisce, ho nella mia proprietà ben due recinzioni, questa volta poi per effetto del lockdown i terreni sono stati interdetti dalla nostra presenza per due mesi.
In questo tempo gli animali indisturbati, li hanno devastati.
Il nostro terreno è un tipico terreno in collina, con terrazzamenti a sasso, (Patrimonio Unesco), una volta coltivati a vigneti, oggi a giardino con alberi da frutto.
L'entità del terreno smosso, le enormi buche, i centinaia di metri di muro a secco crollati, fanno presupporre l'azione di decine e decine di cinghiali, con un danno economico pesante alla proprietà intera, che non riusciremo a ripristinare ,se non con un contributo.
I terrazzamenti con muri a secco, hanno sempre svolto la funzione di contenimento da frane e smottamenti.
Mi auguro che la Politica si faccia carico una volta per tutte del problema e che il nostro territorio (Isola d'Elba), non si aggiunga all'elenco dei territori di una Italia che frana."³⁴⁵

³⁴³ "Assediato dai cinghiali, qualcuno mi aiuti". QuiNewsElba, 6 luglio 2016 (<https://www.quinewselba.it/porto-azzurro-assediato-dai-cinghiali-qualcuno-mi-aiuti.htm>).

³⁴⁴ Raccolta porta a porta a campo, i cinghiali ringraziano. Elbareport (Scritto da Claudia Cimadori), 06 Agosto 2019 (<http://elbareport.it/cronaca/item/37484-raccolta-porta-a-porta-a-campo-i-cinghiali-ringraziano>).

³⁴⁵ Il lockdown che ha aiutato cinghiali e mufloni a devastare. Elbareport, 8 maggio 2020 (<http://www.elbareport.it/politica-istituzioni/item/41755-il-lockdown-che-ha-aiutato-cinghiali-e-mufloni-a-devastare>).

Discussione

La lettera della famiglia Giusti evidenzia i danni e anche le apprensioni di chi deve fare i conti costantemente con questa situazione; come successo in questo caso, neppure le recinzioni sono state in grado di proteggere e di salvaguardare il frutto del lavoro. Quotidianamente vengono distrutti orti domestici e spaventate persone. Emerge inoltre, in questi scritti, il disorientamento di fronte ad autorità che non rispondono, alla burocrazia e ad un intreccio di competenze che trova sempre una non-risposta. La lettera di Stefano Rebugia descrive una situazione ancora più esasperatamente grave, in quanto tale da far sì che la vittima ritenga possibile o persino necessario lasciare la sua attività e la sua casa. L'ultima lettera mette in luce l'insieme dei danni e la condizione di quanti, vivendo fuori dall'area del Parco, non possono neppure aspirare ad un rimborso del danno. I disagi e i danni alla vita domestica comprendono: distruzione dei terreni e delle colture private da parte dei cinghiali, minaccia per gli animali domestici, spavento che può diventare vero terrore,³⁴⁶ disagi di altra e varia natura. In situazioni particolarmente gravi le persone arrivano a prendere in considerazione la necessità di abbandonare la loro abitazione.

ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO, SUA FRUIBILITÀ E TESSUTO SOCIALE

Questo aspetto è fortemente correlato ad altri e in parte è già stato trattato. Ci limitiamo qui a richiamarlo riportando una singola esperienza, che però riassume vari aspetti della questione.

Argomentazioni

- Riportiamo di seguito un episodio di cronaca pubblicato da "Il Tirreno" l'8 marzo 2018, che sintetizza bene l'aspetto trattato in questa parte del rapporto, la relazione fra cinghiali e architettura del paesaggio, organizzazione vicinale e tessuto sociale, recinzioni e piacevolezza/fruizione del paesaggio.

«La terra dei sogni devastata dai cinghiali». MARCIANA.

Un'isola libera, senza recinti e barriere, dove lo sguardo sconfinava lontano e si perdeva nell'orizzonte. Un Eden, insomma, per Daniel Roth, di nazionalità tedesca che, incantato di fronte a un simile scenario, decise in comune accordo con la moglie di trasferirsi in questo angolo di paradiso otto anni fa, andando ad abitare a Maciarelo della Conca, nel comune di Marciana. «Ci sembrò la nostra - ammette sempre Daniel Roth in una lettera aperta - una scelta felice, il posto giusto per vivere in serenità e pace gli ultimi anni della nostra vita». Ma da allora a oggi molte cose sono cambiate. Se prima si poteva camminare sui sentieri dove si voleva, ora non è più così, dice Roth. «Da qualche tempo abbiamo assistito - scrive in una lettera indirizzata alle autorità competenti fra cui anche il Parco nazionale - che non si può più andare dove si voleva. Perché? I nostri vicini di casa, e insieme con loro anche altri abitanti della frazione hanno tirato su dei recinti attorno alle loro abitazioni. L'hanno fatto uno dopo l'altro. Il mio primo pensiero è stato: l'avranno fatto per paura dei ladri? Ma proprio qui in quest'angolo pieno di pace? ». La motivazione andava cercata altrove. Lo spiega lo stesso Roth, elbano d'adozione: «Un bel giorno, quando tornammo da una cena dagli amici capii il perché i nostri vicini si chiudevano dentro casa protetti da recinti sempre più alti. Me

³⁴⁶ Terrorizzata dai cinghiali resta più un'ora su un albero. Il Tirreno, 24 giugno 2012.

(https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2012/06/24/ZP_11_13.html?ref=search).

lo confermò la vista del nostro giardino completamente devastato, buchi da mezzo metro di profondità, le nostre piante, limoni, aranci, albicocchi, peschi e tutti gli altri alberi da frutta sfogliati e rovinati, fiori e verdura strappati e il terreno sembrava esser stato da un aratro gigante. Ci venne da piangere. I cinghiali avevano fatto piazza pulita e il resto che era rimasto del nostro giardino è stato sistemato dai mufloni. Ecco perché i nostri vicini hanno cominciato a costruire recinzioni. E non vedevo nessun'altra soluzione che fare come loro. Peccato, perché la zona era molto più bella senza questi recinti. Esprimeva un'atmosfera più simpatica, più aperta. Proprio un'atmosfera da rapporti di buon vicinato. Ma per proteggerci contro quelli animali che devastano tutto non vedevo altro rimedio efficiente. Questo ormai fu alcuni anni fa. Nel frattempo, i cinghiali e i mufloni si sono talmente moltiplicati che non bastano nemmeno più i recinti a tenerseli lontani. I mufloni mangiano le siepi piantate da noi lungo la recinzione per imbellire l'aspetto brutto dei pali e reti, e siccome la loro saliva è velenosa per alcune piante, in seguito muoiono tutte le siepi». E Roth tralascia i sentieri diventati intransitabili; non accenna neanche ai vecchi muri costruiti dai vecchi elbani oggi distrutti. «Cari responsabili del Parco e delle istituzioni - conclude la lettera - fate qualcosa per impedire che questa meravigliosa isola non si trasformi in un deserto abitato solo da animali allo stato brado».³⁴⁷

Discussione

La proliferazione incontrollata di questo ibrido di cinghiale ha contribuito a modificare le nostre abitudini e il paesaggio che abitiamo. Ci ha fatto costruire recinzioni e muri che hanno ridotto la nostra socialità e contribuito a indebolire la relazione di vicinato, rendendoci fra l'altro meno capaci di esercitare una gestione comune degli spazi contigui. Le misure di protezione che abbiamo adottato hanno modificato l'aspetto del territorio, rendendolo più artificiale, con recinzioni e altre difese anti-cinghiale, riducendo così anche l'attrattività turistica di queste aree. È stato inoltre frammentato il territorio con barriere che impediscono la libera fruizione di questo da parte di animali non dannosi che avrebbero però un loro ruolo ecologico, oggi compromesso, come nel caso dei ricci, che sono anche grandi alleati delle coltivazioni orticole. Queste barriere, quando hanno riguardato porzioni estese di territorio, hanno inoltre precluso parte di questo alla fruizione turistica, favorito la chiusura di accessi pedonali e di sentieri prima esistenti. Complessivamente, questo chiuderci dentro dei "bunker" ha cambiato aspetti importanti della nostra vita e questa nostra terra risulta meno affascinante.

³⁴⁷ «La terra dei sogni devastata dai cinghiali». Il Tirreno, 08 marzo 2018 (<https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2018/03/08/piombino-elba-la-terra-dei-sogni-devastata-dai-cinghiali-21.html?ref=search>).

IL CINGHIALE ALL'ISOLA D'ELBA:

una specie alloctona neofita invasiva, intenzionalmente immessa per scopi venatori

Argomentazioni

- Riportiamo di seguito la definizione di “specie aliene” formulata in un documento del **Ministero dell’Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare** – Direzione per la Protezione della Natura (“L’impatto delle specie aliene sugli ecosistemi”), formulazione ripresa dalla letteratura:

“Cosa sono le specie aliene? La flora e la fauna del pianeta si sono evolute nel corso di miliardi di anni e gli oceani, i mari, le catene montuose, i deserti e persino i grandi fiumi hanno creato barriere fisiche allo spostamento delle specie, contribuendo in maniera significativa alla grande biodiversità del pianeta e allo sviluppo delle comunità animali e vegetali considerate tipiche di particolari regioni o località. Tuttavia, in seguito all'intervento umano sono cadute quelle barriere naturali che avevano circoscritto lo sviluppo di flora e fauna entro determinate regioni e le varie specie stanno arrivando, accidentalmente o intenzionalmente, in località distanti migliaia di chilometri dal loro habitat naturale originario. In molti casi le specie alloctone si adattano a stento al nuovo ambiente e si estinguono rapidamente, ma altre volte riescono a sopravvivere, riprodursi e insediarsi. In alcuni casi i nuovi arrivati si insediano talmente bene da non rappresentare più solo una curiosità dal punto di vista biologico ma una vera e propria minaccia, causando gravi danni non solo agli ecosistemi ma anche alle attività agricole e zootecniche, turbando l'ecologia locale con effetti sulla salute umana e serie conseguenze sul piano economico. Le specie alloctone che hanno un tale impatto negativo sono note come **specie invasive**.”³⁴⁸

Nel presente documento si utilizzano i concetti adottati nell’ambito della Convenzione sulla diversità biologica, e di Strategia Europea sulle Specie Alloctone Invasive,³⁴⁹ così come riportato nel Box 1 “Glossario”.

“Glossario”³⁵⁰

Specie alloctona (aliena): una specie, sottospecie o un taxon più basso, introdotta al di fuori del naturale areale distributivo presente o passato; include ogni elemento, gameti, semi, uova, propaguli di quelle specie che abbia la possibilità di sopravvivere e successivamente riprodursi.

Specie alloctona invasiva: una specie alloctona la cui introduzione e/o diffusione minaccia la biodiversità, e/o causa gravi danni anche alle attività dell’uomo o ha effetti sulla salute umana e/o serie conseguenze socio-economiche.

Introduzione: il trasferimento operato direttamente o indirettamente dall’uomo, di una specie alloctona al di fuori del suo areale naturale (passato o presente). Tale trasferimento può

³⁴⁸ Ministero dell’Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare. L’impatto delle specie aliene sugli ecosistemi. Proposte di gestione. Marzo 2009.

³⁴⁹ Per la “Convenzione sulla diversità biologica, e di Strategia Europea sulle Specie Alloctone Invasive “ vedi questa pagina ISPRA: <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/documenti/strategia-europea-sulle-specie-alloctone-invasive>

³⁵⁰ Guiding principles for the prevention, introduction and mitigation of impacts of alien species that threaten ecosystems, habitats or species (annexes to CBD decision VI/23). In: AA.VV., 2007 – Linee guida per l’immissione di specie faunistiche. Quad. Cons. Natura, 27, Min. Ambiente – Ist. Naz. Fauna Selvatica.

essere compiuto all'interno dello stesso paese, tra paesi diversi o tra aree al di fuori di una giurisdizione nazionale.

Introduzione intenzionale: il trasferimento intenzionale e/o il rilascio, operato dall'uomo, di una specie alloctona al di fuori del suo areale naturale.

Introduzione non intenzionale: tutti gli altri casi di introduzione non Intenzionale.

Naturalizzazione: il processo/meccanismo con il quale una specie alloctona si insedia stabilmente in un nuovo habitat riproducendosi e dando vita ad una popolazione in grado di auto sostenersi nel lungo periodo.

Specie autoctone: le specie, sottospecie o popolazioni presenti sul territorio nazionale o su parte di esso, nel quale si siano originate o vi siano giunte senza l'intervento (intenzionale o accidentale) diretto dell'uomo.

Specie para-autoctone: le specie, animali o vegetali che, pur non essendo originarie del territorio Italiano, vi siano giunte – per intervento intenzionale o involontario dell'uomo – e quindi naturalizzate in un periodo storico antico (anteriormente al 1500 dC). Vanno considerate para-autoctone le specie introdotte e naturalizzate in altri Paesi prima del 1500 dC e successivamente arrivate in Italia attraverso fenomeni naturali di espansione. Le specie para-autoctone possano essere considerate autoctone in riferimento al dettato del DPR 120/03.

Analisi del rischio: (1) valutazione delle conseguenze di una introduzione e della probabilità di naturalizzazione di una specie alloctona, realizzata utilizzando informazioni scientifiche (per es. valutazione dei rischi) e (2) identificazione delle misure che possono essere adottate per ridurre o gestire tali rischi (es. gestione dei rischi), tenendo in considerazione anche fattori socio-economici e culturali.”³⁵¹

A questo glossario aggiungiamo i termini: **Archeofita**, per indicare specie introdotte prima del 1500 (epoca del colonialismo europeo dopo la scoperta dell'America) e **Neofita**, per le specie introdotte dopo il 1500.

- In un documento pubblicato dal **Consiglio d'Europa** sulle specie invasive aliene si legge: “Gli esseri viventi investono una parte importante delle loro risorse nella dispersione di individui e propaguli. La colonizzazione di nuove aree fa parte della strategia della maggior parte delle specie ed è finalizzata al proliferare ed evitare l'estinzione. Le distanze e le barriere geografiche ed ecologiche pongono dei limiti a tale dispersione, consentendo lo sviluppo e l'evoluzione degli ecosistemi in un certo grado di isolamento. La diversità biologica è in gran parte il risultato dell'evoluzione separata delle forme viventi e del loro adattamento alle condizioni locali. L'arrivo di nuove specie in un ecosistema è un fenomeno naturale e la maggior parte delle specie aliene non sopravvive mentre in alcuni casi diventa invasiva. Ciò che non è naturale è l'attuale tasso di dispersione delle specie attraverso il commercio, i viaggi o l'introduzione intenzionale. Una specie aliena invasiva di successo prolifera e può "cacciare" una specie autoctona che occupa la stessa nicchia ecologica, occupare spazio o predare specie autoctone fino all'estinzione. Le specie aliene invasive possono sconvolgere le precedenti condizioni ecologiche con effetti imprevedibili sulla diversità biologica. **Le specie aliene invasive sono state indicate come la seconda causa di estinzione di specie a livello mondiale (dopo il deterioramento o la perdita dell'habitat), influenzando in particolare la diversità biologica delle isole e degli ecosistemi con evoluzione isolata.** Lo straordinario aumento del movimento delle specie selvatiche che si realizza parallelamente alla globalizzazione

³⁵¹ Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare. L'impatto delle specie aliene sugli ecosistemi. Proposte di gestione. Marzo 2009, p. 4.

dell'economia ha prodotto ovunque un'accelerazione del tasso di introduzione di nuove specie aliene, con le sue conseguenze deleterie sulla diversità biologica autoctona.”³⁵²

- Il **NURV** (Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e verifica degli investimenti pubblici) **della Regione Toscana** in un documento VAS (Valutazione Ambientale Strategica) allegato al Piano Faunistico in discussione scrive che:

“La revisione delle aree vocate al cinghiale interessa siti della Rete Natura 2000 pertanto la proposta è stata sottoposta a screening di valutazione di incidenza che è stato articolato in due parti: un inquadramento generale a pag.25-26 del DP (nдр: Documento Preliminare al Piano faunistico; commentato al punto successivo) e una scheda di analisi per ogni singolo sito regionale interessato da variazione rispetto alla perimetrazione delle aree vocate/non vocate. Nel DP vengono evidenziati i seguenti aspetti:

 - o tutte le popolazioni di ungulati presenti nel territorio regionale, fatto salvo il capriolo nel quadrante sud-occidentale (province di Grosseto, Siena e parte di Firenze) derivano da immissioni avvenute a partire dal 1800 spesso provenienti da popolazioni estere, caratterizzate da tassi di accrescimento annuo e dimensioni maggiori rispetto alle popolazioni originarie;
 - o la specie *Sus scrofa* è inserita nell’elenco delle 100 peggiori specie invasive a livello globale, redatto dall’ ISSG (Invasive Species Specialist Group) dell’ IUCN (Unione Internazionale per la Conservazione della Natura);
 - o pur non essendo il cinghiale una specie alloctona della penisola italiana, la dinamica e gli impatti in Regione Toscana sono assimilabili a quelle di una specie invasiva, secondo la definizione data dal Reg. UE n. 1143/2014: “una specie per cui si è rilevato che l’introduzione o la diffusione minaccia la biodiversità e i servizi ecosistemici collegati, o ha effetti negativi su di essi”;
 - o la Regione Toscana con DGR n. 1223 del 15/12/2015 ha approvato le misure di conservazione dei SIC ai fini della loro designazione quali ZSC. In particolare le misure di conservazione generale valide per tutti i SIC prevedono la “valutazione da parte dell’ente gestore della necessità di realizzare interventi di contenimento della fauna ungulata” e tra le misure di conservazione sito specifiche la misura IA_F_01 prevede la “realizzazione di interventi di contenimento numerico della fauna ungulata.”³⁵³
- In un documento pubblicato dal Consiglio regionale del Veneto (Regione nella quale è in corso un piano di eradicazione del cinghiale in alcune aree) si legge, relativamente ai cinghiali: “Questi animali sono caratterizzati da una grande adattabilità e flessibilità che, unite a dimensioni ragguardevoli, grande prolificità e maggiore resistenza ambientale rendono la specie particolarmente invasiva.”³⁵⁴

³⁵² Piero Genovesi (ISPRA) and Clare Shine -ISPRA- (a cura). EUROPEAN STRATEGY ON INVASIVE ALIEN SPECIES. Convention on the Conservation of European Wildlife and Habitats (Bern Convention). Nature and environment, No. 161. Council of Europe, May 2011, p. 7. Nostra traduzione. Originale al link che segue. (https://www.researchgate.net/publication/284321550_European_strategy_on_invasive_alien_species_Convention_on_the_Conservation_of_European_Wildlife_and_Habitat_Bern_Convention).

³⁵³ NURV (Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e verifica degli investimenti pubblici). Autorità competente per la VAS. STRALCIO ANTICIPATORIO DEL PIANO FAUNISTICO VENATORIO REGIONALE AREE VOCATE ALLA SPECIE CINGHIALE (*Sus scrofa*). Regione Toscana. Seduta n.189/PS del 22.01.2018. Determinazione n. 1/AC/2018

³⁵⁴ “Bon M, Lavazza G. (a cura). Il caso del cinghiale. p. 54. In: Consiglio regionale del Veneto. Servizio attività e rapporti istituzionali. “FAUNA ALIENA ED INVASIVA IN VENETO: PROBLEMI E PROPOSTE DI GESTIONE”, Veneto Tendenze 2/2016, Quaderno di documentazione del Consiglio Regionale del Veneto.”

- Il **PNAT** scrive che “il cinghiale ha un vastissimo areale naturale, che comprende gran parte dell’Eurasia e il Nordafrica; è quindi specie autoctona in Italia ed era presente all’Elba, forse con popolazioni autoctone, fino all’inizio dell’Ottocento (Masseti 2003); l’attuale popolazione elbana è stata reintrodotta a partire dal 1963 e deriva da ceppi provenienti dall’Europa orientale (F. Giannini, com. pers.), deve quindi essere considerata come una popolazione alloctona, riferibile a una sottospecie diversa da quella originaria della Toscana. [...] Le popolazioni introdotte di *Sus scrofa* (generalmente formatesi a partire da maiali domestici) sono in grado di produrre impatti devastanti, sia socio-economici (danni alle colture, incidenti stradali, diffusione di patogeni, danneggiamento del verde pubblico e privato, ecc.) che ecologici: in ambienti naturali e semi-naturali possono provocare profonde alterazioni a livello di specie (causando anche estinzioni locali), comunità ed ecosistemi. Il cinghiale costituisce in numerose isole una delle maggiori cause di minaccia per la biodiversità nativa ed è per questo considerato una delle specie aliene più pericolose. [...] L’obiettivo più auspicabile a lungo termine per questa popolazione appare certamente quello dell’eradicazione, in considerazione del suo impatto socio-economico e dei costi che comporta la sua gestione ordinaria; il mantenimento a tempo indefinito di un intenso controllo della popolazione potrebbe essere infatti più difficile da mettere in atto rispetto ad una – relativamente – rapida eradicazione. Attualmente questo obiettivo è però improponibile per innumerevoli ragioni, in primo luogo perché richiederebbe accordo e collaborazione da parte di tutti gli attori coinvolti, istituzionali e non, comprese quindi le associazioni venatorie e tutti i cacciatori di cinghiali dell’Elba.”³⁵⁵

In altra parte del Rapporto abbiamo documentato il carattere alloctono del cinghiale presente all’Elba (vedi parte: “Immissioni di cinghiali all’Elba”). Abbiamo documentato anche il danno recato all’ecosistema naturale, all’economia e alla sicurezza dal cinghiale (vedi tutta la prima parte del documento: “problemi”) e, quindi, il suo comportamento invasivo, che compromette la presenza di specie e di habitat, le attività e la sicurezza umana.

Discussione

Il **Ministero dell’Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare**, riprendendo i concetti adottati nell’ambito della Convenzione sulla diversità biologica, e di Strategia Europea sulle Specie Alloctone Invasive³⁵⁶ scrive che: **Una specie alloctona** (aliena) è “una specie, sottospecie o un taxon più basso, introdotta al di fuori del naturale areale distributivo presente o passato; include ogni elemento, gameti, semi, uova, propaguli di quelle specie che abbia la possibilità di sopravvivere e successivamente riprodursi.” Mentre una **specie alloctona invasiva** è “una specie alloctona la cui introduzione e/o diffusione minaccia la biodiversità, e/o causa gravi danni anche alle attività dell’uomo o ha effetti sulla salute umana e/o serie conseguenze socio-economiche.”³⁵⁷ Infine, una **introduzione**

³⁵⁵ Parco Nazionale Arcipelago Toscano. **LINEE GUIDA PER LA STRATEGIA DI CONTRASTO ALLE SPECIE ALIENE INVASIVE NEI SISTEMI TERRESTRI INSULARI NELL’ARCIPELAGO TOSCANO**. Documenti realizzati nell’ambito dell’Azione di Sistema F del Progetto COREM “Cooperazione delle Reti Ecologiche del Mediterraneo” 2013.

³⁵⁶ Per la “Convenzione sulla diversità biologica, e di Strategia Europea sulle Specie Alloctone Invasive “ vedi questa pagina ISPRA: <https://www.isprambiente.gov.it/it/attivita/biodiversita/documenti/strategia-europea-sulle-specie-alloctone-invasive>

³⁵⁷ Ministero dell’Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare. L’impatto delle specie aliene sugli ecosistemi. Proposte di gestione. Marzo 2009. Ripreso da: Guiding principles for the prevention, introduction and mitigation of impacts of alien species that threaten ecosystems, habitats or species (annexes to CBD decision VI/23).

intenzionale è “il trasferimento intenzionale e/o il rilascio, operato dall'uomo, di una specie alloctona al di fuori del suo areale naturale.”³⁵⁸

La distanza e l'isolamento geografico sono due fattori determinanti per l'evoluzione della specie e la biodiversità; questa peculiarità evolutiva trova nelle isole la sua manifestazione più compiuta. Le isole sono contesti diversi dalle aree continentali e devono essere analizzate e gestite con criteri propri. In un documento pubblicato del **Consiglio d'Europa** sulle specie invasive aliene si legge che **“le specie aliene invasive sono state indicate come la seconda causa di estinzione di specie a livello mondiale (dopo il deterioramento o la perdita dell'habitat), influenzando in particolare la diversità biologica delle isole e degli ecosistemi con evoluzione isolata.”**³⁵⁹

Il **NURV** (Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e verifica degli investimenti pubblici) **della Regione Toscana**, in un documento VAS (Valutazione Ambientale Strategica) allegato al Documento Preliminare (DP) del Piano Faunistico in discussione, scrive che “pur non essendo il cinghiale una specie alloctona della penisola italiana, la dinamica e gli impatti in Regione Toscana sono assimilabili a quelle di una specie invasiva, secondo la definizione data dal Reg. UE n. 1143/2014: ‘una specie per cui si è rilevato che l'introduzione o la diffusione minaccia la biodiversità e i servizi ecosistemici collegati, o ha effetti negativi su di essi’.”³⁶⁰

L' **ISSG (Invasive Species Specialist Group)** dell'IUCN (Unione Mondiale per la Conservazione della Natura) ha inserito la specie *Sus scrofa* nell'elenco delle 100 peggiori specie invasive a livello globale.

Il **Parco Nazionale dell'Arcipelago Toscano** scrive che l'attuale popolazione elbana di cinghiali deve “essere considerata come una popolazione alloctona, riferibile a una sottospecie diversa da quella originaria della Toscana. [...] Le popolazioni introdotte di *Sus scrofa* (generalmente formatesi a partire da maiali domestici) sono in grado di produrre impatti devastanti, sia socio-economici (danni alle colture, incidenti stradali, diffusione di patogeni, danneggiamento del verde pubblico e privato, ecc.) che ecologici: in ambienti naturali e semi-naturali possono provocare profonde alterazioni a livello di specie (causando anche estinzioni locali), comunità ed ecosistemi. Il cinghiale costituisce in numerose isole una delle maggiori cause di minaccia per la biodiversità nativa ed è per questo considerato una delle specie aliene più pericolose. [...] L'obiettivo più auspicabile a lungo termine per questa popolazione appare certamente quello dell'eradicazione”³⁶¹

³⁵⁸ Piero Genovesi (ISPRA) and Clare Shine -ISPRA- (a cura). EUROPEAN STRATEGY ON INVASIVE ALIEN SPECIES. Convention on the Conservation of European Wildlife and Habitats (Bern Convention). Nature and environment, No. 161. Council of Europe, May 2011, p. 7. Nostra traduzione. Originale al link che segue.

(https://www.researchgate.net/publication/284321550_European_strategy_on_invasive_alien_species_Convention_on_the_Conservation_of_European_Wildlife_and_Habitat_Bern_Convention).

³⁵⁹ Piero Genovesi (ISPRA) and Clare Shine -ISPRA- (a cura). EUROPEAN STRATEGY ON INVASIVE ALIEN SPECIES. Convention on the Conservation of European Wildlife and Habitats (Bern Convention). Nature and environment, No. 161. Council of Europe, May 2011, p. 7. Nostra traduzione. Originale al link che segue.

(https://www.researchgate.net/publication/284321550_European_strategy_on_invasive_alien_species_Convention_on_the_Conservation_of_European_Wildlife_and_Habitat_Bern_Convention).

³⁶⁰ NURV (Nucleo Unificato Regionale di Valutazione e verifica degli investimenti pubblici). Autorità competente per la VAS. STRALCIO ANTICIPATORIO DEL PIANO FAUNISTICO VENATORIO REGIONALE AREE VOCATE ALLA SPECIE CINGHIALE (*Sus scrofa*). Regione Toscana. Seduta n.189/PS del 22.01.2018. Determinazione n. 1/AC/2018

³⁶¹ Parco Nazionale Arcipelago Toscano. LINEE GUIDA PER LA STRATEGIA DI CONTRASTO ALLE SPECIE ALIENE INVASIVE NEI SISTEMI TERRESTRI INSULARI NELL'ARCIPELAGO TOSCANO. Documenti realizzati nell'ambito dell'Azione di Sistema F del Progetto COREM “Cooperazione delle Reti Ecologiche del Mediterraneo” 2013.

In altra parte del Rapporto abbiamo documentato, utilizzando varie fonti fra loro concordi, il carattere alloctono del cinghiale presente all'Elba (vedi parte: "Immissioni di cinghiali all'Elba"). In particolare: l'estinzione della specie autoctona si è verificata fra la fine del '700 e i primi anni del 1800,³⁶² mentre l'introduzione intenzionale di una nuova specie frutto di incroci (che coinvolgono primariamente il cinghiale proveniente dall'Europa orientale) per scopi venatori inizia nel 1863³⁶³ e si protrae negli anni successivi.³⁶⁴

Abbiamo anche documentato il danno recato all'ecosistema naturale, all'economia e alla sicurezza dal cinghiale e, quindi, il suo comportamento invasivo che compromette la presenza di specie e di habitat, le attività e la sicurezza umana.³⁶⁵

Le isole sono ambienti particolari dove il danno da specie invasive è particolarmente grave ma nelle quali l'eradicazione è possibile grazie all'isolamento geografico, che non produce nuove immissioni spontanee.³⁶⁶

In conclusione, mancando una analisi/classificazione genetica del cinghiale presente all'Elba, appurato che si tratta di un animale ibrido ottenuto da incroci e selezione, diverso dalla specie storicamente presente in Toscana, si adotta una classificazione di tipo descrittivo e si afferma che, per i dati riportati in letteratura si tratta di un **ANIMALE ALLOCTONO NEOFITA INVASIVO, INTENZIONALMENTE INTRODOTTO sull'isola dai cacciatori per esclusivi scopi venatori**. In tutto questo documento la parola cinghiale, quando utilizzata per indicare l'animale presente all'Elba, sottintende la definizione appena sopra formulata.

³⁶² - Lambardi S. 1791. Memorie antiche e moderne dell'Isola d'Elba (rist. anast. Firenze, 1791), p. 15.

- Arsenne Thiébaud De Berneaud (1808). Viaggio all'Isola d'Elba. Ristampa di Akademos, Lucca 1993, p. 35.

- Damiani G. 1922. La fauna. In "L'Elba illustrata", Sandro Foresi Editore, Portoferraio 1923, pp. 108

- Ferruzzi S. I cinghiali del principe (quelli elbani veri, piccoli e poco prolifici, che non ci sono più). "lo scoglio, Anno XXXIII, I° quadrimestre 2015, p. 53.

³⁶³ Benini R., 1989 – *La popolazione di Cinghiale (Sus scrofa L.) dell'isola d'Elba e sua distribuzione in rapporto ai diversi tipi vegetazionali*. Tesi di laurea in "Scienze forestali", Facoltà di Agraria. Università Studi di Firenze, A.A. 1988-89.

Citato in: Riviello G. Cinghiale, tutta la storia del caso eccezionale dell'Isola d'Elba. 14 giugno 2013

(<https://www.greenreport.it/news/aree-protette-e-biodiversita/cinghiale-tutta-la-storia-del-caso-eccezionale-dellisola-delba/>)

³⁶⁴ Brizzi A., 1975 – *A caccia nell'isola d'Elba*. Diana, 23

³⁶⁵ Vedi tutta la prima parte di questo documento: "Problemi"

³⁶⁶ Piero Genovesi (ISPRA) and Clare Shine -ISPRA- (a cura). EUROPEAN STRATEGY ON INVASIVE ALIEN SPECIES.

Convention on the Conservation of European Wildlife and Habitats (Bern Convention). Nature and environment, No. 161. - Council of Europe, May 2011, p. 7. Nostra traduzione. Originale al link che segue.

(https://www.researchgate.net/publication/284321550_European_strategy_on_invasive_alien_species_Convention_on_the_Conservation_of_European_Wildlife_and_Habitat_Bern_Convention).

- Global Invasive Species Database (2021) Species profile: *Sus scrofa*. Downloaded from

<http://www.iucngisd.org/gisd/speciesname/Sus+scrofa> on 16-01-2021.

La CAPACITA' PORTANTE di un ibrido invasivo immesso in un territorio insulare

In altra parte del rapporto abbiamo citato la svolta impressa al Parco nel 2002: da un indirizzo che si stava orientando all'eradicazione si è tornati al pieno ripristino della strategia del controllo della specie in collaborazione con i cacciatori. L'allora Commissario del PNAT sostenne in una intervista che sarebbe stato *“significativo poter individuare la **capacità portante** dell'Elba, intesa non tanto in termini di capacità biotica, che sappiamo in ambienti mediterranei può avere anche elevati valori, ma soprattutto in termini di valutazione di impatto sui sistemi antropici e faunistici.”*³⁶⁷

La frase, così formulata, ha per noi un significato poco comprensibile.³⁶⁸

Ma riteniamo che la questione della capacità portante debba essere approfondita. Prendiamo spunto dalla citazione appena sopra riportata e dalla “capacità portante” in quanto concetto per affrontare una questione più generale: se esiste o meno un certo numero di animali compatibile con l'ambiente insulare elbano.

La capacità portante e le specie r- e K-strateghe (spiegata brevemente)

La capacità portante

La capacità portante è **“la dimensione massima sostenibile della popolazione in determinate condizioni ambientali, funzione della disponibilità di risorse (per esempio cibo, acqua, spazio, ecc.)”**³⁶⁹ o anche **“la dimensione massima della popolazione che può essere supportata indefinitamente.”**³⁷⁰ Nel 2012 Meriggi e colleghi, dopo aver premesso la difficoltà di stimare la **capacità portante** (*“è estremamente difficile stimare la capacità portante del territorio per popolazioni di specie soggette a prelievo”*), in via cautelativa scrivono che *“sono state simulate*

³⁶⁷ Cinghiali, ora è emergenza il Parco promette interventi radicali. Il Tirreno, 31 dicembre 2003 (https://ricerca.gelocal.it/iltirreno/archivio/iltirreno/2003/12/31/LB4PO_LB401.html?ref=search).

³⁶⁸ Nella realtà a noi sembra che talvolta si faccia una grande confusione fra “capacità portante” e “densità agro-forestale” (massima densità raggiungibile da una specie senza che si verificano danni alle colture agricole e/o forestali) che, in talune trattazioni, sembrano sovrapporsi. Diciamo questo perché spesso la capacità portante viene utilizzato per congegnare e modulare dei piani che hanno come unico scopo la protezione delle attività agro-forestali. Nel senso che queste sono le uniche variabili di danno effettivamente, anche se insufficientemente, considerate. Succede conseguentemente che, considerando la sola salvaguardia delle produzioni e dei contesti antropizzati, l'obiettivo si limita a mantenere i cinghiali in numero tale da poter trovare alimento nel contesto naturale in modo da ridurre l'impatto sulle attività umane. Da ciò la considerazione, del tutto teorica, di una presunta capacità di carico che, se non superata, manterrebbe al sicuro le realtà agro-forestali. Suggestioni di questo tipo si trovano in ambito agricolo,^A ma anche nella pubblica amministrazione.^B Per quanto appena esposto, a noi sembra che non infrequentemente vi sia una impropria sovrapposizione fra “densità agro-forestale” e “capacità portante”.

A) Coldiretti: contro i cinghiali chiediamo la possibilità per gli agricoltori di difendersi con le armi. EarthDay, 3 dicembre 2019. (<https://www.earthday.it/Territorio/Coldiretti-contro-i-cinghiali-chiediamo-la-possibilita-per-gli-agricoltori-di-difendersi-con-le-armi>). “[...] Chiaramente il problema si pone in relazione al sovrappopolamento: quando la capacità portante del territorio supera determinati limiti di densità, sono frequenti occasioni di danno nei campi coltivati, dove il cinghiale e altri ungulati trovano possibilità per soddisfare il proprio fabbisogno nutritivo.” La frase non è correttissima, ma il senso si comprende.

B) Comune di Roma. Protocollo di intesa tra Regione Lazio, Città Metropolitana di Roma Capitale e Roma Capitale per la gestione del cinghiale (*Sus Scrofa L.*) nel territorio di Roma Capitale. (<https://www.comune.roma.it/web/it/scheda-servizi.page?contentId=INF619375&pagina=3>). “[...] Questo enorme incremento numerico delle popolazioni, dovuto anche alla quasi totale assenza di predatori, ha reso insufficiente di fatto la capacità portante dell'ambiente, costringendoli a cercare sostentamento altrove.”

³⁶⁹ Smith TM, Smith RL. Elementi di ecologia, Pearson2017, p. 263

³⁷⁰ Cain ML, Bowman WD, Hacker SD. Ecologia. Piccin 2017, p. 264

capacità portanti variabili tra 10 e 15 individui per km².³⁷¹ Non solo è particolarmente difficile stimare la capacità portante per un animale invasivo ad elevata capacità riproduttiva, ma in un'isola dove mancano i predatori naturali, sarebbe forse il caso di chiedersi se è ragionevole farlo. Ma questo lo vedremo in seguito.

Cos'è la capacità portante?

Per farne comprendere a pieno il significato a chi non conosce la materia, è necessario introdurre brevemente quattro concetti: il carattere dinamico delle popolazioni, il potenziale biotico, la resistenza ambientale e, conseguentemente, la "capacità portante." A questo scopo utilizziamo come griglia una serie di slide realizzata da Luca Fiorani.³⁷² Quindi non solo il virgolettato ma anche il resto delle righe che seguono lo dobbiamo a questo autore. Fiorani tratta la materia in senso generale, per cui, ogni riferimento alla condizione del cinghiale sull'isola è frutto di nostre riflessioni.

Il carattere dinamico delle popolazioni. Le popolazioni presenti in natura mutano le proprie caratteristiche in rapporto alle condizioni ambientali. Al loro interno cambia, ad esempio, il numero di individui (grandezza), il rapporto fra numeri di individui e area (densità), la loro dispersione e la distribuzione delle classi d'età. **Le popolazioni sono quindi dinamiche** in rapporto all'ambiente.

Il potenziale biotico è la capacità di crescita di una popolazione in funzione di nascite, morti, immigrazioni ed emigrazioni. La crescita zero si avrà quindi in queste condizioni:
nascite + immigrazioni = morti + emigrazioni.

In una condizione di insularità, mancando immigrazioni ed emigrazioni, la crescita zero si ha quando: nascite = morti.

La **resistenza ambientale** "è composta da tutti quei fattori che limitano la crescita di una popolazione"³⁷³ ovvero l'insieme dei fattori come ad esempio acqua e cibo, ma anche competizione e predazione. Sull'isola la resistenza ambientale per le popolazioni di cinghiale è ridotta alla sola disponibilità di acqua e di cibo. Ricordiamo qui che "una popolazione che non ha limitazione di risorse cresce esponenzialmente."³⁷⁴

La capacità portante (K) è la relazione, o meglio l'equilibrio, fra potenziale biotico e resistenza ambientale, ovvero "il numero di individui di una data specie che può vivere per un tempo indefinito in un dato spazio"³⁷⁵ senza mutarlo strutturalmente. La capacità portante è influenzata da: "competizione all'interno della specie e fra le specie, immigrazioni ed emigrazioni, catastrofi (naturali o causate dall'uomo), fluttuazioni stagionali di cibo, acqua, nascondigli. Alcuni fattori di controllo della popolazione sono indipendenti dalla sua densità (inondazioni, uragani, siccità, condizioni meteo eccezionali, distruzione dell'habitat...), altri invece dipendono dalla sua densità (competizione per le risorse, predazione, parassitismo, malattie...)"³⁷⁶

³⁷¹ Meriggi A, Milanese P, Brangi A, Lamberti P. INDAGINE SUI DANNEGGIAMENTI DA CINGHIALE (SUS SCROFA) NEL PARCO NAZIONALE DELL'ARCIPELAGO TOSCANO E SULL'EFFICACIA DEI METODI DI CONTROLLO DELLA POPOLAZIONE, Dipartimento di Biologia Animale, Università degli Studi di Pavia. Giugno 2010, pp. 80-84.

³⁷² Fiorani L. Ecologia ed educazione ambientale. Lezione 7. 2012 (https://documen.site/download/lezione-07-2012-12-14_pdf).

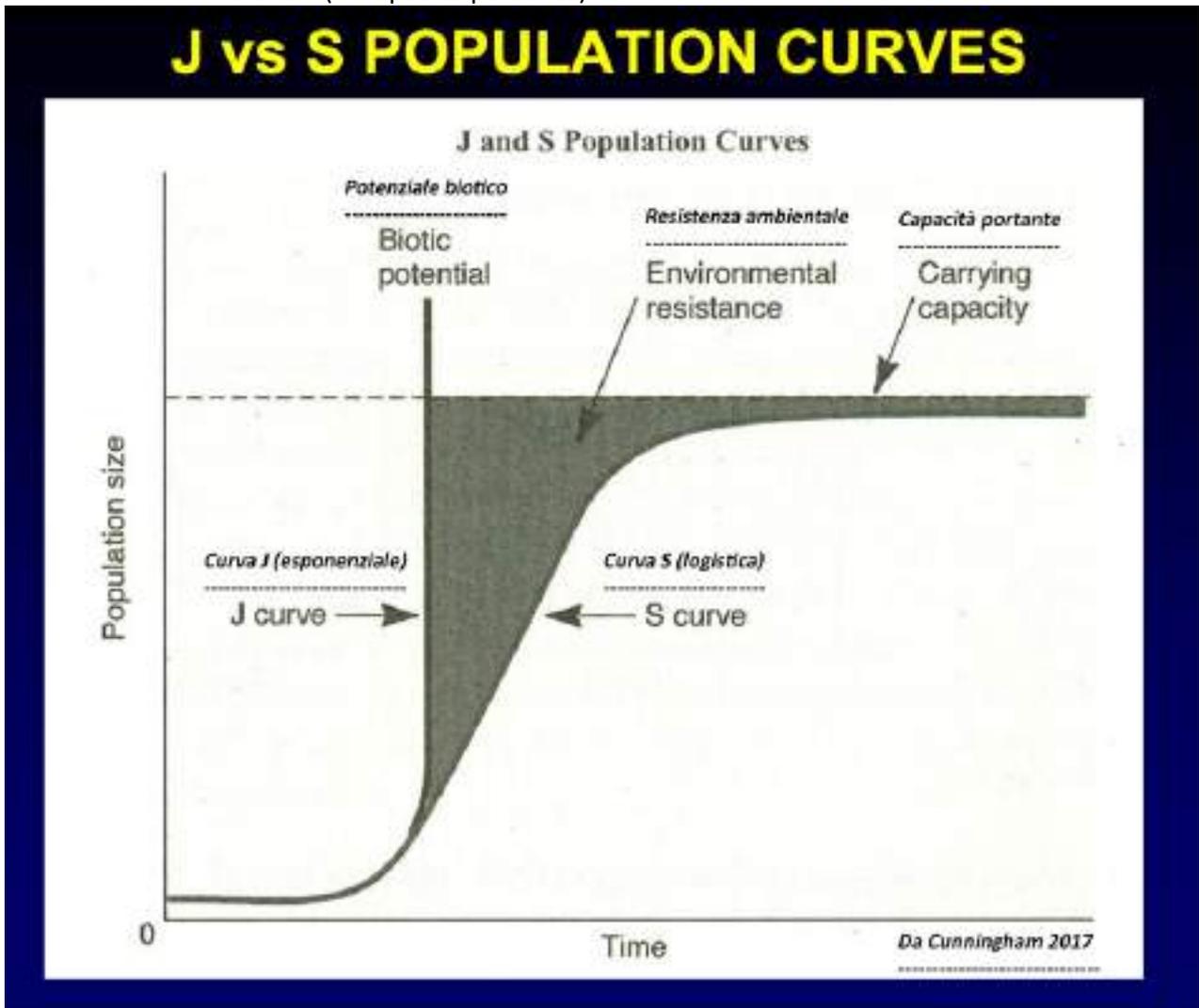
³⁷³ *ibidem*

³⁷⁴ *ibidem*

³⁷⁵ *ibidem*

³⁷⁶

Di seguito una rappresentazione da Cunningham³⁷⁷ da cui è desumibile la relazione fra capacità biotica, resistenza ambientale e capacità portante. Come possiamo vedere se l'andamento delle popolazioni fosse dettata dal solo potenziale biotico sarebbe di tipo esponenziale (curva J) ma, soprattutto per le popolazioni che si sono coevolute nell'ambiente dato, man mano che la popolazione cresce anche la resistenza ambientale cresce e modula la crescita fino al punto di stabilizzarla su un valore K (la capacità portante).



In relazione alla capacità portante esistono tre tipi di andamenti delle popolazioni, “tre tipi generali di ciclo di popolazione: stabile, esplosivo e ciclico.”³⁷⁸ Vedi il grafico che segue.³⁷⁹

³⁷⁷ Cunningham WP, Cunningham AA. Environmental Science. A Global Concern. Fourteenth Edition. Chapter 6, Population Biology. McGraw Hill 2017. Vedi anche: <https://www.sewanhaskaschools.org/cms/lib/NY01001491/Centricity/Domain/2047/2017%20Chapter%206%20-%20Population%20Biology.pdf>

³⁷⁸ Fiorani L. Ecologia ed educazione ambientale. Lez. 7, 2012 (https://documen.site/download/lezione-07-2012-12-14_pdf).

³⁷⁹ *ibidem*

Dinamiche di popolazione e capacità portante

- Le specie hanno tre tipi generali di ciclo di popolazione: stabile, esplosivo e ciclico

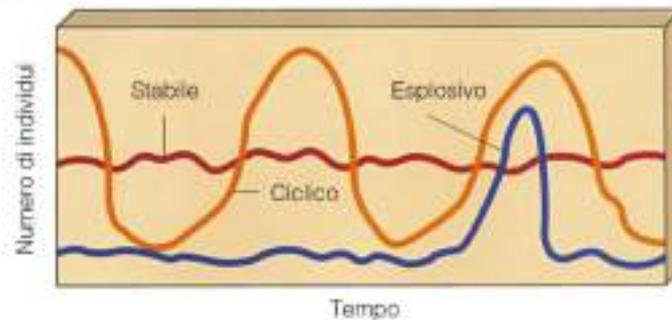


Figura 7-7

11

Specie K-strateghe e r-strateghe

Abbiamo appena visto che cos'è K, ovvero la capacità portante. Le specie la cui popolazione ha un andamento dell'accrescimento che tende e si stabilizza sul valore K sono dette K-strateghe.

Le specie K-strateghe:

- “si riproducono tardi
- hanno lunghi tempi di generazione (tempi tra due generazioni successive)
- si riproducono poche volte (corta vita riproduttiva)
- hanno pochi figli a ogni riproduzione
- i figli si sviluppano all'interno del corpo materno, sono piccoli, maturano lentamente e sono curati fino all'età riproduttiva da uno o due genitori
- competono bene quando la loro grandezza di popolazione è vicina alla capacità portante”³⁸⁰

Ma esiste anche un altro tipo di crescita importante in natura ed è quello delle specie **r-strateghe**. Per comprendere le specie r-strateghe dobbiamo introdurre il concetto di percentuale **intrinseca di accrescimento (r)** che “è la velocità alla quale la popolazione crescerebbe se avesse risorse illimitate. Gli individui di una popolazione ad alta percentuale intrinseca di accrescimento: si riproducono presto, hanno corti tempi di generazione (tempi tra due generazioni successive), si riproducono molte volte (lunga vita riproduttiva), hanno molti figli a ogni riproduzione.”

Le specie r-strateghe (ribadiamo: r richiama la percentuale intrinseca di accrescimento):

- si riproducono presto
- hanno corti tempi di generazione (tempi tra due generazioni successive)
- si riproducono molte volte (lunga vita riproduttiva)
- hanno molti figli a ogni riproduzione

³⁸⁰ *ibidem*

- forniscono poche cure parentali
- sono opportuniste: si riproducono molto con condizioni favorevoli ma possono collassare rapidamente”³⁸¹

In natura ci sono specie r-strategiche e K-strategiche e, in generale:

- “Le r-strategie hanno cicli irregolari, le K-strategie seguono la curva logistica
- Molte specie hanno strategie intermedie o le cambiano in funzione delle condizioni ambientali
- L'uomo si serve sia di r-strategie (cereali), sia di K-strategie (bestiame)
- Ciò che determina la grandezza della popolazione è la disponibilità di un habitat adatto per gli individui della popolazione in quell'area”³⁸²

Il cinghiale, il potenziale biotico, la resistenza ambientale e la capacità portante

È noto che quando “una popolazione non subisce controlli (ad esempio dovuti ai condizionamenti ambientali), cresce secondo una progressione geometrica, mentre i mezzi di sostentamento (es. la disponibilità alimentare), crescono secondo una progressione aritmetica. **Un valore numerico che cresce aritmeticamente cresce di una quantità costante durante ogni intervallo di tempo. Invece, l'accrescimento geometrico o esponenziale è direttamente proporzionale alla quantità accumulata.** Quanto maggiore è la popolazione tanto maggiore è la velocità con cui si accresce, poiché l'aumento numerico della popolazione dipende dalla riproduzione per opera degli individui che costituiscono la popolazione stessa. Lo stesso Charles Darwin, che aveva studiato con interesse il lavoro di Thomas Malthus, scrisse nel suo ‘L'origine delle specie’ nel 1859: «Non esiste eccezione alla regola secondo la quale ogni essere organico si accresce naturalmente a una rapidità tale che, se non venisse distrutta, la Terra si coprirebbe presto della prole di una singola coppia».”³⁸³ L'ambiente e l'interazione con tutti gli altri fattori naturali con cui la singola specie si co-evolve fanno da modulatori, frenano e compatibilizzano la crescita della singola specie attraverso una adeguata ed efficace “resistenza ambientale” (altrimenti non si avrebbe equilibrio dinamico). Grazie a questo meccanismo, normalmente l'evoluzione di una specie vivente coevolutesi nell'ambiente in cui si trova si risolve in un equilibrio dinamico fra questa e il contesto in cui vive.

Venendo al cinghiale presente all'Elba e ricordando quanto sopra richiamato si osserva che:

- Il cinghiale è noto per essere una specie ad elevata percentuale intrinseca di accrescimento che può **assumere sia strategie K che r.**
- Il cinghiale presenta un ottimo **potenziale biotico** (le nascite superano le morti fino a 4-8 volte, generando un accrescimento medio annuo compreso fra il 40% e il 120%) che sostiene quindi una poderosa curva di accrescimento di tipo esponenziale.
- Se è vero che l'accrescimento delle popolazioni non è influenzata da fenomeni di immigrazione e di emigrazione è però vero che **l'impossibilità di emigrare per un animale ad elevato potenziale biotico è un fattore incrementatane l'accrescimento stesso.**
- **La resistenza ambientale**, nel contesto insulare elbano, si riduce sostanzialmente alla disponibilità di acqua e di cibo che, per una specie ad elevata plasticità nelle fonti alimentari,

³⁸¹ *ibidem*

³⁸² *ibidem*

³⁸³ Bologna G. Quanti uomini per un solo pianeta? La lezione della capacità di carico

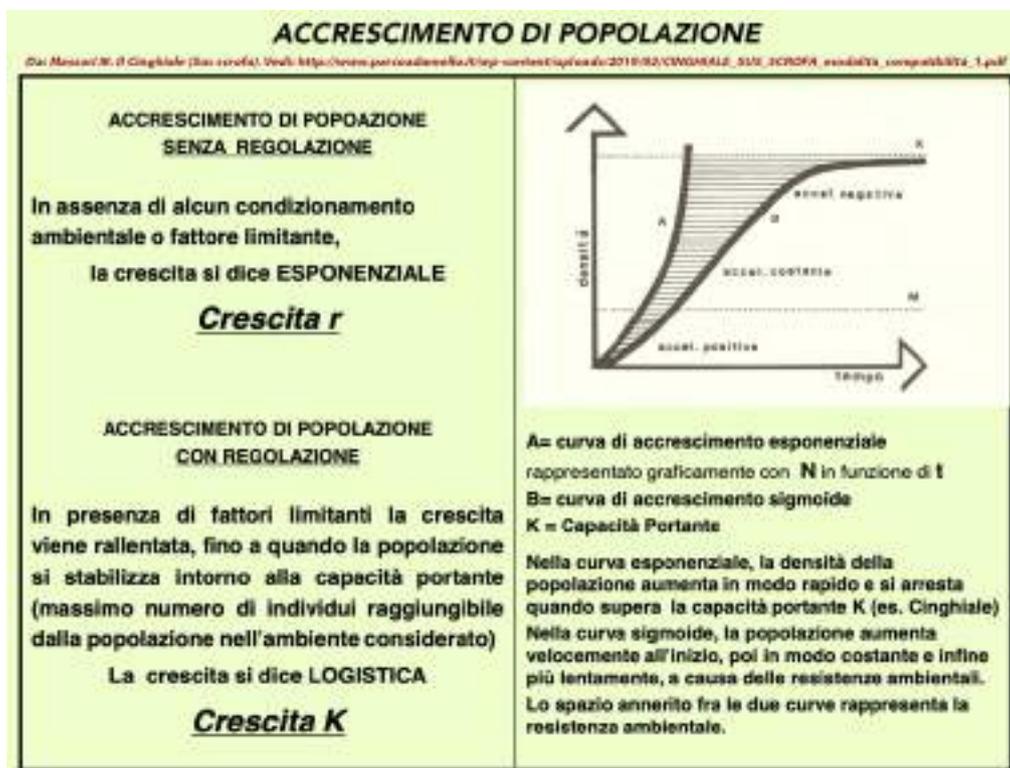
Andamento della demografia e utilizzo delle risorse, un legame che dobbiamo capire. In Greenreport, 19 agosto 2013 (<https://www.greenreport.it/news/clima/quantu-uomini-per-un-solo-pianeta-la-lezione-della-capacita-di-carico/>).

risulta essere **ridotta e per questo esporre a rischio di estinzione le specie target principali. Infatti, una risorsa alimentare quantitativamente ingente può mantenere a lungo in vita grandi popolazioni di animali, minacciando con ciò di estinzione le specie più predate.**

- **La mancanza di predatori** del cinghiale è in fattore rilevante e fortemente incidente sui tassi di accrescimento.
- **L'unica "predazione" operante, quella venatoria**, come abbiamo visto in altra parte può avere effetti paradossalmente incrementanti i tassi di accrescimento.
- In queste condizioni il cinghiale che vive sull'isola ha una curva di accrescimento che non è di tipo K- ma r- e **si comporta quindi da specie r-stratega**, con la popolazione che cresce spontaneamente e ordinariamente con modalità esponenziale oltre la capacità portante, alterando l'ambiente

Vi riproponiamo ancora la rappresentazione delle curve di accrescimento della popolazione in una versione commentata. Vediamo nel grafico che l'accrescimento di una popolazione senza un'efficace resistenza ambientale è di tipo esponenziale; invece, in presenza di regolazione e quindi di fattori limitanti la crescita viene rallentata fino a stabilizzarsi intorno alla capacità portante con una crescita logistica (Crescita K). Questa curva sigmoidea (curva B) è una rappresentazione impossibile per una specie invasiva come il cinghiale che in assenza di prelievo ha una crescita esponenziale, come rappresentato nella figura che segue (curva A).³⁸⁴

Il cinghiale deve necessariamente compromettere la riserva di cibo (essendo questo di fatto l'unico fattore limitante, assieme alla disponibilità d'acqua) per veder ridimensionata la sua popolazione, deve quindi impattare drasticamente l'ambiente naturale per ridursi in numero. La presenza del cinghiale porta a continui stress ambientali (con sfondamento del teorico valore K) che, diventati gravi, plausibilmente sono interrotti solo da crisi ecologiche (rarefazioni estinzioni di specie) o sanitarie (epidemie fra gli animali).



³⁸⁴ Massari M. Il Cinghiale (Sus scrofa). Vedi: http://www.parcoadamello.it/wp-content/uploads/2019/02/CINGHIALE_SUS_SCROFA_modalità_compatibilità_1.pdf

Non ha alcun senso in un'isola ad elevata biodiversità ed economia turistica, in gran parte Parco Nazionale, misurare a quanti cinghiali la natura può dare da mangiare prima che questi si riducano in numero per mancanza di risorse. Per altro, continuando a confidare nella cattura programmata e nella caccia come "sostituto predatore" allo scopo di mantenere artificialmente la popolazione in numerosità inferiore alla ipotetica capacità portante. Questo è un azzardo, non solo per la dimostrata inefficacia negli ultimi trent'anni, ma anche per il trend del numero dei cacciatori da un lato e il costo di un prelievo permanente dall'altro.

Focalizziamo il paradosso.

- Per un animale che non presenta una curva di accrescimento di tipo k ma, anzi,
- si comporta da r -stratega con curve di accrescimento esponenziali,
- si pretende di prendere a riferimento una del tutto teorica capacità portante (K)
- per ridurre il danno tenendo le popolazioni al di sotto di questo valore K introducendo un fattore terzo
- il prelievo venatorio facente funzione di "predatore"
- prelievo venatorio che può essere concausa dell'adozione di strategie r da parte delle popolazioni di cinghiali, alimentando il problema
- Decisamente una strategia contraddittoria che presenta numerose criticità e non senso.

La capacità portante K è un 'mantra' paradossalmente condiviso da cacciatori di cinghiali³⁸⁵ e animalisti³⁸⁶. Per i primi è una ragion di vita (come "sostituti predatori"). Per i secondi sarebbe il grande modulatore: basta abolire la caccia e la "capacità di carico" conterrà naturalmente il numero dei cinghiali, sempre e comunque, bendandosi gli occhi relativamente a tutto il resto, a quello che comporta e al tipo di animale in questione. Tutte e due le interpretazioni presentano numerose carenze, teoriche e fattuali. Ambedue rimuovono il problema del **carattere artificiale dell'ibrido immesso nell'ambiente**, la sua invasività e il **carattere insulare del contesto**.

Ribadiamo che la **capacità portante per il cinghiale è solo teorica**, non essendo la dinamica di popolazione di questo animale tendente e fluttuante attorno al valore stimato di questa (di per sé già difficile da stimarsi). **Nello specifico caso dell'Isola d'Elba riteniamo sia inappropriato considerare dirimente la "capacità portante" di un animale invasivo presente in territorio insulare, a meno di considerarla, concettualmente, pari a zero.** Diversamente, cinghiale superando ciclicamente la teorica capacità di carico finirebbe per mutarne il valore (ad esempio estinguendo risorse, quindi specie) e con ciò a far venir meno la sua prerogativa di "dimensione massima supportata indefinitamente." Fra l'altro, con ciò si dovrebbe anche abolire o rivedere il concetto di specie invasiva.

La nostra proposta è di considerare la capacità portante concettualmente pari a zero e di intraprendere un percorso di eradicazione di questo animale alloctono e invasiva dall'isola.

³⁸⁵ Vedi fra l'altro: "Troppi cinghiali, la caccia va aperta anche fuori periodo venatorio.£ Il monito di Coscienza Civica alla Regione Molise. 11 novembre 2017 (<https://newsdellavalle.com/2017/11/11/troppi-cinghiali-la-caccia-va-aperta-anche-fuori-periodo-venatorio-il-monito-di-coscienza-civica-alla-regione-molise/>).

³⁸⁶ Vedi fra l'altro: Gabbie Vuote ODV. Caccia al cinghiale – Relazione. Novembre 2015 (<https://www.gabbievuote.it/caccia-al-cinghiale---relazione.html>).